



ATLANTE DEGLI AEROPORTI ITALIANI

PARTE PRIMA

.....
Studio sullo sviluppo futuro della rete aeroportuale nazionale quale componente strategica
dell'organizzazione infrastrutturale del territorio



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti



COMMITTENTE

ENAC

DIREZIONE GENERALE

Alessio Quaranta

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Franco Conte

COMMISSIONE DI MONITORAGGIOErcole Incalza (Presidente), Pietro Baratono,
Paolo Sappino, Aldo Londei, Alessandro Cardì**ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI IMPRESE**One Works S.p.A - Capogruppo
KPMG Advisory S.p.A.
Nomisma S.p.A.**COORDINAMENTO**Giulio De Carli (Coordinatore scientifico)
Enrica De Paulis (Coordinatore operativo)**COMITATO DI INDIRIZZO STRATEGICO**Luciano di Fazio
Alessandro Guiducci
Giorgio De Rita / Piera Magnatti**TEAM DI PROGETTO**

ONE WORKS:

Coordinamento interno: Enrica De Paulis**Territorio e ambiente:** Enrica De Paulis, Donatella Schiuma, Stilla Graf**Infrastrutture aeroportuali:** Emanuela Tondo, Fabio Errico, Anna Breda**Mobilità e trasporti:** Giorgio Chiarello, Stefano Riva, Francesca Sirtori, Stefano Minini, Stefano Sgarbossa, Eleonora Frigerio**Quadro normativo ed economico-gestionale:** Alessandra Bellioni, Luciano di Fazio, Gianluca Cedro**Relazioni Istituzionali e Comunicazione:** Georgia Aues**Grafica:** Diego Martinelli

KPMG ADVISORY

Coordinamento interno: Francesco Patrizi**Previsioni e statistiche di traffico:** Francesco Patrizi, Giovanni Cavallaro**Analisi mercato aereo:** Riccardo Roat, Valerio Salvatore Trombetta

NOMISMA




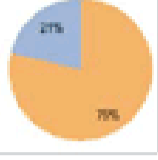



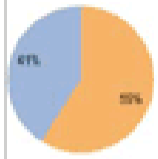



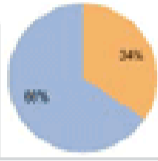



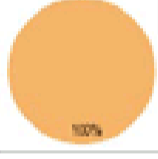



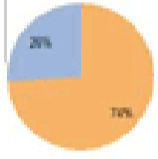



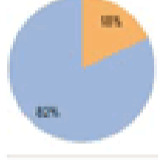



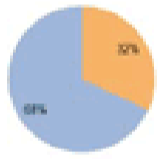



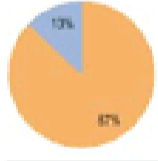



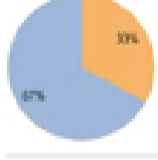



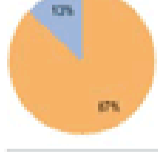



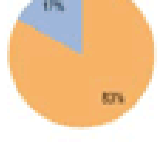



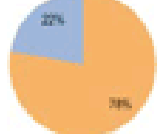
Coordinamento interno: Chiara Pelizzoni**Quadro socioeconomico:** Piera Magnatti, Manuela Moschella, Chiara Pelizzoni**Programmazione infrastrutturale:** Chiara Pelizzoni, Agnese Cirinnà**Programmazione territoriale:** Chiara Pelizzoni, Francesco Capobianco, Luigi Scarola**Quadro normativo europeo:** Chiara Pelizzoni**Analisi Statistiche:** Johnny Marzialetti




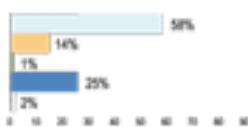



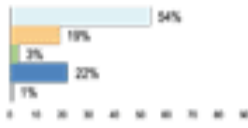















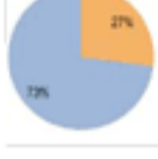









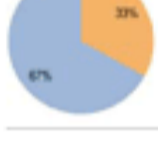




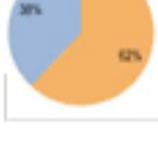



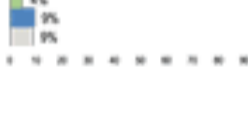




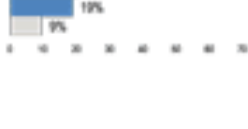
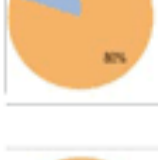




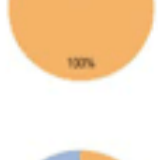




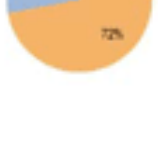
Si ringraziano tutte le società di gestione aeroportuale per i contributi e i documenti messi a disposizione.

In considerazione della mole di dati, informazioni e relative ricostruzioni contenute nello Studio, sono possibili errori materiali, omissioni e inesattezze che si prega di segnalare ad ENAC, all'attenzione del Responsabile Unico del Procedimento.

ATLANTE DEGLI AEROPORTI ITALIANI

Studio sullo sviluppo futuro della rete aeroportuale nazionale quale componente strategica dell'organizzazione infrastrutturale del territorio

Aeroporto	Sedime Superficie Ha	Piste num.	Terminal Superficie mq	Incidenza aree funzionali %	Dotazione passeggero mq/pax	Traffico merci 2008 ton.	pax 2008 num.	Ripartizione pax 2008 %
Albenga	 110	 1	 1.350	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 63% area commerciale: 27% SPB: 8% uffici: 4% spazi tecnici: 0% 	N.A.	-	6.300	
Alghero	 296	 1	 17.000	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 44% area commerciale: 38% SPB: 8% uffici: 2% spazi tecnici: 8% 	35,1	1.300	1.384.000	
Ancona	 194	 1	 15.450	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 37% area commerciale: 22% SPB: 14% uffici: 14% spazi tecnici: 21% 	75,7	6.430	409.000	
Aosta	 34	 1	 2.000	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 66% area commerciale: 10% SPB: 11% uffici: 4% spazi tecnici: 7% 	N.A.	-	6.000	
Bari	 354	 1	 30.800	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 49% area commerciale: 28% SPB: 10% uffici: 9% spazi tecnici: 4% 	35,6	3.900	2.470.000	
Bergamo	 296	 2	 34.150	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 44% area commerciale: 20% SPB: 14% uffici: 8% spazi tecnici: 14% 	15,1	122.200	6.466.000	
Bologna	 271	 1	 44.000	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 49% area commerciale: 18% SPB: 17% uffici: 8% spazi tecnici: 10% 	27,7	26.470	4.133.000	
Bolzano	 78	 1	 800	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 66% area commerciale: 23% SPB: 7% uffici: 6% spazi tecnici: 0% 	13,9	-	72.000	
Brescia	 350	 1	 7.250	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 69% area commerciale: 22% SPB: 7% uffici: 1% spazi tecnici: 10% 	56,1	36.770	259.000	
Brindisi	 288	 2	 13.150	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 40% area commerciale: 37% SPB: 10% uffici: 10% spazi tecnici: 3% 	38,8	130	969.000	
Cagliari	 312	 1	 41.025	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 66% area commerciale: 12% SPB: 11% uffici: 8% spazi tecnici: 6% 	40,1	4.900	2.926.000	
Catania	 235	 1	 43.110	<ul style="list-style-type: none"> area passeggeri: 40% area commerciale: 18% SPB: 14% uffici: 10% spazi tecnici: 20% 	20,4	9.000	6.024.000	

Aeroporto	Sedime Superficie Ha	Piste num.	Terminal Superficie mq	Incidenza aree funzionali %	Dotazione passeggero mq/pax	Traffico merci 2008 ton.	pax 2008 num.	Ripartizione pax 2008 %			
Comiso		242		1		6.300		N.A.	–	N.A.	
Crotone		155		1		3.600		48,6	–	93.000	
Cuneo		179		1		4.350		66,8	–	81.000	
Elba		21		1		475		20,7	–	15.000	
Firenze		120		1		7.550		11,2	85	1.928.000	
Foggia		211		1		2.350		96,5	–	30.000	
Forlì		206		1		6.250		16,2	4	772.000	
Genova		164		1		12.550		30,4	1.500	1.181.000	
Grosseto		317		1		1.400		N.A.	–	6.500	
Lamezia Terme		234		1		15.700		30,0	2.000	1.496.000	
Lampedusa		74		1		1.300		8,8	47	184.000	
Milano Linate		400		2		76.300		23,4	20.000	9.299.000	

Aeroporto	Sedime Superficie Ha	Piste num.	Terminal Superficie mq	Incidenza aree funzionali %	Densità passeggeri mq/par.	Traffico merci 2008 ton.	pax 2008 num.	Ripartizione pax 2008 %
Milano Malpensa	1.235	2	288.465	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 40% Area commerciale: 11% Offici: 11% Spazio verde: 20% Altre: 18% 	45,1	415.900	19.014.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 89% Internazionale: 11%
Napoli	258	1	30.700	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 66% Area commerciale: 20% Offici: 10% Spazio verde: 3% Altre: 1% 	15,8	3.600	5.607.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 64% Internazionale: 36%
Olbia	192	1	43.800	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 46% Area commerciale: 10% Offici: 10% Spazio verde: 10% Altre: 14% 	70,9	902	1.796.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 66% Internazionale: 34%
Palermo	391	2	35.400	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 60% Area commerciale: 7% Offici: 10% Spazio verde: 12% Altre: 11% 	22,8	4.000	4.429.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 81% Internazionale: 19%
Pantelleria	158	2	1.600	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 60% Area commerciale: 2% Offici: 2% Spazio verde: 30% Altre: 4% 	13,0	79	153.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 100%
Parma	93	1	3.736	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 44% Area commerciale: 10% Offici: 10% Spazio verde: 20% Altre: 16% 	25,9	-	288.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 71% Internazionale: 29%
Perugia	207	1	1.150	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 60% Area commerciale: 10% Offici: 10% Spazio verde: 20% Altre: 1% 	12,2	-	118.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 71% Internazionale: 29%
Pescara	149	1	11.150	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 60% Area commerciale: 10% Offici: 10% Spazio verde: 20% Altre: 1% 	55,4	3.000	403.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 82% Internazionale: 18%
Pisa	378	2	48.940	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 20% Area commerciale: 10% Offici: 4% Spazio verde: 20% Altre: 46% 	15,3	9.820	3.949.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 75% Internazionale: 25%
Reggio Calabria	140	2	6.350	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 40% Area commerciale: 4% Offici: 11% Spazio verde: 20% Altre: 25% 	25,8	180	492.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 64% Internazionale: 36%
Rimini	360	1	15.500	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 40% Area commerciale: 10% Offici: 10% Spazio verde: 20% Altre: 20% 	73,4	1.880	423.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 81% Internazionale: 19%
Roma Ciampino	228	1	20.950	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 44% Area commerciale: 10% Offici: 4% Spazio verde: 20% Altre: 22% 	12,4	20.000	4.824.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 89% Internazionale: 11%

Aeroporto	Sedime Superficie Ha	Piste num.	Terminal Superficie mq	Incidenza aree funzionali %	Dotazione passeggeri mq/pax	Traffico merci 2008 ton.	pax 2008 num.	Ripartizione pax 2008 %
Roma Fiumicino	1.590	4	318.200	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 48% Area commerciale: 18% Offices: 12% Public: 10% Operational: 12% 	30,5	150.000	34.815.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 68% Internazionale: 32%
Salerno	123	1	1.990	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 88% Area commerciale: 2% Offices: 2% Public: 1% Operational: 5% 	N.A.	-	18.607	
Siena	190	1	450	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 88% Area commerciale: 1% Offices: 1% Public: 2% Operational: 8% 	N.A.	-	5.200	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 68% Internazionale: 32%
Taranto	321	1	3.500	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 58% Area commerciale: 2% Offices: 2% Public: 4% Operational: 34% 	N.A.	380	2.900	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 68% Internazionale: 32%
Torino	321	1	51.150	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 68% Area commerciale: 22% Offices: 1% Public: 4% Operational: 5% 	42,9	2.900	3.405.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 68% Internazionale: 32%
Tortolì	25	1	300		11,6	-	17.200	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 88% Internazionale: 12%
Trapani	565	1	9.500	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 88% Area commerciale: 1% Offices: 1% Public: 1% Operational: 9% 	35,7	27	532.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 68% Internazionale: 32%
Treviso	147	1	11.500	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 68% Area commerciale: 1% Offices: 1% Public: 2% Operational: 28% 	14,5	8.647	1.705.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 68% Internazionale: 32%
Trieste	247	1	23.565	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 68% Area commerciale: 2% Offices: 2% Public: 20% Operational: 8% 	N.A.	188	752.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 68% Internazionale: 32%
Venezia	335	2	53.000	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 68% Area commerciale: 10% Offices: 1% Public: 1% Operational: 21% 	22,1	22.600	6.864.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 68% Internazionale: 32%
Verona	371	1	21.750	<ul style="list-style-type: none"> Area passeggeri: 68% Area commerciale: 10% Offices: 4% Public: 1% Operational: 17% 	18,4	1.890	3.376.000	<ul style="list-style-type: none"> Nazionale: 68% Internazionale: 32%

ATLANTE DEGLI AEROPORTI ITALIANI - PARTE PRIMA

0	PREMESSA	Pag	013
	Introduzione	Pag	015
0.1	Tipologia degli aeroporti italiani	Pag	016
0.1.1	Gli aeroporti italiani per volume di traffico	Pag	019
0.1.2	Gli aeroporti per area territoriale di riferimento	Pag	020
0.2	Inquadramento infrastrutturale e programmatico	Pag	025
0.3	Traffico commerciale	Pag	032
0.4	Metodologia	Pag	036
1	L'AREA NORD OVEST (NO)	Pag	039
1.1	Inquadramento socioeconomico	Pag	040
1.2	Inquadramento infrastrutturale e programmatico	Pag	044
NO.1	Aeroporto "Citta' di Milano" di Milano-Malpensa	Pag	048
NO.2	Aeroporto "Enrico Forlanini" di Milano-Linate	Pag	082
NO.3	Aeroporto internazionale di Bergamo-Orio al Serio	Pag	108
NO.4	Aeroporto "Gabriele d'Annunzio" di Brescia-Montichiari	Pag	132
NO.5	Aeroporto "Sandro Pertini" di Torino-Caselle	Pag	154
NO.6	Aeroporto internazionale "Torino Olimpica" di Cuneo-Levaldigi	Pag	180
NO.7	Aeroporto "Corrado Gex" di Aosta	Pag	204
NO.8	Aeroporto "Cristoforo Colombo" di Genova-Sestri	Pag	224
NO.9	Aeroporto "Clemente Panero" di Villanova d' Albenga	Pag	250
2	L'AREA NORD EST (NE)	Pag	271
2.1	Inquadramento socioeconomico	Pag	272
2.2	Inquadramento infrastrutturale e programmatico	Pag	276
NE.1	Aeroporto internazionale "Marco Polo" di Venezia-Tessera	Pag	280
NE.2	Aeroporto di Treviso-Sant'Angelo	Pag	306
NE.3	Aeroporto "Pietro Savorgnan di Brazza' di Trieste-Ronchi dei Legionari	Pag	332
NE.4	Aeroporto internazionale "Valerio Catullo" di Verona	Pag	356
NE.5	Aeroporto di Bolzano-Dolomiti	Pag	380
3	L'AREA CENTRO NORD (CN)	Pag	401
3.1	Inquadramento socioeconomico	Pag	402
3.2	Inquadramento infrastrutturale e programmatico	Pag	406
CN.1	Aeroporto "Guglielmo Marconi" di Bologna-Borgo Panigale	Pag	410
CN.2	Aeroporto "Giuseppe Verdi" di Parma	Pag	434
CN.3	Aeroporto "Luigi Ridolfi" di Forlì	Pag	458
CN.4	Aeroporto internazionale "Federico Fellini" di Rimini-Miramare	Pag	480
CN.5	Aeroporto internazionale "Amerigo Vespucci" di Firenze-Peretola	Pag	504
CN.6	Aeroporto internazionale "Galileo Galilei" di Pisa-San Giusto	Pag	530
CN.7	Aeroporto "Teseo Tesei" di Marina di Campo-Isola d' Elba	Pag	554
CN.8	Aeroporto della Maremma "Corrado Baccarini" di Grosseto	Pag	574
CN.9	Aeroporto internazionale di Siena-Ampugnano	Pag	594

