

**PARTE SECONDA**

# **Linee di indirizzo strategico per lo sviluppo del sistema aeroportuale nazionale**



# 1. SINTESI DEI RISULTATI

## 1.1 IL SISTEMA AEROPORTUALE NEL QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE EUROPEA, NAZIONALE E REGIONALE

### 1.1.1 Gli obiettivi della regolazione comunitaria in materia di trasporto aereo

Le materie relative al settore aeroportuale che, nell'arco di oltre un decennio, hanno guadagnato rilevanza in ambito comunitario possono riassumersi all'interno di tre contenitori tematici principali:

- promuovere la liberalizzazione e gli accordi internazionali;
- risolvere la saturazione dello spazio aereo;
- risolvere la saturazione della capacità aeroportuale.

L'urgenza di affrontare tali criticità a livello comunitario deriva dalla previsione di una imponente crescita del traffico aereo a livello mondiale, circostanza che "impone una modernizzazione strutturale e tecnologica nella quale tutto il settore europeo della gestione del traffico aereo (ATM) deve svolgere un ruolo di primo piano".

Tuttavia, mentre l'iniziativa "Cielo unico europeo" (*Single European Sky - SES*) offre risposte strutturali al problema della saturazione dello spazio aereo, la Commissione riconosce che la capacità aeroportuale costituisce il vero punto critico già nel medio termine, poiché il congestionamento degli hub aeroportuali può avere ripercussioni negative sulla competitività a livello mondiale delle compagnie aeree europee e dei sistemi aeroportuali dei Paesi membri.

In considerazione di ciò, l'Unione Europea ha messo in atto **misure normative** tese ad affrontare il **problema della saturazione aeroportuale** attraverso:

- azioni di efficientamento delle strutture esistenti;
- sviluppo della co-modalità aereo-treno AV/AC;
- politiche di sviluppo degli aeroporti regionali attuate attraverso finanziamenti concessi in deroga alla normativa sugli aiuti di stato.

Di tali misure devono tenere conto tutti i sistemi aeroportuali dell'Unione, compreso evidentemente quello italiano.

#### I temi chiave della legislazione comunitaria in materia



## 1.1.2 La programmazione infrastrutturale europea

Il posizionamento del sistema aeroportuale italiano, nel più vasto sistema europeo, che conta nel complesso oltre 400 aeroporti, è desumibile dai seguenti elementi:

- l'Italia gestisce il 13,3% del traffico passeggeri dell'EU27 e il 19,1% dell'Eurozona 2008 (EA15);
- Roma/Fiumicino è il 6° aeroporto dell'UE per traffico passeggeri e Milano/Malpensa il 17°;
- in termini di tratte city-pairs, l'Italia è al 2° posto nell'UE con la tratta Milano/Linate–Roma/Fiumicino, seconda alla tratta Madrid/Barajas-Barcellona e davanti alla Parigi/Orly-Toulouse/Blagnac;
- l'Italia non compare nei primi 40 aeroporti europei che gestiscono le principali tratte con Paesi extra-comunitari.

Nel periodo di programmazione 2007-2013, i finanziamenti relativi alle reti TEN-T interessano il settore aeroportuale per una quota pari allo 0,8% del totale, ovvero a circa 54 milioni di euro.<sup>1</sup>

E' evidente, per contro, l'attenzione data dalla programmazione comunitaria allo sviluppo della rete ferroviaria, che impegna il 46% dei progetti, per uno stanziamento pari al 65% del totale (4.312 milioni di euro).

Tuttavia secondo l'ultimo aggiornamento TEN-TEA (01/02/2010), rispetto allo stato di fatto al 2009 l'importo dei finanziamenti comunitari per gli aeroporti è sensibilmente aumentato, a fronte di un numero invariato di progetti: il contributo è passato infatti da 18,8 a 54,2 milioni di euro<sup>2</sup>.

Progetti	Progetti (n.)	Quota progetti su totale	Importo (mln EUR)	Quota importo su totale
Aeroporti	9	3,9%	54,2	0,8%
Air Traffic Management (ATM)	10	4,3%	397,6	5,9%
Galileo	1	0,4%	190,0	2,8%
<b>Totale TEN-T</b>	<b>233</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.699,4</b>	<b>100,0%</b>

Figura 1.1- TEN-T: contributo comunitario per il periodo di programmazione 2007-2013, per modo di trasporto

Fonte: Agenzia Esecutiva per la Rete Transeuropea di Trasporto (TEN-T EA) (aggiornamento: 01/02/2010)

Con riferimento al settore, l'Italia è interessata solo da 4 progetti del programma TEN-T, trasversali per tutti i Paesi membri. (*Sistema di Navigazione Satellitare Trans-Europea-Galileo; SESAR (Single European Sky ATM Research; Airborne Datalink Equipment ;Italy Integration of Communication and Surveillance IP1)*

Nell'ambito dei progetti stradali e ferroviari, invece sono 11 i progetti che possono avere impatti sullo sviluppo degli aeroporti italiani, in termini di maggiore accessibilità e di ampliamento del bacino di utenza degli scali. Il costo complessivo dei progetti ammonta a 5,492 miliardi di euro, cofinanziati al 29,4% dai contributi UE. Tra questi vi sono progetti prioritari di estrema rilevanza per l'Unione Europea e per il Paese (Berlino-Palermo; Lione-Divaccia; Genova-Rotterdam/Anversa) che impegnano ingenti risorse.