ATLANTE DEGLI AEROPORTI ITALIANI - PARTE SECONDA

4	L'AREA CENTRO (C)	Pag 617
4.1	Inquadramento socioeconomico	Pag 618
4.2	Inquadramento infrastrutturale e programmatico	Pag 622
C.1	Aeroporto "Leonardo da Vinci di Roma-Fiumicino	Pag 626
C.2	Aeroporto "G.B. Pastine" di Roma-Ciampino	Pag 656
C.3	Aeroporto "Raffaello Sanzio" di Ancona-Falconara	Pag 678
C.4	Aeroporto internazionale d'Abruzzo di Pescara	Pag 702
C.5	Aeroporto internazionale dell'Umbria Perugia-Sant'Egidio	Pag 724
5	L'AREA SUD (S)	Pag 747
5.1	Inquadramento socioeconomico	Pag 748
5.2	Inquadramento infrastrutturale e programmatico	Pag 752
S.1	Aeroporto internazionale "Ugo Niutta" di Napoli-Capodichino	Pag 756
S.2	Aeroporto Costa d'Amalfi di Salerno-Pontecagnano	Pag 780
S.3	Aeroporto internazionale "Karol Wojtyła" di Bari-Palese	Pag 794
S.4	Aeroporto del Salento di Brindisi-Casale	Pag 820
S.5	Aeroporto civile "Gino Lisa" di Foggia	Pag 842
S.6	Aeroporto "Marcello Arlotta" di Taranto-Grottaglie	Pag 862
S.7	Aeroporto internazionale di Lamezia Terme-Sant'Eufemia	Pag 882
S.8	Aeroporto dello stretto "Tito Minniti" di Reggio Calabria	Pag 906
S.9	Aeroporto "Sant'Anna" di Crotone	Pag 930
6	LA SICILIA (SI)	Pag 953
6.1	Inquadramento socioeconomico	Pag 954
6.2	Inquadramento infrastrutturale e programmatico	Pag 958
SI.1	Aeroporto internazionale di Catania-Fontanarossa	Pag 962
SI.2	Aeroporto internazionale "Falcone Borsellino" di Palermo-Punta Raisi	Pag 988
SI.3	Aeroporto civile "Vincenzo Florio" di Trapani-Birgi	Pag 1012
SI.4	Aeroporto di Lampedusa	Pag 1036
SI.5	Aeroporto civile di Pantelleria	Pag 1058
SI.6	Aeroporto "Vincenzo Magliocco" di Comiso	Pag 1080
7	LA SARDEGNA (SA)	Pag 1095
7.1	Inquadramento socioeconomico	Pag 1096
7.2	Inquadramento infrastrutturale e programmatico	Pag 1102
SA.1	Aeroporto "Mario Mamei" di Cagliari-Elmas	Pag 1104
SA.2	Aeroporto di Olbia-Costa Smeralda	Pag 1130
SA.3	Aeroporto Riviera del Corallo di Alghero-Fertilia	Pag 1156
SA.4	Aeroporto internazionale di Tortolì-Arbatax	Pag 1178

ATLANTE DEGLI AEROPORTI ITALIANI

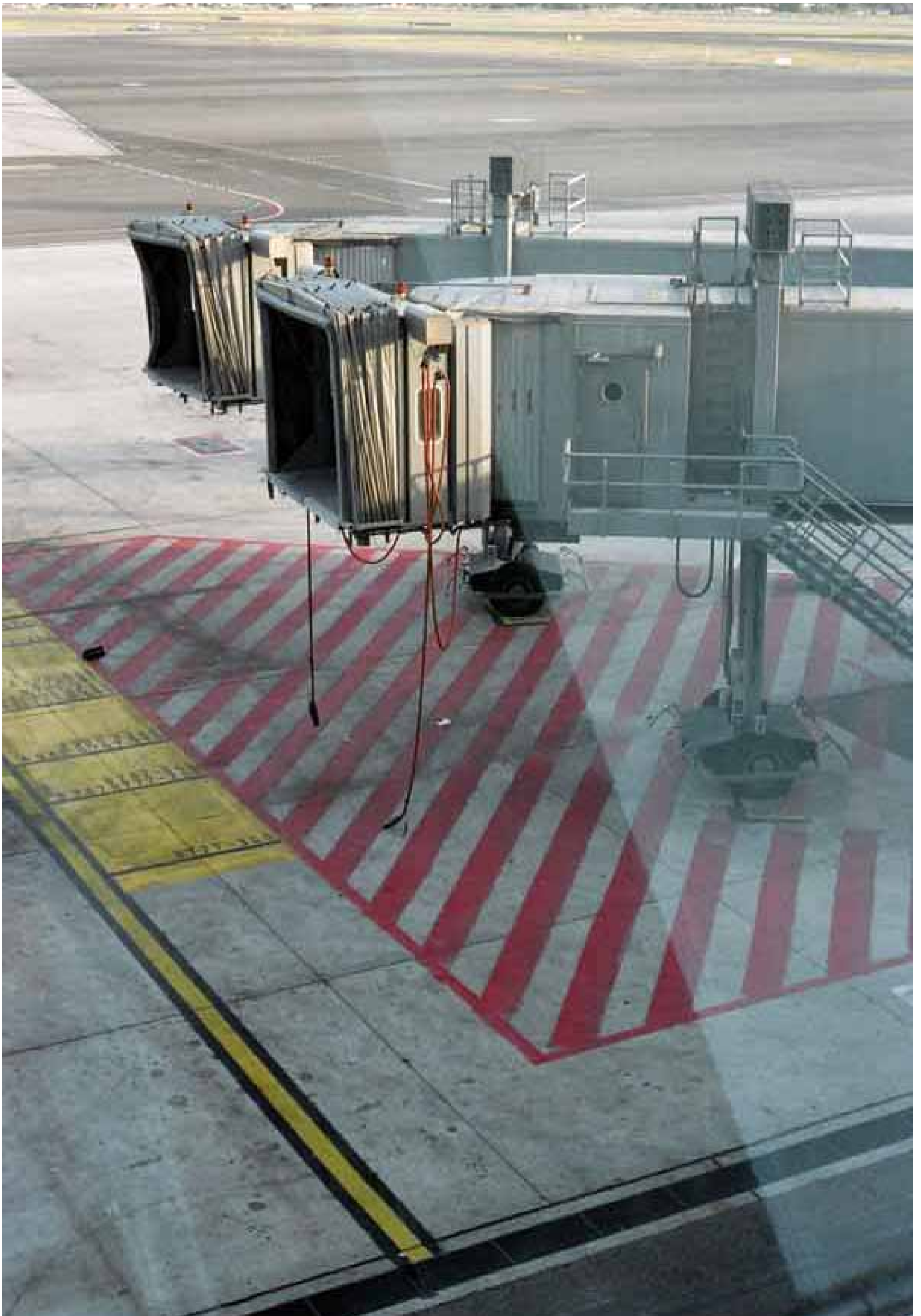
PARTE PRIMA

Studio sullo sviluppo futuro della rete aeroportuale nazionale quale componente strategica dell'organizzazione infrastrutturale del territorio





0 - PREMESSA



L'Atlante degli aeroporti italiani illustra, secondo i criteri della proposta tecnica posta alla base del capitolato, la vasta analisi condotta sulle infrastrutture aeroportuali nel territorio dell'intero Paese, configurando la prima tappa del percorso che culminando in articolati indirizzi progettuali, ambisce a supportare il disegno della futura rete aeroportuale italiana.

Gli scali italiani sono stati analizzati per aree geografiche di riferimento che rappresentano i territori di influenza delle infrastrutture con caratteristiche omogenee e con relazioni consolidate. La lettura alla scala territoriale, consente di inquadrare gli scali nel contesto socio-economico, infrastrutturale e programmatico di riferimento e di analizzare sia i rapporti tra gli aeroporti e il territorio che le relazioni esistenti o possibili tra gli scali, nell'ottica della formazione di una rete all'interno della quale ciascuna infrastruttura possa valorizzare le proprie vocazioni amplificando l'offerta disponibile e nella prospettiva di una maggiore complementarietà con l'insieme delle modalità di trasporto.

Verificando come gli aeroporti italiani, punti sul territorio e non reti come strade e ferrovie, quindi più liberi e autonomi nelle azioni di sviluppo, hanno risposto alla domanda generata dai consistenti flussi di passeggeri e come in molti casi hanno valorizzato i volumi di attraversamenti per alimentare ricavi anche da attività "non aviation", è possibile leggere strati ben definiti di crescita, riconducibili ad assetti in parte pianificati, spesso solo "arrangiati" per rispondere "con urgenza" alla domanda ma, a ben vedere, senza prospettive chiare per il futuro o, peggio, con direzioni impraticabili rispetto al futuro.

In generale, l'analisi dei siti aeroportuali da satellite mostra insediamenti realizzati velocemente e spesso disordinatamente, talvolta con importanti punti di frizione con il territorio urbanizzato, evidentemente disposti per far fronte a necessità immediate di spazi ed aree operative. Si nota frequentemente che i complessi oggi rilevabili sono sovrapposti su impianti invece concepiti per essere ordinati ed equilibrati, contenuti in perimetri omogenei, originariamente pianificati per la fondazione degli scali (alcuni dei quali nati come militari) e i relativi collegamenti con il territorio.

Gli ampliamenti e le revisioni sostanziali dei complessi aeroportuali negli ultimi 10 anni sono rilevanti mentre le costruzioni di nuove aerostazioni, non considerando le ristrutturazioni e le estensioni di terminal esistenti, un numero assai limitato. Se si esclude il caso di Olbia, da ascrivere fra i livelli di eccellenza non solo a scala nazionale, appare ancora inesplorato il mondo dei servizi all'aviazione generale che in altri Paesi europei ha già avuto invece importanti sviluppi.

Ancora allo stato embrionale risultano l'attuazione strutturale di politiche di sostenibilità ambientale, così come lo sviluppo articolato di progetti aventi alla base obiettivi di intermodalità.

I presupposti dello Studio avviato con la questa prima fase ricognitiva risultano quindi fondati e determinanti: appare chiaro infatti, leggendo la fotografia dell'insieme, che devono essere prima definite le prestazioni complessive del sistema infrastrutturale e i livelli di servizio rispetto ai bacini di utenza e alle specifiche condizioni insediative sul territorio, alle necessità legate ad attività economiche, alle attrazioni turistiche e alle caratteristiche sociali di zone diverse del Paese. Di conseguenza si potranno orientare piani e programmi a breve, medio e lungo termine e, coerentemente, definire successivamente i progetti.

Appare quindi chiaro già all'esito di questa prima parte dello Studio, che si debba aprire una stagione di nuove ed importanti opere aeroportuali che utilizzino al meglio gli investimenti già fatti e le infrastrutture esistenti, puntino all'integrazione delle diverse modalità di trasporto, alla modernizzazione dei servizi e a più stretti ed armonici rapporti con il territorio.

La linea di partenza che si sta individuando per nuovi ed importanti investimenti nel settore aeroportuale, già in parte delineati nei piani dei gestori, deve far riflettere sulle modalità di pianificazione e progettazione e, ancora prima, sul consolidamento di una banca dati completa, consultabile e aggiornabile sulle infrastrutture del Paese.

Riguardo i confronti, spesso evocati quando si rilevano condizioni locali, se da un lato i migliori benchmark europei devono essere assunti come modello in termini di prestazioni che offrono ai passeggeri, dall'altro le specificità del nostro territorio, del tessuto urbanizzato e del paesaggio devono guidare la comprensione di quanto esiste e indirizzare forme di pianificazione, progettazione e gestione altrettanto specifiche e puntuali che impongono adattamenti anche significativi dei migliori modelli. Lo dimostrano scali come Malpensa, caso europeo per la crescita che sta registrando in questi mesi difficili, interpretando con nuova creatività sul mercato la complessa condizione di dehubbing operata dal vettore di bandiera, ben distante dai modelli europei. Dalla distribuzione degli aeroporti rispetto ai bacini, al migliore utilizzo del patrimonio di infrastrutture esistenti, all'ottimizzazione dei collegamenti sia esistenti che realizzabili, per arrivare all'interpretazione del concetto diffuso di "airport city", tessuto di servizi complementari divenuto parte in tutto il mondo del complesso aeroportuale, i temi dello sviluppo devono essere misurati con le caratteristiche

del territorio italiano.

Il nostro Paese si caratterizza per forme di urbanizzazione diffuse ed estese: città anche di medie dimensioni sono molto vicine fra loro e piccoli centri occupano sia le pianure che i rilievi, in certe zone quasi senza soluzione di continuità. La popolazione così come le attività economiche, pur con differenze sensibili fra nord, centro e sud è molto distribuita e, soprattutto le attività legate al turismo, hanno concentrazioni importanti lungo le coste molto estese e sull'arco alpino. Le reti ferroviarie e viarie innervano il territorio garantendo una maglia sufficientemente capillare rispetto ai territori salvo eccezioni localizzate soprattutto al sud. Cominciano, con queste condizioni, a farsi sentire sullo sviluppo economico e sociale e sulla competitività rispetto ad altre analoghe aree europee le carenze dovute alla mancanza di efficienti reti per le connessioni veloci fra lunghe distanze così come le strozzature lungo i principali corridoi che attraversano il Paese con impatti che si ripercuotono sulle reti transeuropee. In questo quadro il sistema aeroportuale potrà giocare un ruolo determinante sia sul recupero di competitività sia per lo sviluppo. La capacità degli aeroporti esistenti potrà essere sfruttata, accanto alla realizzazione di moderni potenziamenti, per supportare uno sviluppo che le stime provenienti da diverse fonti quantificano, anche tenuto conto degli effetti della crisi, in un raddoppio del traffico complessivo in Italia entro il 2030.

Nell'agenda delle priorità, la definizione di programmi a breve periodo con particolare attenzione a quando potrà accadere nell'intero Paese in occasione dell' EXPO 2015 a Milano.

Fra i nuovi temi che dovrebbero entrare a far parte di maggiori attenzioni nel mondo degli aeroporti e non solo, vi è quello dell'intermodalità: la realizzazione di efficienti nodi nei quali incrociare diverse modalità di trasporto, con connessioni per i passeggeri agevoli e ridotto impiego di ausili meccanici sia verticali che orizzontali. Questo tema, per troppo tempo trascurato, se affrontato nei tempi adeguati può produrre benefici notevolissimi non solo sui bacini di traffico ma anche sullo sviluppo economico e sulla competizione fra territori: non solo l'accessibilità ma l'interconnessione fra le diverse modalità di trasporto genera negli aeroporti le condizioni per la crescita dei flussi soprattutto di passeggeri, incidendo significativamente anche sulla riduzione complessiva dei consumi e degli impatti sull'ambiente.

0.1 Tipologia degli aeroporti italiani



Il sistema degli aeroporti italiani conta oggi su un totale di 113 aeroporti (11 esclusivamente militari e 102 aperti a traffico civile) così caratterizzati:

- AEROPORTI APERTI AL TRAFFICO CIVILE COMMERCIALE

Aeroporti di proprietà dello Stato, in concessione a società di gestione, in cui si effettua il trasporto aereo di persone a pagamento. Tale traffico comprende trasporto aereo di linea, charter ed aerotaxi.

- AEROPORTI APERTI AL TRAFFICO CIVILE COMMERCIALE NON OPERATIVI

Aeroporti aperti al traffico civile che per diverse ragioni di natura operativa, organizzativa o strutturale, non sono ancora pienamente operativi.

- AEROPORTI IN CORSO DI PIANIFICAZIONE E/O REALIZZAZIONE

Aeroporti programmati, da realizzare in aree considerate strategiche per lo sviluppo del traffico aereo italiano.

- AEROPORTI APERTI AL TRAFFICO PRIVATO

Aeroporti nei quali è previsto un traffico aereo di tipo privato, come quello operato dagli aeroclub, delle scuole di volo, dai piccoli aerei privati e dai servizi di lavoro aereo.

- AEROPORTI PRIVATI APERTI AL TRAFFICO COMMERCIALE

Aeroporti di proprietà di privati, in cui si effettua il trasporto aereo di persone a pagamento. Tale traffico comprende trasporto aereo di linea, charter ed aerotaxi.

- AEROPORTI MILITARI A DOPPIO USO MILITARE- CIVILE

Aeroporti del demanio militare non più funzionali ai fini militari destinati alla aviazione civile e trasferiti al demanio aeronautico civile.

- AEROPORTI MILITARI E MILITARI A USO MISTO

Gli aeroporti militari, (ai sensi del Decreto gennaio 2008 - Atto di indirizzo relativo agli aeroporti militari a doppio uso militare-civile) si distinguono in:

- aeroporto militare destinato al ruolo di Main Operating Base (MOB), aeroporto ad uso pieno ed esclusivo militare in cui sono svolte le attività fondamentali dell'Aeronautica militare, che non possono essere riallocate pena il decadimento operativo della funzione assoluta;

- aeroporto militare destinato al ruolo di Main Operating Base (MOB), aeroporto militare nel quale l'apertura al traffico civile in atto è espansibile a condizione che dall'espansione non derivino limitazioni allo svolgimento dei compiti istituzionali delle Forze armate e nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio del Ministero della difesa;

- aeroporto militare ove sono schierati reparti di

volò sia dell'Aeronautica militare sia delle altre Forze armate e delle Capitanerie di porto, nel quale l'attività del traffico civile è mantenuta compatibile con le esigenze operative e addestrative degli stessi reparti;

- aeroporto militare destinato al ruolo di Deployment Operating Base (DOB), l'aeroporto che mantiene una presenza militare minimale per sostenere schieramenti operativi temporanei e che può essere aperto al traffico civile, alle seguenti condizioni: le aree date in concessione ad uso civile sono separate da quelle militari; l'eventuale traffico civile è contingentato e subordinato alle prioritarie esigenze militari; le società di gestione degli scali coprono i costi di esercizio d'apertura e di attività dello scalo, subentrando all'Aeronautica militare nella fornitura dei servizi di aerodromo;

- aeroporto militare la cui cessione è in programma o in corso ai sensi del «Protocollo d'intesa propedeutico a specifici accordi di programma» del 14 ottobre 2004, per il quale non sussiste l'interesse ad uso militare e ricorrono le condizioni per l'immediato cambio di status da aeroporto militare a civile, previa cessione delle attività militari e il conferimento delle strutture e relativi servizi all'Aviazione civile. In particolare il suddetto passaggio si è già perfezionato,

Aeroporti aperti al traffico commerciale

1. Albenga
2. Alghero
3. Ancona
4. Bari
5. Bergamo
6. Biella
7. Bologna
8. Bolzano
9. Brescia
10. Brindisi
11. Cagliari
12. Catania
13. Como Idroscalo
14. Crotone
15. Cuneo
16. Firenze
17. Foggia
18. Forlì
19. Genova
20. Grosseto
21. Lamezia Terme
22. Lampedusa
23. Milano Linate.
24. Milano Malpensa
25. Napoli
26. Olbia
27. Palermo
28. Pantelleria
29. Parma
30. Perugia
31. Pescara
32. Pisa
33. Reggio Calabria
34. Rimini
35. Roma Ciampino
36. Roma Fiumicino
37. Salerno
38. Siena
39. Taranto
40. Torino
41. Trapani
42. Treviso
43. Trieste
44. Venezia
45. Verona

Aeroporti aperti al traffico privato

1. Alessandria
2. Alzate Brianza
3. Aquino
4. Arezzo-Molin Bianco
5. Asiago
6. Belluno
7. Calcinate del Pesce
8. Capua
9. Carpi Budrione
10. Casale Monferrato
11. Cervia
12. Cremona
13. Fano
14. Ferrara San Luca
15. Ferrara Aguscello
16. Foligno
17. Frosinone
18. Grazzanise
19. Guidonia
20. L'Aquila
21. Latina
22. Legnago
23. Lucca-Tassignano
24. Lugo di Romagna
25. Mantova
26. Massa-Cinquale
27. Milano-Bresso
28. Modena
29. Novi Ligure
30. Oristano-Fenosu
31. Palermo-Boccadifalco
32. Pavullo
33. Piacenza S. Damiano
34. Ravenna
35. Reggio Emilia
36. Rieti
37. Roma-Urbe
38. Sarzana
39. Thiene
40. Torino-Aeritalia
41. Trento
42. Udine-Campoformido
43. Valbrembo
44. Varese
45. Venezia-Lido
46. Vercelli
47. Vergiate
48. Verona-Boscomantico
49. Vicenza
50. Voghera Rivanazzano

Aeroporti privati aperti al traffico commerciale

1. Aosta
2. Marina di Campo
3. Tortolì

Aeroporti civili aperti al traffico commerciale non operativi

1. Gorizia
2. Padova
3. Comiso

Aeroporti in corso di pianificazione e/o realizzazione

1. Viterbo

Aeroporti militari (Main Operating Base)

1. Amendola
2. Aviano
3. Cameri
4. Decimomannu
5. Galatina
6. Ghedi
7. Gioia del Colle
8. Istrana
9. Pratica di Mare
10. Rivolto
11. Sigonella

Aeroporti militari (Main Operating Base) aperti al traffico civile promiscuo

Grosseto
Pisa
Viterbo

Aeroporti militari aperti al traffico civile compatibile

Frosinone
Grazzanise
Guidonia
Latina
Sarzana Luni

Aeroporti militari (Deployment Operating Base) aperti al traffico civile

Cervia
Piacenza S. Damiano
Pantelleria
Trapani Birgi

Elenco aeroporti italiani

1. Albenga
2. Alessandria
3. Alghero Fertilia
4. Alzate Brianza
5. Amendola
6. Ancona Falconara
7. Aosta
8. Aquino
9. Arezzo
10. Asiago
11. Aviano
12. Bari Palese Macchie
13. Belluno
14. Bergamo Orio al Serio
15. Biella Cerrione
16. Bologna Borgo Panigale
17. Bolzano
18. Brescia Montichiari
19. Brindisi Papola Casale
20. Cagliari Elmas
21. Calcinate del Pesce
22. Cameri
23. Capua
24. Carpi Budrione
25. Casale Monferrato
26. Catania Fontanarossa
27. Cervia
28. Comiso
29. Como Idroscalo
30. Cremona Migliaro
31. Crotone
32. Cuneo Levaldigi
33. Decimomannu
34. Fano
35. Ferrara Aguscello
36. Ferrara San Luca
37. Firenze Peretola
38. Foggia Gino Lisa
39. Foligno
40. Forlì
41. Frosinone
42. Galatina
43. Genova Sestri
44. Ghedi
45. Gioia del Colle
46. Gorizia
47. Grazzanise
48. Grosseto
49. Guidonia
50. Istrana
51. Lamezia Terme
52. Lampedusa
53. L'Aquila Preturo
54. Latina
55. Legnago
56. Lucca Tassignano
57. Lugo di Romagna
58. Mantova
59. Marina di Campo
60. Massa Cinquale
61. Milano Bresso
62. Milano Linate
63. Milano Malpensa
64. Modena
65. Napoli Capodichino
66. Novi Ligure
67. Olbia Costa Smeralda
68. Oristano Fenusu
69. Padova
70. Palermo Boccadifalco
71. Palermo Punta Raisi
72. Pantelleria
73. Parma
74. Pavullo nel Frignano
75. Perugia Sant'Egidio
76. Pescara
77. Piacenza San Damiano
78. Pisa San Giusto
79. Pratica di Mare
80. Ravenna
81. Reggio Calabria
82. Reggio Emilia
83. Rieti
84. Rimini Miramare
85. Rivolto
86. Roma Ciampino
87. Roma Fiumicino
88. Roma Urbe
89. Salerno Pontecagnano
90. Sarzana Luni
91. Siena Ampugnano
92. Sigonella
93. Taranto Grottaglie
94. Thiene
95. Torino Aeritalia
96. Torino Caselle
97. Tortolì
98. Trapani Birgi
99. Trento Mattarello
100. Treviso Sant'Angelo
101. Trieste Ronchi dei Legionari
102. Udine Campoformido
103. Valbrembo
104. Varese Venegono
105. Venezia S.Nicolò
106. Venezia Tessera
107. Vercelli
108. Vergiate
109. Verona Boscomantico
110. Verona Villafranca
111. Vicenza
112. Viterbo
113. Voghera Rivanazzano

Aeroporti aperti al traffico commerciale di linea per volume di traffico		
Code IATA	Aeroporto	Passeggeri Anni (media 2007-2008)
FCO	Roma Fiumicino	Oltre 10 milioni
MXP	Milano Malpensa	
LIN	Milano Linate	da 5 a 10 milioni
VCE	Venezia	
BGY	Bergamo	
CTA	Catania	
NAP	Napoli	
CIA	Roma Ciampino	
PMO	Palermo	da 1 a 5 milioni
BLO	Bologna	
PSA	Pisa	
TRN	Torino	
VRN	Verona	
BRI	Bari	
CAG	Cagliari	
FLR	Firenze	
OLB	Olbia	
TSF	Treviso	
SUF	Lamezia Terme	
AHO	Alghero	
GOA	Genova	
BDS	Brindisi	
TRS	Trieste	da 250.000 a 1 milione
FRL	Forlì	
TPS	Trapani	
REG	Reggio Calabria	
RMI	Rimini	
AOI	Ancona	
PSR	Pescara	
PMF	Parma	
VBS	Brescia	
LMP	Lampedusa	da 0 a 250.000
PNL	Pantelleria	
PEG	Perugia	
CRV	Crotone	
CUF	Cuneo	
BZO	Bolzano	
FOG	Foggia	
TTB	Tortoli	
EBA	Elba	
GRS	Grosseto	
AOT	Aosta	
TAR	Taranto	
ALL	Albenga	
SAY	Siena	
OSR	Salerno	
CIY	Comiso	

Lo studio prende in considerazione solamente gli aeroporti aperti al traffico commerciale con voli di linea, con esclusione dell'idroscalo di Como e dei piccoli aeroporti non operativi o privi di traffico di linea. È stato analizzato anche l'aeroporto di Comiso, in corso di completamento, che se pur non operativo, lo sarà a breve.

Nell'ambito dello studio gli aeroporti sono stati raggruppati per classi di traffico, secondo le categorie indicate dalla comunità europea con la Comunicazione del 9.12.2005 - (Orientamenti comunitari concernenti il finanziamento degli aeroporti e gli aiuti pubblici di avviamento concessi alle compagnie aeree operanti su aeroporti regionali ,2005/C 312/01).

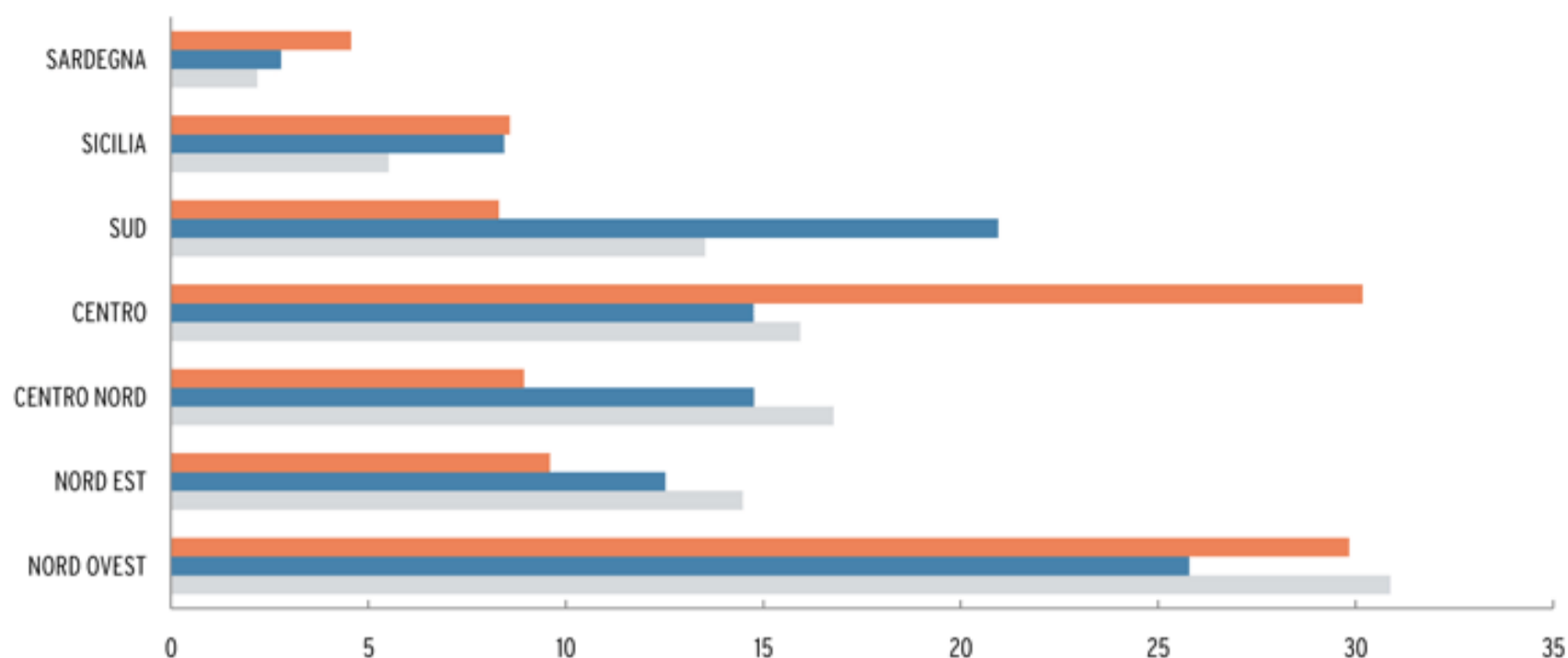
- La categoria A, cosiddetta dei "grandi aeroporti comunitari" con traffico superiore a 10 milioni di passeggeri annui;
- La categoria B, cosiddetta degli "aeroporti nazionali" con traffico compreso tra 5 e 10 milioni di passeggeri annui;
- La categoria C, cosiddetta dei "grandi aeroporti regionali" con traffico compreso tra 1 e 5 milioni di passeggeri annui;
- La categoria D, cosiddetta dei "piccoli aeroporti regionali" con traffico inferiore a 1 milione di passeggeri annui.

A tali categorie si aggiunge la categoria E, dei piccoli aeroporti locali, con meno 250.000 passeggeri, come definiti dalla Direttiva Interministeriale del 12.09.07), che ha riconosciuto che tali scali "rispondono ad una esigenza di interesse generale, in quanto garantiscono collegamenti regionali, anche con zone ad alta vocazione turistica talora solo stagionale, sono base operativa per attività funzionali alla protezione civile, alla salvaguardia del territorio, alla didattica e diffusione del volo. allo sviluppo delle attività di lavoro aereo e di costruzioni aeronautiche."

Pertanto, applicando i suddetti criteri di raggruppamento per traffico aereo agli aeroporti italiani, è emersa la situazione illustrata nella tabella riportata.

0.1.2 Gli aeroporti italiani per area territoriale di riferimento





	NORD OVEST	NORD EST	CENTRO NORD	CENTRO	SUD	SICILIA	SARDEGNA
Traffico aereo (pax)	29,8	9,6	8,9	30,2	8,3	8,6	4,6
Popolazione	25,8	12,5	14,8	14,8	20,9	8,4	2,8
PIL	30,9	14,5	16,8	15,9	13,5	5,5	2,2

PIL, Popolazione e Traffico aereo, 2007 - Percentuali sul totale Italia per area geografica

Ai fini del presente studio, gli aeroporti sono stati analizzati per aree geografiche di riferimento, che rappresentano i territori di influenza degli aeroporti, con caratteristiche omogenee e con relazioni territoriali consolidate.

Tale lettura alla scala territoriale consente di inquadrare gli scali nel contesto socio-economico, infrastrutturale e programmatico di riferimento, di analizzare le relazioni tra gli aeroporti e il territorio e quelle esistenti o possibili tra gli scali, nell'ottica di messa a sistema degli aeroporti e di formazione di una rete, all'interno della quale ciascuna struttura possa valorizzare le proprie vocazioni, in una visione complementare con l'insieme. A seguire si offre una visione di insieme dei principali dati socio-economici e i dati di traffico delle aree territoriali definite, in un'ottica comparativa. Per un'analisi approfondita delle caratteristiche socio-economiche delle singole aree si rimanda alla lettura delle sezioni dedicate.

AREA NORD OVEST

Comprende la regione Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria e Lombardia, con esclusione della provincia di Mantova, che afferisce all'area del Nord Est, per le relazioni di prossimità con Verona ed il relativo scalo. Vi ricadono gli aeroporti di: Milano Malpensa, Milano Linate, Bergamo-Orio al Serio, Brescia Montichiari, Torino Caselle, Cuneo Levaldigi, Aosta, Genova, Villanova di Albenga.

Tale area 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 al 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 31,7%.

AREA NORD EST

Comprende le regioni Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia e Veneto e la provincia di Mantova. Vi ricadono gli aeroporti di Venezia, Treviso, Trieste, Verona e Bolzano. Copre una superficie pari al 15,2% del territorio nazionale e vi si concentra il 12,5% della popolazione ed il 9,6% del traffico aereo italiano. Il PIL procapite, pari a circa 30.000 €/ab, risulta ben al di sopra della media nazionale. Il rapporto traffico/popolazione, con 2,6 pax/ab., risulta il più alto tra le aree del nord e il terzo tra le aree considerate. Nell'area risiede il 17,7% degli stranieri residenti in Italia, circa 7 ogni 100 abitanti.

Nell'area è localizzato il 13,6% delle imprese attive a livello nazionale, con una densità imprenditoriale pari a 9,4 imprese ogni 100 abitanti, con 18,2 passeggeri aerei per impresa attiva.

Gli arrivi turistici totali nell'area rappresentano oltre un quarto degli arrivi a livello nazionale (25,2%) e, in particolare, gli arrivi stranieri rappresentano il 31,9% degli arrivi stranieri sul suolo nazionale.

Il Nord Est presenta un basso tasso di disoccupazione (3,3%), in un'area in cui i consumi finali interni rappresentano il 13,9% del Paese e i depositi il 13,4%. L'area conferma una forte propensione all'export (34,8 contro 24,8 del totale Italia) e un tasso di apertura dei mercati del 61,4 contro il 49,8 dell'Italia.

AREA CENTRO NORD

Comprende le regioni Emilia Romagna e Toscana.

Vi ricadono gli aeroporti di Bologna, Parma, Forlì, Rimini, Firenze, Pisa, Marina di Campo-Isola d'Elba, Grosseto e Siena.

Occupava una superficie pari al 16,6% del territorio nazionale e vi si concentra il 14,8 della popolazione totale; ha registrato complessivamente un traffico passeggeri pari all'8,9% del totale del traffico italiano. Il PIL procapite, pari a circa 29.500 €/ab, risulta ben al di sopra della media nazionale. Nell'area risiede il 20,6% degli stranieri residenti in Italia, circa 7 ogni 100 abitanti.

Nel Centro Nord è localizzato il 16,8% delle imprese italiane, con una densità imprenditoriale pari a 9,9 imprese ogni 100 abitanti e con 13,7 passeggeri aerei per impresa.

Gli arrivi turistici nell'area rappresentano il 22,3% degli arrivi totali del Paese, di cui gli arrivi stranieri incidono solo per il 19,2% sugli arrivi stranieri nazionali.

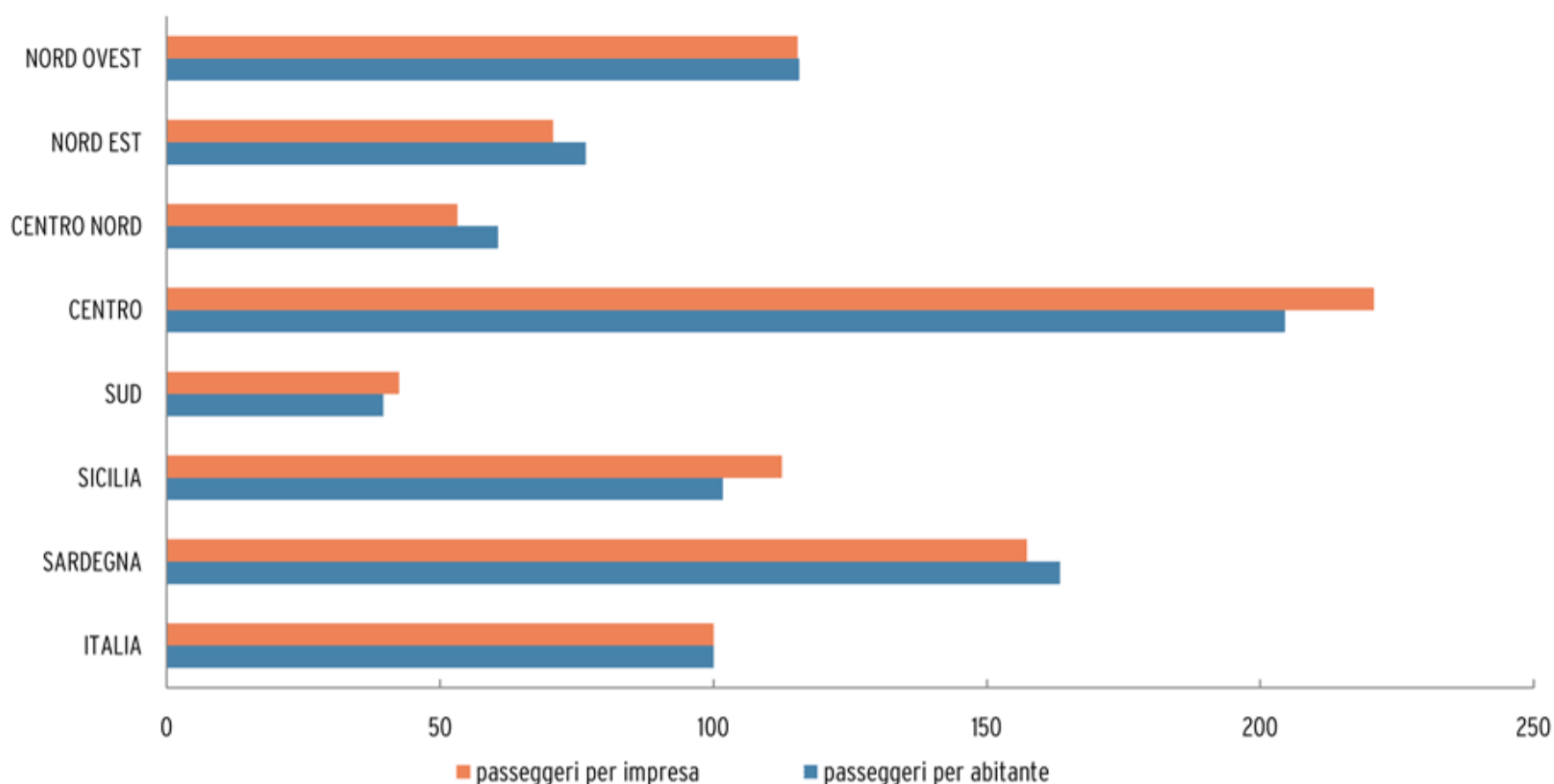
Il tasso di disoccupazione è contenuto (3,5%) e associato ad un'alta propensione all'esportazione (32,6 contro il 24,8 della media italiana), con un tasso di apertura superiore alla media nazionale, ma inferiore di qualche punto a quello delle aree Nord Est e Nord Ovest. I consumi finali interni rappresentano il 17,1% dei consumi totali italiani e i depositi bancari il 17,3%.

AREA CENTRO

Comprende le regioni Umbria, Lazio, Abruzzo e Molise e le Marche. Include gli scali di Roma Fiumicino, Roma Ciampino, Pescara, Perugia e Ancona. Copre solamente l'8% della popolazione italiana, con una densità abitativa di 365 ab/kmq. Il PIL procapite annuo risulta pari a 28.000 €/ab., al di sopra della media italiana. Nell'area risiede il 16,8% degli stranieri residenti in Italia, circa 5,7 ogni 100 abitanti.

Negli aeroporti dell'area Centro, grazie alla presenza dei due scali romani, transita il 30,2% del traffico aereo nazionale, determinando un rapporto traffico/popolazione pari a 4,5 pax/ab.

Nell'area è localizzato il 13,7% delle imprese, con una densità imprenditoriale pari a 8 imprese ogni 100 abitanti. Gli arrivi totali nell'area rappresentano il 16,8% degli arrivi totali del Paese, di cui gli arrivi stranieri



Passenger per abitante e per impresa attiva (numero indice: Italia = 100)

incidono solo per il 18,9% sugli arrivi stranieri nazionali. Il tasso di disoccupazione è in linea quello medio nazionale (6,1%), tasso che rivela un mercato del lavoro caratterizzato da maggiori difficoltà rispetto alle aree del Nord.

Il Centro è caratterizzato da una bassa propensione all'esportazione (13,4 contro il 24,8 della media italiana) e un basso tasso di apertura del mercato (31,2). I consumi finali interni incidono per il 15,1% sui consumi italiani, associati ad una quota di depositi bancari pari al 16,6%.

AREA SUD

Comprende le regioni Campania, Basilicata, Puglia, Calabria e come sotto-bacini le isole, Sicilia e Sardegna. L'area Sud continentale include gli scali campani di Napoli Capodichino e Salerno-Pontecagnano, gli scali pugliesi di Bari, Brindisi, Foggia e Taranto e gli scali calabresi di Lamezia Terme e Reggio Calabria.

Copre il 19% del territorio italiano e vi si concentra il 21% della popolazione ed l'8,3% del traffico aereo. Il PIL procapite annuo è pari a 16.700 €/ab., il più basso del Paese. Nell'area risiede il 6,4% degli stranieri residenti in Italia, circa 1,5 per 100 abitanti. Il rapporto popolazione/traffico risulta pari a 0,9 pax/ab., il dato più basso a livello nazionale.

Nell'area è presente il 19,5% delle imprese attive italiane, con una densità imprenditoriale pari a 8,4 imprese per 100 abitanti e con 10,9 passeggeri per impresa attiva.

Gli arrivi turistici nell'area rappresentano il 9,6% degli arrivi a livello nazionale; di questi, quelli stranieri incidono solo per il 6,1% sugli arrivi stranieri del Paese. Il tasso di disoccupazione (11,1%) supera in modo rilevante il tasso medio nazionale, fermo al 6,1%.

Il Sud è caratterizzato da una scarsa propensione all'esportazione (9,6 contro il 24,8 della media italiana) e un basso tasso di apertura del mercato (20,1 contro il 49,8 nazionale). I consumi finali interni dell'area incidono per il 16,0% sul totale Italia e i depositi bancari per il 13,6%.

SICILIA

La regione Sicilia comprende gli scali di Catania, Palermo, Trapani, Lampedusa, Pantelleria e Comiso. Rappresenta l'8,5% del territorio nazionale, con una popolazione pari all'8,4% del totale italiano ed una densità abitativa di 196 ab/kmq. Il PIL procapite annuo è uno dei più bassi d'Italia, corrispondente a 16.900 €/ab, ben al di sotto della media italiana. Nell'area risiede il 2,7% degli stranieri residenti nel Paese, circa 1,6 per 100 abitanti.

Il traffico aereo registrato è pari all'8,6% del totale nazionale e il rapporto traffico/popolazione, con 2,3 pax/ab., risulta significativamente più alto di quello dell'area del Sud continentale.

Nell'area è presente il 7,6% delle imprese attive italiane, con una densità imprenditoriale pari a 7,8 imprese per 100 abitanti (dato inferiore alla media italiana) e con 29,8 passeggeri per impresa attiva.

Gli arrivi totali nell'area rappresentano il 4,9% degli arrivi totali a livello nazionale; di questi, gli arrivi stranieri incidono per il 4,2% sugli arrivi stranieri del Paese.

Il tasso di disoccupazione (13%) è il più alto di tutte le aree considerate, contro un tasso medio italiano pari al 6,1%. Il Sud è caratterizzato da una scarsa propensione all'esportazione (11 contro il 24,8 della media italiana) e un basso tasso di apertura del mercato (33 contro il 49,8 italiano). I consumi finali dell'area incidono per il 6,7% sul totale Italia e i depositi bancari per il 5,5%.

SARDEGNA

Include la regione Sardegna con gli aeroporti di Cagliari, Olbia, Alghero e Tortoli. Su un'area che rappresenta il 13,5% del territorio nazionale vive solamente il 2,8% della popolazione italiana, corrispondente alla più bassa densità abitativa tra le aree considerate, pari a 40 ab/kmq, contro la media nazionale di 197 ab/kmq. Nell'area risiede lo 0,7% degli stranieri residenti in Italia, circa 1,2 ogni 100 abitanti.

Il PIL procapite annuo risulta inferiore alla media, corrispondente a 16.800 €/ab, ma il più alto delle regioni meridionali. Il traffico passeggeri rappresenta il 4,6% del totale italiano. Il rapporto tra traffico e popolazione

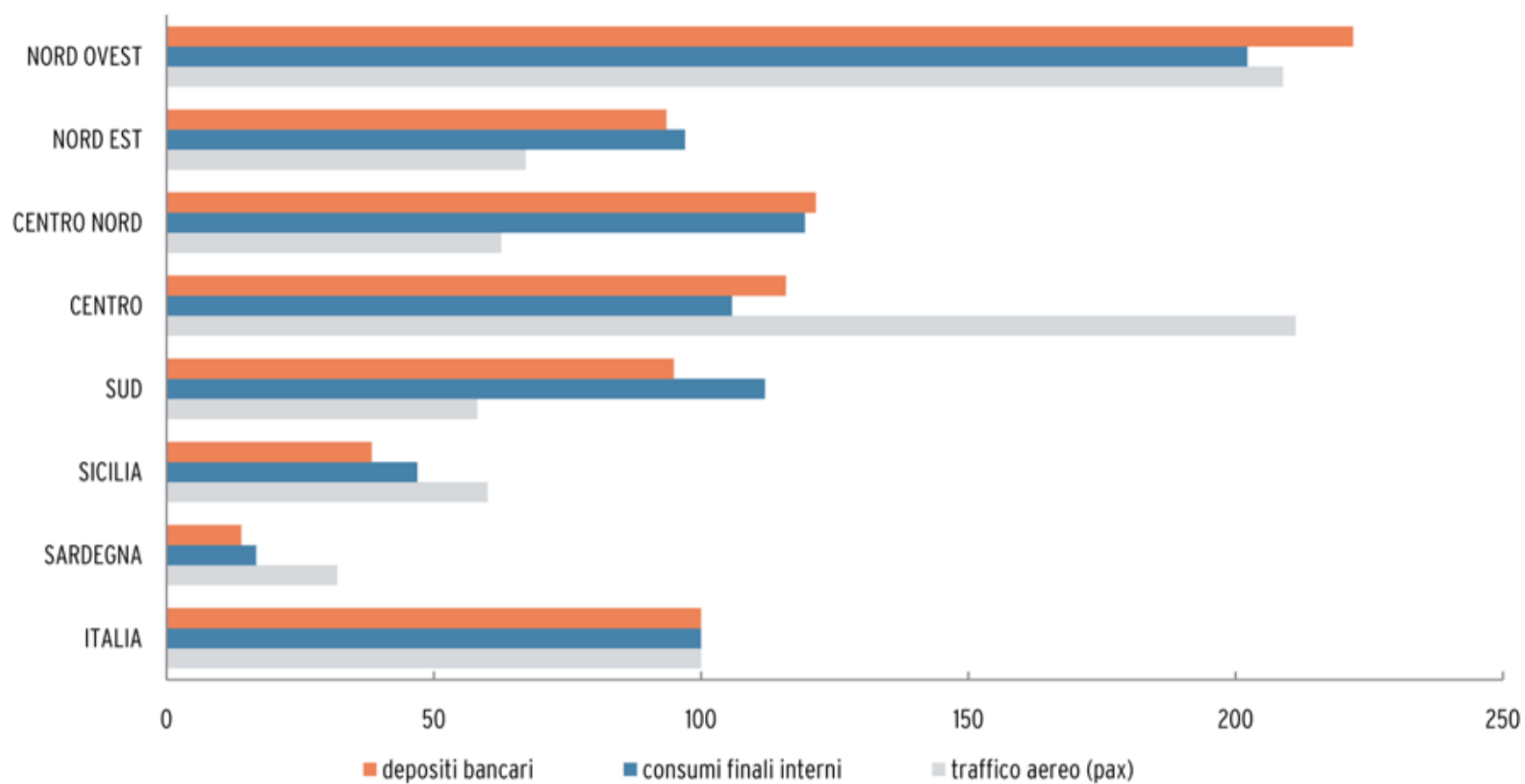
con 3,6 pax/ab, risulta il più alto tra le aree considerate, dopo quello del Centro.

Nell'area è localizzato il 2,9% delle imprese attive a livello nazionale, con una densità imprenditoriale pari a 9 imprese ogni 100 abitanti (tasso superiore a quello medio nazionale che ne conta 8,2) e con 40 passeggeri aerei per impresa attiva.

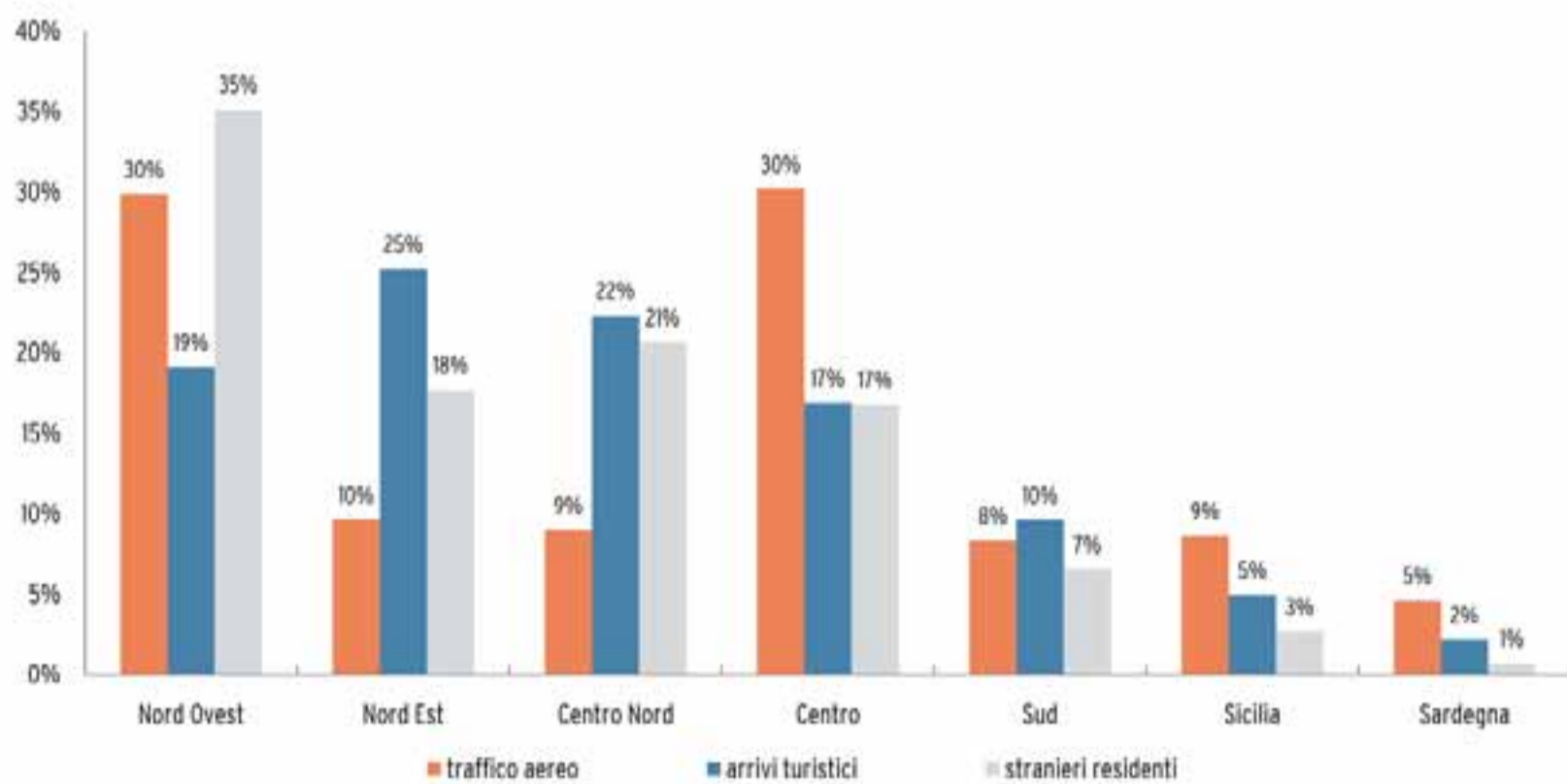
Gli arrivi turistici totali nell'area rappresentano solo il 2,1% degli arrivi a livello nazionale, e, in particolare, gli arrivi stranieri rappresentano il 1,6% degli arrivi stranieri in Italia.

La Sardegna presenta un tasso di disoccupazione (9,1%) superiore di quasi 4 punti percentuali alla media nazionale, in un'area che esprime una quota di consumi finali interni e di depositi bancari rispettivamente pari al 2,4% e al 2%.

Rispetto alle regioni meridionali, la Sardegna presenta un tasso di apertura del mercato più vicino, se pur inferiore, alla media nazionale (40,8 contro 49,8), associata tuttavia ad una bassa propensione all'export (15,3 contro 24,8 del totale Italia).

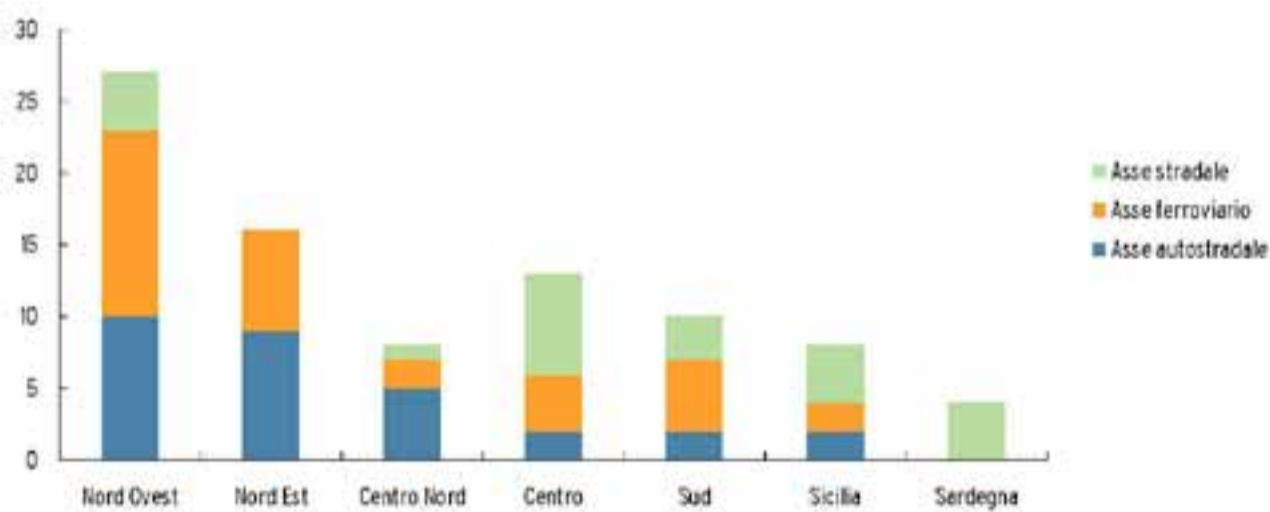


Traffico aereo, consumi finali e depositi bancari (numero indice: Italia = 100)



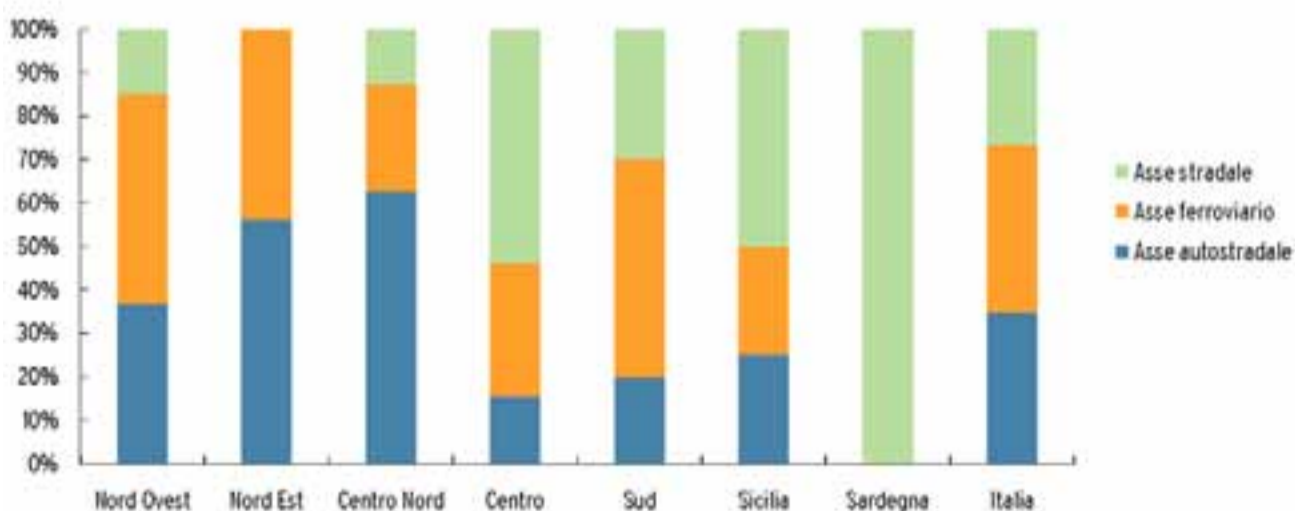
Traffico aereo, arrivi turistici e stranieri residenti





Interventi previsti*, per area geografica (numero di interventi)

* Per omogeneità nella comparazione sono escluse le voci: metropolitana, collegamento veloce e il Ponte sullo Stretto.



Interventi previsti*, per area geografica (distribuzione percentuale sul totale di area)

* Per omogeneità nella comparazione sono escluse le voci: metropolitana, collegamento veloce e il Ponte sullo Stretto.

Si intende qui comporre e riassumere con risultati di tipo quantitativo e qualitativo le informazioni ricavate per singola area dai documenti di programmazione nazionale e regionale.

Nel corso del lavoro sono state infatti selezionati gli interventi previsti di rango internazionale, nazionale e regionale che insistono su territori circoscritti in un raggio di 100 km da almeno uno degli aeroporti oggetto di analisi. I risultati, in forma aggregata, vengono riportati di seguito.

La programmazione: un confronto tra le aree geografiche di riferimento

Dalla programmazione relativa alle 5 macroaree emergono alcune evidenze.

- Il Nord-Ovest e, a seguire, il Nord-Est presentano il maggiore numero di interventi programmati su diversi livelli temporali; in particolare si tratta di adeguamento o di nuova realizzazione di assi autostradali e ferroviari.
- Centro e Sud, Sicilia e Sardegna, sono in attesa del completamento di assi stradali di primaria importanza per rendere efficiente il sistema infrastrutturale complessivo dell'intera regione.

Nelle figure che seguono è riportato il numero di interventi previsti per macroarea, in valore assoluto e in distribuzione percentuale per tipologia di infrastruttura. Se ne deduce che:

1. Nord-Est e Centro-Nord sono interessati da una programmazione volta soprattutto alla realizzazione/ adeguamento di infrastrutture autostradali;
2. la programmazione per il Centro e il Sud con le isole è soprattutto finalizzata all'adeguamento o alla realizzazione di assi ferroviari e di assi stradali.

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

L'orizzonte di completamento di breve periodo: le opere cantierate

Assumendo come fonte più recente, in termini di programmazione, il DPEF 2010-2013 è possibile stimare che le **opere cantierate** riguardino, in termini numerici, poco meno di un quarto del totale degli interventi complessivi programmati (24,2%).

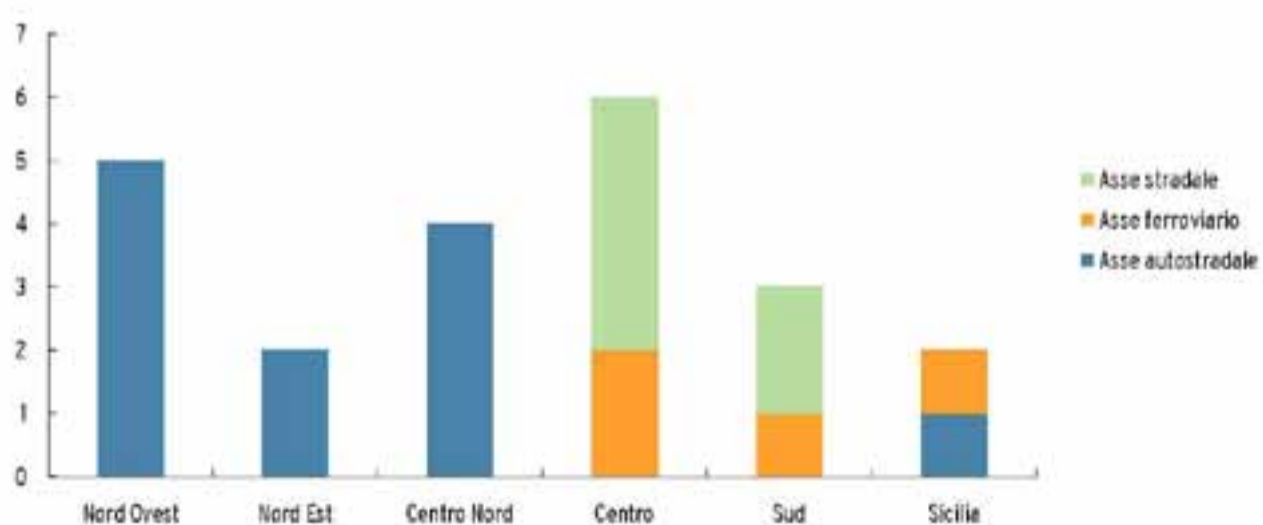
Tavola 1 - Incidenza degli interventi a diversi stadi di avanzamento sugli interventi complessivi programmati (in percentuale)		
Stato di avanzamento	Numero interventi	Quota sul totale interventi
01 cantierato	22	24,2%
02 appalto	5	5,5%
03 finanziato da avviare	17	18,7%
04 progetto definitivo	11	12,1%
05 progetto preliminare	23	25,3%
06 proposta/programmazione	13	14,3%
Totale interventi	91	100,0%

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

Tavola 2 - Incidenza degli interventi cantierati sugli interventi programmati, per area geografica (in percentuale)		
Area geografica	Numero interventi cantierati	Quota di interventi cantierati sugli interventi totali programmati
Nord ovest	5	17,9%
Nord est	2	11,8%
Centro nord	4	50,0%
Centro	6	46,2%
Sud	3	25,0%
Sicilia	2	22,2%
Sardegna	0	0,0%
Totale interventi	22	24,2%

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

Il completamento degli interventi complessivi previsti nelle singole macroaree implica orizzonti temporali molto diversi, per diverse tipologie di infrastruttura. Gli interventi cantierati, ad esempio, consistono in misura prevalente in assi autostradali al nord (aree: Nord-Ovest, Nord-Est e Centro-Nord) e al contrario in assi stradali e ferroviari nel sud del Paese.



Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

*Interventi cantierati *, per area (numero di interventi)*

Macroarea	Intervento cantierato	Descrizione	Numero di interventi cantierati
1 Nord Ovest	Asse autostradale	Asti-Cuneo	1
	Asse autostradale	Autostrada A4 Torino-Trieste (tratta Milano-Boffalora)	1
	Asse autostradale	BreBeMi	1
	Asse autostradale	Pedemontana Lombarda	1
	Asse autostradale	Raccordo autostradale Casello di Ospitaletto (A4) e Aeroporto di Montichiari	1
2 Nord Est	Asse autostradale	Autostrada Valdastico Sud (Vicenza - Rovigo)	1
	Asse autostradale	Brennero-Verona-Parma-La Spezia	1
3 Centro Nord	Asse autostradale	Bologna, Firenze	2
	Asse autostradale	Asse autostradale Cecina-Civitavecchia	1
	Asse autostradale	Autostrada A 14 (tratta Rimini Nord-Porto S.Elpidio)	1
4 Centro	Asse ferroviario	Bologna - Bari: raddoppio tratta molisana	1
	Asse ferroviario	Linea Adriatica Bologna-Bari (raddoppio)	1
	Asse stradale	Asse Attrezzato E80 - realizzazione terza corsia	1
	Asse stradale	Quadrilatero Marche Umbria	1
	Asse stradale	Terni-Rieti	1
	Asse stradale	Viabilità complementare dell' autostrada Roma - aeroporto Fiumicino	1
5 Sud	Asse ferroviario	AV/AC Roma - Napoli (tratta Aversa - Napoli)	1
	Asse stradale	SS 106 Jonica (tratta calabrese e tratto lucano)	2
5a Sicilia	Asse autostradale	Messina-Siracusa-Gela	1
	Asse ferroviario	Linea Salerno-Palermo/Catania: adeguamento tratta Messina - Catania (Siracusa)	1

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

Opere cantierate: aeroporti presenti in un raggio di 100 km dal tracciato

Nella tabella seguente sono riportati gli aeroporti nel cui raggio di 100 km insistono gli interventi cantierati, suddivisi per macroarea. Nel breve periodo alcuni aeroporti più di altri vedranno modificata l'accessibilità degli assi prioritari della regione su cui insistono; tra questi gli aeroporti lombardi e Verona; Bologna e Firenze; Ancona, Perugia e Pescara; gli aeroporti romani; Bari, Reggio Calabria e Catania.

Tavola 4 - Interventi infrastrutturali che impattano sugli aeroporti del Nord Ovest

Nord Ovest	Numero di interventi
01 cantierato	5
02 appalto	3
03 finanziato da avviare	3
04 progetto definitivo	5
05 progetto preliminare	9
06 proposta/programmazione	3
Totale	28

- 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.
- 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.
- Sono invece allo stato di avanzamento "finanziato/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 e il Raccordo autostradale tra la A4 e l'aeroporto di Montichiari.
- È sostanzialmente inalterata, invece, la situazione della linee AV/AC Torino-Lione la linea AV/AC Milano-Verona, il Terzo valico ferroviario e il passante autostradale di Genova.

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

Le macroaree di riferimento in dettaglio

Si riportano di seguito, sintetizzate, alcune evidenze già presentate nella parte analitica del Dossier Aeroporti emerse dall'analisi della programmazione infrastrutturale per singola macroarea. Si intende infatti dare un'idea dell'orizzonte temporale di completamento degli interventi programmati, con particolare riferimento al breve periodo (che generalmente coincide con la cantierizzazione).

Si riporta inoltre una tabella di sintesi sullo stato di avanzamento degli interventi, nel complesso, così come emerge dall'analisi del DPEF 2010-2013 e dalla Relazione sulle Infrastrutture Strategiche del CIPE del marzo 2009.



Tavola 5 - Interventi infrastrutturali che impattano sugli aeroporti del Nord Est	
Nord Est	Numero di interventi
01 cantierato	2
02 appalto	1
03 finanziato da avviare	3
05 progetto preliminare	7
06 proposta/programmazione	4
Totale	17

- Nel breve periodo (entro il 2016) è prevista l'entrata in funzione di due progetti attualmente cantierati, entrambi interamente finanziati, che insistono sul bacino di domanda degli aeroporti di Verona e Venezia; tra questi: il completamento dell'asse autostradale Tirreno-Brennero (2016) e l'asse autostradale Valdastico Sud (2011).

- Tra i progetti finanziati al 100% del fabbisogno e, pertanto, prossimi alla cantierizzazione vi è il raccordo autostradale Villesse-Gorizia sull'asse dell'A4.

- Molti sono gli interventi il cui avvio è previsto entro il 2013, ma con orizzonti temporali di fine lavoro non definiti: la maggior parte di questi è in fase di progetto preliminare, mentre altri sono ancora alla fase iniziale della proposta/programmazione.

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.



Tavola 6 - Interventi infrastrutturali che impattano sugli aeroporti del Centro Nord

Centro Nord

01 cantierato	4
04 progetto definitivo	1
05 progetto preliminare	1
06 proposta/programmazione	2
Totale	10

- Nel breve periodo (entro il 2014) è prevista l'entrata in funzione dei principali progetti attualmente cantierati che investono la parte centrale della area di riferimento e insistono su Bologna e Firenze.

- Tra questi: il completamento della Variante di Valico (2012) e l'ampliamento della A1 nella tratta Barberino-Incisa (2011).

- Lungo il versante adriatico si segnala, invece, il progressivo ampliamento, iniziato ormai da alcuni anni, da due a tre corsie dell'autostrada A 14 nel tratto Rimini-Porto S.Elpidio (2014).

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

Tavola 7 - Interventi infrastrutturali che impattano sugli aeroporti del Centro

Centro	Numero di interventi
01 cantierato	6
02 appalto	1
03 finanziato da avviare	2
04 progetto definitivo	1
05 progetto preliminare	2
06 proposta/programmazione	1
Totale	13

- Alcune tra le opere prioritarie cantierate o in appalto saranno completate nel breve periodo (entro il 2015). Di queste, tra gli assi stradali: l'asse attrezzato E80, alcuni tratti funzionali del Quadrilatero Marche-Umbria, la tratta Terni-Rieti, l'autostrada Termoli-San Vittore.
- Tra gli assi ferroviari: il raddoppio della linea Bologna-Bari nei tratti abruzzese, molisano e pugliese.
- E' allo stadio di progetto definitivo la tratta umbra della linea ferroviaria Orte-Falconara/Ancona, finalizzata a favorire i collegamenti con Roma e Firenze e quindi con la rete AC/AV.

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

Tavola 8 - Interventi infrastrutturali che impattano sugli aeroporti del Sud

Sud	Numero di interventi
01 cantierato	3
03 finanziato da avviare	3
04 progetto definitivo	1
05 progetto preliminare	2
06 proposta/programmazione	3
Totale	12

Il completamento degli interventi previsti per il Sud, nel complesso, sembra impattare soprattutto sugli aeroporti di Napoli e Reggio Calabria.

- Sul versante tirrenico, nel breve periodo è previsto il completamento della tratta AV/AC Roma-Napoli. Si segnala inoltre il progetto su scala locale relativo al completamento della linea 1 della metropolitana di Napoli per il tratto che collega la città con l'aeroporto di Capodichino e il Centro Direzionale di Napoli, attualmente finanziato e in attesa di avvio.
- E' in fase di progettazione definitiva il tratto lucano della A3 Salerno-Reggio Calabria, mentre sono ferme al progetto preliminare o alla fase di programmazione infrastrutture come le linee ferroviarie Napoli-Bari, Napoli-Reggio Calabria e Battipaglia-Metaponto. Dato lo stato di avanzamento di quest'ultima si teme che la consegna prevista per il 2011 non potrà essere rispettata.
- Relativamente ai grandi assi di attraversamento trasversale, è in progetto preliminare l'asse stradale Salerno-Potenza-Bari e la linea ad alta capacità ferroviaria Napoli-Bari, opera molto attesa, attualmente in fase di programmazione, il cui finanziamento è previsto dopo il 2011.
- Sul versante adriatico, sono cantierati alcuni progetti di rilevanza nazionale e la loro messa in opera è prevista entro il prossimo biennio: il tratto lucano della statale 106 Jonica e il raddoppio della linea ferroviaria adriatica Pescara-Bari nella tratta Termoli-Foggia.
- E' invece previsto il completamento nel medio-lungo periodo per gli interventi sull'asse ferroviario Bari-Taranto (finanziato, in attesa di avvio).

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

Tavola 9 - Interventi infrastrutturali che impattano sugli aeroporti della Sicilia

Sicilia	Numero di interventi
01 cantierato	2
03 finanziato da avviare	5
04 progetto definitivo	1
05 progetto preliminare	1
Totale	9

Il completamento degli interventi, nel complesso, sembra impattare soprattutto sugli aeroporti di Catania e Palermo.

- Nel medio periodo è atteso, con una tempistica già prevista, il completamento dell'asse ferroviario Salerno-Palermo/Catania (per la tratta Messina-Palermo), nonché degli assi stradali Ragusa-Catania e Gela-Agrigento-Trapani.

- E' incerta invece la tempistica, di lungo periodo, della realizzazione della direttrice multimodale costituita dal Ponte sullo Stretto di Messina, opera finanziata e in attesa di essere avviata.

- A livello locale, si segnala che ha ottenuto i finanziamenti ed è in attesa di avvio il prolungamento della rete ferroviaria nella tratta metropolitana di Catania dalla stazione all'aeroporto.

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

Tavola 10 - Interventi infrastrutturali che impattano sugli aeroporti della Sardegna

Sardegna	Numero di interventi
03 finanziato da avviare	1
04 progetto definitivo	2
05 progetto preliminare	1
Totale	4

- Per la Sardegna i documenti della programmazione nazionale e regionale non esplicitano i tempi di completamento delle diverse opere in esame, ma si presume che, tranne per l'adeguamento della SS 131 nel tratto Bonorva-Florinas, per il quale vi sono criticità di tipo finanziario, gli orizzonti temporali di ultimazione dei restanti interventi si esauriscano nel breve periodo.

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

0.3 Traffico commerciale



Analisi traffico passeggeri

Il traffico passeggeri in Italia, tra il 2000 ed il 2008, è cresciuto in modo sostanziale, raggiungendo nell'ultimo anno circa 133 milioni di passeggeri. Partendo da quota 91 milioni nel 2000, il CAGR è stato del +4,8%, con un aumento in termini assoluti superiore ai 40 milioni di passeggeri in 8 anni.

L'area del Centro è quella con il maggior numero di passeggeri movimentati, circa 40 milioni, ed un CAGR del +5,2%. L'area comprende Roma Fiumicino che, con quasi 35 milioni di passeggeri, è il principale aeroporto italiano e nel 2008 ha registrato una forte crescita del traffico internazionale, a seguito della decisione di Alitalia di rendere lo scalo hub del proprio network. Rilevante nell'area Centro è sicuramente la crescita di Roma Ciampino che ha registrato un CAGR del +25,5% (la crescita più alta tra gli aeroporti con traffico superiore a 1 milione di passeggeri annui), raggiungendo 4,7 milioni di passeggeri nel 2008, di cui 4,1 milioni di traffico internazionale. Tale crescita è dovuta principalmente all'avvio e successivo consolidamento di collegamenti low cost a partire dal 2003, che hanno trasformato uno scalo dapprima utilizzato solo per voli militari o charter in uno degli aeroporti low cost più importanti d'Italia.

La seconda area più importante è quella del Nord Ovest che, comprendendo alcuni dei principali aeroporti italiani (Milano Malpensa, Milano Linate e Bergamo), ha registrato un traffico di quasi 40 milioni di passeggeri, non evidenziando però una rilevante crescita nel periodo considerato (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 causa del dehubbing di Alitalia verso Fiumicino; lo scalo, che movimentava 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, 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).

La terza area, con 28 milioni di passeggeri ed un CAGR del +8,7%, è quella del Sud, incluse le isole, che comprende gli aeroporti della Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Sardegna. Lo scalo principale è Catania (6 milioni di passeggeri) che ha registrato negli anni importanti tassi di crescita grazie al posizionamento della base operativa di Wind Jet presso lo scalo nel 2003, con numerosi nuovi collegamenti (principalmente nazionali). Il secondo scalo dell'area è l'aeroporto di Napoli che ha registrato una crescita progressiva negli anni del volume dei passeggeri gestiti (CAGR +4,3%), raggiungendo quota 5,5 milioni di passeggeri nel 2008, equamente ripartiti tra nazionale (3 milioni) ed internazionale (2,5 milioni). I principali aumenti sono stati registrati nel 2006 e nel 2007 per il potenziamento dei collegamenti nazionali e l'introduzione di nuove rotte internazionali. Il terzo scalo è Palermo (4,4 milioni di passeggeri) che, sviluppando principalmente collegamenti nazionali, ha registrato negli anni una crescita positiva (CAGR +4,1%). Rilevante è stato lo sviluppo dell'aeroporto di Trapani che, specialmente nel 2008, ha registrato sensibili tassi di crescita grazie al progressivo avvio di collegamenti low cost nazionali ed internazionali.

Gli aeroporti delle isole hanno movimentato complessivamente oltre 17 milioni di passeggeri, pari a circa il 60% dell'area.

Gli aeroporti della Sardegna hanno movimentato un traffico di circa 6 milioni di passeggeri e gli scali risultano caratterizzati dall'operatività di vettori low cost che offrono collegamenti nazionali ed internazionali. Il principale aeroporto è Cagliari, che ha registrato una crescita positiva grazie al consolidamento del traffico nazionale (prevalentemente collegamenti in regime di continuità territoriale) e all'ampliamento dei collegamenti di vettori low cost. Il secondo aeroporto è Olbia, che è cresciuto sensibilmente per l'incremento del traffico internazionale sia in termini di movimenti che di passeggeri.

L'area del Nord Est registra volumi di traffico analoghi a quelli del Sud, circa 12,7 milioni di passeggeri nel 2008, ma la crescita è risultata sensibilmente superiore (CAGR +7,1%). L'aeroporto più importante è Venezia (7 milioni di passeggeri) che, dal 2003, ha aumentato sensibilmente i volumi grazie all'inserimento di collegamenti low cost (nazionali ed internazionali) e di linea (su tratte europee ed extra europee). Il secondo principale aeroporto dell'area è Verona (3,3 milioni), seguito da Treviso (1,7 milioni).

L'area del Centro Nord movimentava circa 12 milioni di passeggeri; i due aeroporti principali sono Bologna e Pisa, che movimentano circa 4 milioni di passeggeri ciascuno. L'aeroporto di Bologna, focalizzato sui collegamenti internazionali, sia low cost che tradizionali, ha registrato un moderato tasso di crescita (CAGR +2,2), viceversa l'aeroporto di Pisa è cresciuto in modo sensibile grazie all'introduzione, dal 2006, di numerosi collegamenti low cost (nazionali ed internazionali).

PASSEGGERI								
Area	Aeroporto	Passeggeri 2008	CAGR 2000/2008	Passeggeri di Linea 2008	Passeggeri Charter 2008	Passeggeri Nazionale 2008	Passeggeri Internazionale 2008	Passeggeri 2009*
NORD OVEST	Milano Malpensa	19.014.186	-1,0%	17.106.005	1.908.181	1.728.651	17.285.535	17.551.635
	Milano Linate	9.298.774	5,6%	9.260.416	4.145	6.706.339	2.558.222	8.295.099
	Bergamo	6.466.465	23,8%	5.782.788	679.803	1.159.402	5.303.189	7.160.008
	Torino	3.404.922	2,5%	3.160.813	235.878	1.973.842	1.422.849	3.227.258
	Genova	1.180.993	1,5%	1.103.992	66.171	726.137	444.026	1.136.798
	Brescia	258.652	5,9%	182.392	71.206	84.638	168.960	203.582
	Cuneo	81.435	32,1%	76.639	1.940	9.553	69.026	127.946
	Aosta	6.010	-7,1%	3.018	0	3.018	0	N.D.
	Albenga	6.365	-7,0%	0	516	406	110	N.D.
TOT		39.717.802	2,8%	36.676.063	2.967.840	12.391.986	27.251.917	37.702.326
NORD EST	Venezia	6.863.639	6,7%	6.516.735	330.234	1.677.166	5.169.803	6.717.600
	Verona	3.376.016	4,5%	2.169.851	1.196.915	1.313.363	2.053.403	3.065.968
	Treviso	1.706.345	25,5%	1.640.361	56.838	217.693	1.479.506	1.778.364
	Trieste	781.764	4,1%	712.128	61.850	440.319	333.659	700.870
	Bolzano	72.034	5,2%	53.719	10.334	55.933	8.120	60.475
TOT		12.799.798	7,2%	11.092.794	1.656.171	3.704.474	9.044.491	12.323.277
CENTRO NORD	Bologna	4.132.978	2,2%	3.464.265	660.033	1.307.200	2.817.098	4.782.284
	Pisa	3.949.239	15,8%	3.832.125	108.365	950.879	2.989.611	4.018.662
	Firenze	1.927.892	3,6%	1.903.988	11.825	524.732	1.391.081	1.687.687
	Rimini	422.421	7,4%	146.149	271.730	37.073	380.806	382.932
	Forlì	772.078	50,2%	738.891	32.561	255.808	515.644	523.944
	Parma	288.114	19,5%	271.288	10.416	197.202	84.502	258.160
	Elba	15.268	61,3%	8.728	1.527	1.549	8.706	N.D.
	Grosseto	6.478	16,2%	0	4.002	0	4.002	N.D.
	Siena	5.217	1,8%	0	195	112	83	3.748
TOT		11.519.685	7,5%	10.365.434	1.100.654	3.274.555	8.191.533	11.657.417
CENTRO	Roma Fiumicino	34.815.717	3,8%	33.797.017	1.017.786	13.458.983	21.355.820	33.808.456
	Roma Ciampino	4.824.241	25,7%	4.719.910	22.116	589.228	4.152.798	4.800.259
	Ancona	408.089	-0,8%	340.153	61.832	138.308	263.677	432.806
	Pescara	402.730	17,6%	343.433	52.108	109.237	286.304	409.045
	Perugia	117.843	11,2%	104.853	2.653	23.849	83.657	123.432
TOT		40.568.620	5,1%	39.305.366	1.156.495	14.319.605	26.142.256	39.573.998
SUD E ISOLE	Catania	6.024.555	5,4%	5.619.462	398.305	4.699.302	1.318.465	5.935.027
	Napoli	5.606.926	4,3%	5.030.189	563.854	3.016.013	2.578.030	5.322.161
	Palermo	4.429.312	4,1%	4.179.320	242.740	3.585.938	836.122	4.376.143
	Cagliari	2.925.605	4,6%	2.798.216	126.215	2.434.969	489.462	3.333.421
	Bari	2.469.952	8,9%	2.313.103	150.416	1.833.398	630.121	2.825.456
	Olbia	1.766.205	3,7%	1.619.044	119.434	1.134.133	604.345	1.694.089
	Lamezia Terme	1.496.378	8,5%	1.247.647	247.774	1.189.951	305.470	1.645.730
	Alghero	1.384.267	9,5%	1.310.690	72.157	821.974	560.873	1.507.016
	Brindisi	969.338	6,2%	921.429	44.864	843.855	122.438	1.091.270
	Trapani	531.818	44,3%	526.548	3.374	337.924	191.998	1.069.528
	Reggio Calabria	492.441	-1,1%	467.870	21.165	458.818	30.217	509.058
	Lampedusa	184.344	5,5%	134.457	49.887	184.344	0	N.D.
	Pantelleria	153.449	11,4%	125.911	26.955	152.866	0	N.D.
	Crotone	92.586	7,1%	72.050	17.280	89.330	0	53.672
	Foggia	30.447	0,2%	28.150	683	28.833	0	67.761
	Salerno	18.607						N.D.
	Tortoli'	17.229		1.863	15.366	15.011	2.218	N.D.
Taranto	2.900	2,9%	0	2.533	2.147	386	N.D.	
TOT		28.596.359	5,5%	26.395.949	2.103.002	20.828.806	7.670.145	29.430.332
ITALIA		133.202.264	4,8%	123.835.606	8.984.162	54.519.426	78.300.342	130.687.350

Analisi 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 Centro, grazie alla presenza dello scalo di Roma Fiumicino (150 mila tonnellate), è la seconda più importante a livello nazionale in termini di volumi complessivi. Tuttavia dal 2000 al 2008 ha registrato una crescita negativa (CAGR -2,7%).

Il traffico cargo dell'area del Centro Nord ha movimentato circa 45 mila tonnellate e registrato un CAGR del +3%. Lo scalo più rappresentativo è stato Bologna con 26 mila tonnellate movimentate.

Nell'area del Nord Est la crescita del traffico cargo (CAGR +5,9%) è stata generata principalmente dallo scalo di Venezia che ha registrato un CAGR del 9,5% arrivando a movimentare circa 22 mila tonnellate nel 2008.

Il traffico cargo movimentato nelle restanti aree, caratterizzato da volumi modesti, ha registrato una crescita negativa tra il 2000 ed il 2008.

		CARGO						
Area	Aeroporto	Tonnellate tot 2008	CAGR 2000/2008	Tonnellate Linea 2008	Tonnellate Charter 2008	Tonnellate Nazionale 2008	Tonnellate Internazionale 2008	Tonnellate 2009*
NORD OVEST	Milano Malpensa	415.952	4,2%	398.863	17.089	2.357	413.595	344.047
	Bergamo	122.213	2,7%	26.184	96.029	16.321	105.892	100.354
	Brescia	36.770	N.D.	34.329	2.441	24.044	12.726	36.070
	Milano Linate	20.007	1,3%	19.998	9	3.961	16.046	17.027
	Torino	2.899	-11,7%	2.599	300	1.946	953	6.942
	Genova	1.449	-8,5%	1.449	0	1.268	181	4.668
	Cuneo	0	-100,0%	0	0	0	0	0
	Aosta	0	N.D.	0	0	0	0	N.D.
Albenga	0	N.D.	0	0	0	0	N.D.	
TOT		599.290	4,3%	483.422	115.868	49.897	549.393	509.108
NORD EST	Venezia	22.660	9,5%	22.366	294	1.395	21.265	32.533
	Treviso	8.647	2,2%	4.056	4.591	3.295	5.352	2.763
	Verona	1.890	-3,5%	360	1.530	342	1.548	6.335
	Trieste	188	-8,5%	172	16	126	62	885
	Bolzano	0	N.D.	0	0	0	0	0
TOT		33.385	5,9%	26.954	6.431	5.158	28.227	42.516
CENTRO NORD	Bologna	26.467	5,1%	13.598	12.869	12.739	13.728	27.329
	Pisa	9.824	3,8%	7.975	1.849	7.071	2.753	6.005
	Rimini	1.881	-11,4%	40	1.841	24	1.857	629
	Firenze	85	-21,3%	85	0	62	23	936
	Forlì	4	N.D.	4	0	4	0	1
	Parma	0	-100,0%	0	0	0	0	0
	Elba	0	N.D.	0	0	0	0	N.D.
	Grosseto	0	N.D.	0	0	0	0	N.D.
Siena	0	N.D.	0	0	0	0	0	
TOT		38.261	2,8%	21.702	16.559	19.900	18.361	34.900
CENTRO	Roma Fiumicino	153.022	-3,4%	149.371	3.651	17.867	135.155	138.988
	Roma Ciampino	19.644	3,7%	15.372	4.272	58	19.586	16.983
	Ancona	6.430	4,3%	1.177	5.253	5.322	1.108	5.616
	Pescara	3.338	2,0%	3.330	8	1.905	1.433	2.431
	Perugia	0	-100,0%	0	0	0	0	1
TOT		182.434	-2,5%	169.250	13.184	25.152	157.282	164.019
SUD E ISOLE	Catania	8.773	-4,1%	8.758	15	6.632	2.141	8.529
	Cagliari	4.901	-0,8%	4.643	258	4.656	245	3.973
	Palermo	4.320	-4,4%	4.320	0	3.931	389	3.308
	Bari	3.887	-2,4%	2.947	940	3.844	43	2.054
	Napoli	3.619	-6,9%	3.158	461	349	3.270	5.655
	Lamezia Terme	1.978	-5,1%	1.978	0	1.978	0	1.988
	Alghero	1.307	-4,9%	1.293	14	1.307	0	1.702
	Olbia	802	-11,7%	776	26	784	18	220
	Taranto	378	N.D.	0	378	0	378	N.D.
	Reggio Calabria	180	-8,0%	180	0	180	0	124
	Brindisi	131	-10,3%	123	8	123	8	359
	Pantelleria	79	2,6%	79	0	79	0	N.D.
	Lampedusa	47	-8,4%	47	0	47	0	N.D.
	Trapani	27	180,7%	27	0	16	11	16
	Foggia	0	-100,0%	0	0	0	0	0
	Crotone	0	N.D.	0	0	0	0	0
Tortolì	0	N.D.	0	0	0	0	N.D.	
TOT		30.429	6,0%	28.329	2.100	23.926	6.503	27.928
ITALIA		883.799	2,1%	729.657	154.142	124.033	759.766	778.471

Principali OD						
Area	Aeroporto	Tratta Nazionale	Passeggeri 2007	Tratta Internazionale	Passeggeri 2007	
NORD OVEST	Milano Malpensa	Roma Fiumicino	740.308	Paris Ch. De Gaulle	985.722	
		Napoli	587.716	Madrid Barajas	876.527	
		Palermo	450.886	Amsterdam Schiphol	739.447	
		Catania	379.549	Barcelona	663.558	
				London Heathrow	594.557	
				Athens Hellinikon	565.125	
				Frankfurt International	430.899	
				Lisbon Lisboa	348.249	
				Brussels National	335.424	
				Tokyo Narita	327.413	
				Istanbul Ataturk	324.988	
				Munich Franz Josef Strauss	319.321	
				Zurich	315.008	
				Moscow Sheremetyevo	313.481	
		Prague Ruzyně	311.858			
		Copenhagen Airport	308.412			
		Cairo International	306.066			
	Milano Linate	Roma Fiumicino	2.420.114	London Heathrow	594.103	
		Catania	944.583	Paris Ch. De Gaulle	418.728	
		Napoli	824.711			
		Cagliari	586.697			
		Palermo	531.411			
		Bari	474.559			
		Olbia	360.291			
		Brindisi	323.396			
Torino	Roma Fiumicino	907.079				
	Napoli	353.832				
Bergamo	Roma Ciampino	317.355	London Stansted	406.353		
Genova	Roma Fiumicino	517.201				
NORD EST	Venezia	Roma Fiumicino	609.232	Paris Ch. De Gaulle	574.587	
				London Gatwick	444.209	
				Madrid Barajas	442.733	
				Frankfurt International	413.816	
Verona	Roma Fiumicino	326.309				
	Catania	309.507				
	Trieste	Roma Fiumicino	300.115			
CENTRO NORD	Bologna		Paris Ch. De Gaulle	322.616		
	Pisa		London Stansted	303.193		
CENTRO	Roma Fiumicino	Milano Linate	2.420.114	Paris Ch. De Gaulle	1.224.612	
		Catania	1.458.826	Madrid Barajas	1.130.297	
		Palermo	1.169.826	London Heathrow	911.748	
		Torino	907.079	Barcelona	712.655	
		Cagliari	815.845	Frankfurt International	617.402	
		Milano Malpensa	740.308	Amsterdam Schiphol	605.807	
		Venezia	609.232	New York John F Kennedy	495.692	
		Bari	617.873	Munich Franz Josef Strauss	478.147	
		Genova	517.201	Athens Hellinikon	468.300	
		Lamezia Terme	468.617	Brussels National	440.912	
		Brindisi	376.969	Newark International	303.138	
		Verona	326.309			
		Olbia	328.644			
		Trieste	300.115			
		Roma Ciampino	Bergamo	317.355	London Stansted	500.402
		SUD	Napoli	Milano Linate	824.711	
Milano Malpensa	587.716					
Torino	353.832					
Bari	Roma Fiumicino		617.873			
	Milano Linate		474.559			
Brindisi	Roma Fiumicino		376.969			
	Milano Linate	323.396				
SICILIA	Catania	Roma Fiumicino	1.458.826			
		Milano Linate	944.583			
		Milano Malpensa	379.549			
		Verona	309.507			
	Palermo	Roma Fiumicino	1.169.826			
Milano Linate		531.411				
	Milano Malpensa	450.886				
SARDEGNA	Cagliari	Roma Fiumicino	815.845			
		Milano Linate	586.697			
	Olbia	Milano Linate	360.291			
		Roma Fiumicino	328.644			

Analisi delle principali O-D

La tratta nazionale che ha movimentato il maggior numero di passeggeri nel 2007 è stata la Milano Linate-Roma Fiumicino, con 2,4 milioni di passeggeri. Il collegamento tra Roma Fiumicino e Catania è risultato il secondo in termini di passeggeri trasportati (1,5 milioni) seguito dalla tratta Roma Fiumicino-Palermo (1,2 milioni). Altri collegamenti rilevanti sono stati Milano Linate-Catania e Torino-Roma Fiumicino. I collegamenti internazionali che hanno movimentato il maggior numero di passeggeri sono stati il Roma Fiumicino-Parigi CDG (1,2 milioni di passeggeri nel 2007) ed il Roma Fiumicino-Madrid Barajas (1,1 milioni). Rilevante è risultata anche la tratta Roma Fiumicino-Londra Heathrow con 911 mila passeggeri nel 2007. Anche Milano Malpensa ha avuto come principali collegamenti internazionali quelli verso Parigi CDG (985 mila) e Madrid Barajas (876 mila). I principali collegamenti operati sugli altri scali sono stati il Milano Linate-Londra Heathrow ed il Venezia-Parigi CDG.

Nota: Nella tabella sono riportate esclusivamente le tratte con volumi di traffico superiori ai 300 mila passeggeri nel 2007.

L'atlante è suddiviso in 7 capitoli che corrispondono alle 5 macroaree più le 2 isole precedentemente definite:

- L'Area Nord Ovest (NO)
- L'Area Nord Est (NE)
- L'Area Centro Nord (CN)
- L'Area Centro (C)
- L'Area Sud (S)
- La Sicilia (SI)
- La Sardegna (SA)

Ciascun capitolo viene introdotto dai sottocapitoli:

- Inquadramento socio-economico
- Inquadramento infrastrutturale e programmatico

Per ogni macroarea viene quindi descritto lo stato attuale dei singoli aeroporti di appartenenza.

Inquadramento socio-economico

Ai fini dell'analisi socioeconomica, sono state analizzate le 5 aree geografiche di riferimento, oltre alle due isole maggiori, che dal un punto di vista del tessuto sociale e produttivo rappresentano territori di influenza omogenei degli aeroporti esaminati. La dettagliata analisi dei dati effettuata ha condotto ad una lettura comparativa che restituisce, per singola area, il rapporto tra la generazione del traffico aereo e le caratteristiche socioeconomiche.

Per le elaborazioni sono stati utilizzati:

- dati di fonte Istat, relativi alle variabili significative per l'analisi territoriale e alla domanda di trasporto aereo;
- dati di fonte Enac relativi al traffico aereo.

I dati, reperiti per provincia, sono stati aggregati per le 5 macroaree identificate (Nord Ovest, Nord Est, Centro Nord, Centro, Sud e Isole).

Sono state analizzate le seguenti variabili, suddivise per tematica:

- **TERRITORIO E POPOLAZIONE:** Superficie, Popolazione, Indice di vecchiaia, Famiglie, Densità abitativa, Stranieri residenti, Previsioni della popolazione residente.
- **TESSUTO IMPRENDITORIALE:** Imprese attive per settore, Densità imprenditoriale per abitante, Ditte individuali, Tasso di natalità, mortalità e evoluzione.
- **TURISMO:** Esercizi turistici complessivi, di cui esercizi alberghieri e esercizi complementari; Posti letto in esercizi turistici complessivi, di cui posti letto in esercizi alberghieri e in esercizi complementari; Arrivi totali, di cui arrivi italiani e arrivi stranieri.
- **MERCATO DEL LAVORO:** Occupati totali, di cui agricoltura, industria e altre attività; di cui occupati dipendenti e occupati indipendenti.
- **RISULTATI ECONOMICI:** Valore aggiunto (agricoltura, industria manifatturiera; costruzioni; totale industria; servizi); Valore aggiunto artigiano; PIL procapite.
- **L'APERTURA DEI MERCATI:** Tasso di apertura; Propensione all'esportazione; Settori import export.
- **TENORE DI VITA:** Reddito disponibile; Reddito disponibile procapite; Consumi finali interni, di cui consumi alimentari e consumi non alimentari; Consumi procapite.

Per ogni variabile è stato indicato il dato in valore assoluto e il peso percentuale sul totale Italia.

Inquadramento infrastrutturale e programmatico

La limitata disponibilità dei fondi per le opere strategiche apre la questione della priorità non solo tra le opere, ma tra le aree territoriali. L'analisi effettuata ha inteso analizzare dove la programmazione strategica nazionale prevede una concentrazione delle risorse (per numero degli interventi e per consistenza finanziaria)

nel breve e medio periodo, sui territori su cui insistono gli aeroporti analizzati.

Per la selezione e il censimento delle opere infrastrutturali sono stati analizzati documenti ministeriali, regionali, provinciali. La fonte principale è costituita dal Documento di Programmazione Economico-Finanziaria (DPEF 2010-2013), Allegato infrastrutture.

Per le opere censite sono stati rassegnati i seguenti dati:

- lo stato di avanzamento (progetti cantierati, appaltati, finanziati da avviare, in progettazione definitiva, in progettazione preliminare, stato di proposta-programmazione);
- i dati economici finanziari, reperiti principalmente nell'Allegato Infrastrutture; laddove non specificati se ne è cercata notizia nei documenti di fonte regionale o di fonte Unioncamere (Portale Nazionale delle Infrastrutture): l'interesse per lo stato dei finanziamenti per singola opera è motivato dal fatto che esso restituisce una proxy circa il reale stato di avanzamento dell'opera.

Sono state prese in considerazione le infrastrutture della programmazione prioritaria comprese in un raggio di 100 km da almeno un aeroporto, tra quelli analizzati. Inoltre sono state prese in considerazione le infrastrutture previste dalla programmazione prioritaria relative ai collegamenti diretti con gli aeroporti (linee ferroviarie, metropolitane).

I dati censiti e sistematizzati in un database hanno consentito di valutare quali territori (macroaree) o aeroporti rispetto ad altri beneficeranno nel breve, medio e lungo termine di una maggiore dotazione infrastrutturale, e pertanto di una maggiore accessibilità.

A completamento dell'analisi sono state censite le opere a 100 km da almeno un aeroporto oggetto dello studio, identificate nell'Allegato Infrastrutture al DPEF come "Opere da avviare entro il 2011". Anche tali dati hanno consentito la contestualizzazione dello stato dei finanziamenti delle infrastrutture che insistono sulle singole macroaree e sui singoli aeroporti.

0 PROFILO DELL'AEROPORTO

Il profilo dell'aeroporto costituisce una sintesi dei risultati delle analisi effettuate che rappresenta una lettura critica dello stato di fatto e degli sviluppi programmatici.

1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'analisi dell'inquadramento territoriale di ciascun aeroporto, è stata effettuata impiegando dati e mappe geografiche e cartografiche messi a disposizione dai Comuni, Province e dalle Regioni territorialmente competenti.

La localizzazione e l'inquadramento degli aeroporti rispetto ai temi dell'accessibilità infrastrutturale (autostradale, ferroviaria ecc.) ed in relazione all'identificazione degli elementi naturali che ne caratterizzano la lettura geo-morfologica del territorio di riferimento (fiumi, laghi ecc.), sono stati rapportati alle diverse letture a vasta scala fatte rispetto alle mappe aero-fotogrammetriche ed alla Carta Tecnica Regionale.

Si è valutato poi, per una maggiore aderenza alle caratteristiche peculiari del territorio e del contesto generale di ogni aeroporto, di analizzare il Piano delle Infrastrutture ed il Piano Territoriale di Coordinamento

(PTC Provinciale), mentre per le specifiche relative a ciascuno scalo, sono stati attentamente studiati l'ortofotopiano dell'aeroporto ed il Piano Regolatore Generale del Comune di appartenenza.

2 LIMITI E VINCOLI

L'analisi dei limiti e vincoli, svolta per ciascun aeroporto, è stata effettuata impiegando dati geografici e cartografici messi a disposizione da Comuni, Province e Regioni oltre che dalla normativa tecnica di riferimento. Gli elementi che definiscono, in maniera chiara e completa, le aree che sul territorio non possono essere modificate perché legate a determinati decreti o leggi sono quelli che interpretano i vincoli del territorio, definiti in primis dal Decreto Legislativo 42/2004. In tal senso l'utilizzo degli stralci dei piani urbanistici, strutturali e operativi comunali (PAC, PSC, POC) sono serviti per riconoscere il vincolo particolare che va a determinare una particolare modificazione del territorio.

Tra i principali vincoli individuati vi sono quelli: ambientali, i quali comprendono le zone di rispetto delle acque e le zone di tutela paesaggistica ed i siti "Natura 2000" (SIC, ZPS), i vincoli archeologici, che includono i monumenti naturali e non legati alla parte storica del territorio ed i vincoli legati al rischio idrogeologico.

3 BACINO DI TRAFFICO

Per l'analisi dell'accessibilità aeroportuale, sono state realizzate mappe isocrone con l'obiettivo di valutare i bacini di utenza, rispetto allo scenario infrastrutturale esistente; lo studio è stato implementato con riferimento alla accessibilità su gomma e con modalità ferroviaria.

Per quanto riguarda la modalità gomma, l'intervallo considerato per l'accessibilità isocrona è pari a 90 minuti, suddiviso in sei fasce equivalenti da 15 minuti. I bacini d'utenza relativi alla modalità ferro sono stati definiti allo stesso modo, nel caso in cui l'aeroporto sia dotato di infrastrutture ferroviarie di collegamento diretto; in caso contrario, l'intervallo considerato è stato ridotto a 60 minuti, ipotizzando un tempo standard di 30 minuti per raggiungere la stazione ferroviaria di rilievo, più prossima allo scalo in esame.

Al fine di definire in maniera compiuta il bacino di utenza, l'accessibilità garantita dai sistemi di trasporto è stata infine correlata con alcuni dati territoriali significativi; in particolare, sono stati individuati quei comuni raggiunti dalla fascia isocrona selezionata, associando a ciascuno di essi informazioni legate alla demografia e alla superficie (attraverso elaborazione dati Istat 2008); in questa fase, sono state individuate macrofasce dell'ampiezza di 30 minuti ciascuna.

4 STATO ATTUALE DELL'AEROPORTO

Per ogni aeroporto è stata riportata la planimetria dello stato di fatto del sedime aeroportuale elaborata in maniera omogenea a partire da basi cartografiche fornite dai singoli gestori. Per uniformità e una chiara lettura del volume sono state individuate solo le principali funzioni che caratterizzano gli aeroporti.

5 INFRASTRUTTURE AIRSIDE

I dati principali caratterizzanti le infrastrutture air - side riguardano i seguenti temi:

- Classe APT;
- Piste e aree di sicurezza;

- Piazzali aeromobili;
- Vie di rullaggio;
- Radioassistenze;
- Capacità Piste e Piazzali (Dati forniti dai singoli Gestori);
- Procedura di atterraggio strumentale di precisione. I dati legati alle infrastrutture air-side sono tratti dall' A.I.P. (Aeronautical Information Publication) mentre i dati riferiti alla capacità delle piste e dei piazzali sono stati forniti dai singoli gestori aeroportuali o reperiti da fonti varie.

6 TERMINAL PASSEGGERI

Il capitolo riguardante il Terminal Passeggeri si sviluppa attraverso la rappresentazione dei sistemi funzionali e dei sottosistemi aree passeggeri per i quali sono stati individuati i livelli di servizio. Le elaborazioni grafiche sono state effettuate su planimetrie fornite dai singoli gestori aeroportuali.

LIVELLI DI SERVIZIO

Per fotografare l'attuale capacità oraria dei sottosistemi di processo di ogni terminal aeroportuale sono stati utilizzati i seguenti dati di base:

- il traffico passeggeri 2008 riportati all'interno dell'atlante e desunti dall'annuario statistico Enac;
- il TPHP (Typical peak hour passenger) determinato applicando la metodologia proposta dall' FAA (Federal Aviation Authority) che considera il dato dell'ora di punta come una percentuale del traffico passeggeri annuale, calcolato in base ad un parametro variabile a seconda della fascia di traffico passeggeri in cui rientra l'aeroporto (da 100.000 a 500.000 passeggeri; da 500.000 a 1 milione di passeggeri; da 1 a 10 milioni di passeggeri; da 10 a 20 milioni di passeggeri; da 20 a 30 milioni di passeggeri).

Per il calcolo dei livelli di servizio sono stati utilizzati i tempi di processo o di permanenza in un dato ambiente indicati da IATA.

La capacità di ogni singolo sottosistema in riferimento al LOS C è stata valutata evidenziando:

- il fabbisogno in termini di superficie di un determinato sottosistema;
- la dotazione di superfici presenti dei vari sottosistemi del terminal;
- la differenza tra fabbisogno richiesto e lo stato di fatto.

SUPERFICI TOTALI DEL TERMINAL PASSEGGERI

Per quanto riguarda le dimensioni dei terminal:

- è stata calcolata la superficie lorda dei vari livelli che compongono ogni singolo terminal passeggeri e di conseguenza quella totale;
- è stata poi analizzata per ciascun aeroporto la distribuzione dei sistemi funzionali a seconda della destinazione d'uso, tale analisi consente di valutare meglio l'utilizzo del terminal e il corretto dimensionamento delle aree funzionali rispetto agli standard internazionali;
- sono state specificate le superfici nette dei macro sistemi funzionali che compongono il terminal:
 - aree dedicate ai passeggeri;
 - concessioni, aree commerciali e spazi compagni;
 - BHS e trattamento bagagli; uffici della società di gestione ed aree non operative,
 - spazi tecnici ed impianti
- sono state specificate le superfici nette dei sottosistemi che compongono le aree dedicate ai

passeggeri:

- hall partenze
- area Check-in/Acettazione
- area dedicata ai controlli di sicurezza
- sale imbarco
- hall arrivi
- sale di riconsegna bagagli

7 TRAFFICO COMMERCIALE 2000-2008

L'analisi del traffico commerciale 2000 - 2008 riporta i dati presenti negli Annuari Statistici ENAC per il periodo 2000-2008.

Le schede riportano, per ogni singolo aeroporto, le seguenti informazioni:

TRAFFICO PASSEGGERI

- Tabella 1, Passeggeri 2000-2008: traffico passeggeri totale comprensivo di passeggeri di linea, charter, aerotaxi e aviazione generale.
- Tabella 2, Tipologia di volo passeggeri 2000-2008: traffico passeggeri totale ripartito per tipologia di volo linea, charter, aerotaxi e aviazione generale.
- Tabella 3, Passeggeri di linea e charter 2000-2008: traffico passeggeri trasportato su voli di linea e charter ripartito tra traffico nazionale ed internazionale.

MOVIMENTI

- Tabella 4, Movimenti 2000-2008: movimenti totali comprensivi di linea, charter, aerotaxi e aviazione generale.
- Tabella 5, Tipologia di volo Movimenti 2000-2008: ripartizione del totale movimenti tra linea, charter, aerotaxi, aviazione generale.
- Tabella 6, Movimenti di linea e charter 2000-2008: movimenti di linea e charter ripartiti tra nazionale ed internazionale.

NUMERO MEDIO PASSEGGERI/MOVIMENTI

- Tabella 7, Numero medio Pax/Movimenti linea e charter 2000-2008: numero medio passeggeri per movimento calcolato mettendo in rapporto, per ogni anno, il totale passeggeri di linea e charter con il totale movimenti linea e charter.
- Tabella 8, Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008: numero medio passeggeri per i voli di linea e charter.
- Tabella 9, Numero medio Pax/Movimenti, voli di linea nazionale 2000-2008: numero medio passeggeri per i soli voli di linea nazionali.

TRAFFICO CARGO

- Tabella 10, Cargo (Tons) 2000-2008: traffico cargo totale (tonnellate) comprensivo del traffico trasportato su voli di linea e charter.
- Tabella 11, Tipologia di volo cargo (Tons) 2000-2008: traffico cargo totale (tonnellate) ripartito tra linea e charter.

PRINCIPALI O-D

- Tabella 12, Principali O/D passeggeri 2008: traffico passeggeri 2000-2006 delle principali tratte con i Paesi esteri (arrivi + partenze) e rappresentazione grafica dei principali collegamenti con i vari aeroporti di origine/destinazione (nazionali ed internazionali) nel 2007.
- Tabella 13, Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni internazionali 2008: traffico passeggeri 2000-2008 delle principali tratte con gli aeroporti esteri (arrivi + partenze) e rappresentazione grafica della distribuzione percentuale dei passeggeri per destinazioni internazionali nel 2008.
- Tabella 14, Distribuzione percentuale dei Pax per

destinazioni nazionali 2008: traffico passeggeri 2000-2008 delle principali tratte con gli aeroporti nazionali (arrivi + partenze) e rappresentazione grafica della distribuzione percentuale dei passeggeri per destinazioni nazionali nel 2008.

ALLEGATO

- Tabella 15, Allegato: tabelle riepilogative dei dati presentati.

NOTA METODOLOGICA SULLA LETTURA DEI DATI

- Il traffico passeggeri è stato conteggiato come movimentazione in partenza o in arrivo da uno scalo; un passeggero che usufruisce di un collegamento nazionale dà luogo ad una unità-passeggero in partenza nello scalo di origine e di una unità-passeggero in arrivo in quello di destinazione, mentre in un collegamento internazionale dà luogo ad una sola unità di traffico nello scalo nazionale. Ne consegue che il traffico globale registrato negli scali nazionali deriva dal numero dei passeggeri che hanno viaggiato su tratte nazionali contati due volte, sommati a quelli che hanno viaggiato su tratte internazionali contati una sola volta.
- I dati di traffico passeggeri non tengono conto dei transiti (passeggeri che fanno scalo e cambiano volo), che vengono quindi considerati sia come passeggeri in arrivo che in partenza nell'aeroporto in cui fanno scalo.
- I dati riguardanti l'aviazione generale e l'aerotaxi non sono sempre presenti negli Annuari Statistici di ENAC nel periodo 2000-2008.
- I dati riguardanti l'aviazione generale tra il 2005 e il 2008 sono disponibili solamente a livello complessivo, quindi non è stato possibile definire la ripartizione tra il traffico nazionale ed internazionale.
- Il traffico cargo deriva dalla somma delle tonnellate di merce e posta movimentate; non è disponibile nessuna ripartizione tra le merci trasportate da voli esclusivamente cargo (all cargo) e le merci trasportate nelle stive dei voli passeggeri.
- I dati di traffico delle principali tratte O-D tengono conto di tutti i passeggeri effettivamente partiti dall'aeroporto, compresi i passeggeri in transito, dei quali quindi non viene riportato il reale aeroporto di partenza.
- I passeggeri dei voli dirottati vengono conteggiati come traffico effettivo dell'aeroporto che accoglie il dirottamento.
- Il traffico merci avio camionate non viene attualmente comunicato dai gestori e pertanto non è trattato nell'Annuario statistico ENAC.

In considerazione del fatto che la comunicazione dei dati di traffico 2009 da parte dei gestori e l'elaborazione degli stessi da parte di ENAC è avvenuta a ridosso della chiusura del presente Studio, si è ritenuto opportuno inserire i dati sintetici di traffico 2009 a completamento del capitolo. Tale dato si riferisce esclusivamente al traffico commerciale.