Nonostante in Italia siano presenti solo 6 aeroporti su 47 collegati con la ferrovia, il Paese è tra gli ultimi in Europa per l'accesso ai fondi TEN-T per i collegamenti intermodali. Questo è vero, nel tempo, sia rispetto all'ottenimento dei finanziamenti per l'intermodalità e l'accessibilità agli scali, sia rispetto all'entità dei finanziamenti ottenuti.

Da ultimo si segnala che, per l'Italia, nessuno dei finanziamenti anticrisi stanziati nell'ottobre 2009 dalla Commissione Europea (per complessivi 500 milioni di euro) riguarda il settore aeroportuale. Il fatto che il settore non catalizzi tradizionalmente importi consistenti nella politica infrastrutturale comunitaria è dimostrato dal fatto che nell'intera UE i finanziamenti anticrisi dedicati al settore aeroportuale sono stati limitati a Ungheria e Portogallo.

<sup>1</sup> Dati TEN-TEA, aggiornati al 1 febbraio 2010.

<sup>2</sup> Fonte: Agenzia esecutiva per la Rete Transeuropea di Trasporto (TEN-T EA), 2010.

### 1.1.3 La programmazione infrastrutturale prioritaria nazionale di breve periodo

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 consente di stabilire che, per come attualmente concepita, la programmazione infrastrutturale strategica vede nel breve e nel medio periodo una **concentrazione delle risorse** (per numero degli interventi e per consistenza finanziaria) sui territori su cui insistono gli aeroporti del **Nord Ovest** e del **Nord Est**. Molte anche le opere che in questi orizzonti temporali interessano gli aeroporti minori del Centro Nord.

In particolare, infatti, l'analisi evidenzia che circa il 30% degli interventi programmati è destinato ad essere realizzato in un orizzonte di breve periodo (opere cantierate + appaltate), circa il 31% nel medio periodo e circa il 40% nel lungo periodo. Le opere che saranno realizzate nel breve periodo interessano circa il **62% degli aeroporti italiani**: di questi, il 41% è localizzato al Centro, il 38% al Nord e solo 21% al Sud.

Di conseguenza l'impatto della programmazione sul sistema aeroportuale sarà maggiore al Nord e al Centro.

Con riferimento alle **opere da avviare entro il 2013** (così come definite dal DPEF), ben il **50%** riguarda interventi che impattano sul bacino di domanda e sull'accessibilità degli aeroporti.

In particolare, tale programmazione riserva un numero rilevante di interventi al Nord Ovest: su 14 interventi programmati, infatti 8 insistono sul bacino di domanda di almeno uno degli aeroporti dell'area.

Nei prossimi anni invece il Centro andrà incontro ad una rilevante opera di infrastrutturazione che tuttavia riguarderà solo in minima parte opere funzionali all'efficientamento dell'accessibilità del sistema aeroportuale; tali opere riguardano Abruzzo, Lazio e Umbria e sono principalmente relative all'adeguamento dei sistemi viari e alle funzioni logistiche e portuali.

Si rileva inoltre l'elevato margine di incertezza relativo al rispetto delle tempistiche di realizzazione stimate. La maggiore parte delle opere (66,7%) da avviare entro i prossimi tre anni infatti è ancora ferma alla fase di progettazione preliminare approvata o è in attesa del progetto definitivo, mentre il 20,8% è ancora in attesa dell'approvazione del progetto preliminare o in fase istruttoria.

Dal punto di vista della consistenza finanziaria delle opere, la programmazione assegna ben il **74% dei fondi** ad opere rilevanti per il sistema aeroportuale, che tuttavia presentano ad oggi una quota di fabbisogno da reperire pari a circa il 52% del costo complessivo.

Dalla rassegna delle fonti di finanziamento emerge un quadro articolato, di cui si sintetizzano qui i risultati principali.

- Sebbene nei documenti di programmazione non siano sempre presenti indicazioni di costo certe, si può ragionevolmente stimare che il costo degli interventi contenuti nella programmazione prioritaria in grado di ampliare il bacino di utenza degli aeroporti nel complesso ammonti a circa 165 miliardi di euro, di cui il **42,2% è finanziato**.
- Rispetto a tali interventi, le infrastrutture di diretto accesso agli aeroporti pesano per il 2,3% sui costi e per il **2,7% sui finanziamenti**. Le aree che ne beneficiano sono soprattutto Nord Ovest, Sud e Sicilia. Il Nord Ovest, in particolare, assorbe il 62% dei costi previsti e l'82% dei finanziamenti già stanziati.

Opere programmate per Area	Costo (milioni di euro)	Finanziamento (milioni di euro)	Quota finanziata
Totale Opere che impattano sui bacini di utenza degli aeroporti (A)	164.939,6	69.675,5	42,2%
Totale Opere diretta accessibilità agli aeroporti (B)	3.818,9	1.856,0	48,6%
B/A	2,3%	2,7%	-

Figura 1.2 - Costo degli interventi inseriti nella programmazione prioritaria relativi agli aeroporti e quota finanziata

Fonte: elaborazioni Nomisma su dati DPEF 2010-2013

## 1.1.4 La programmazione economica per lo sviluppo aeroportuale

Nell'ambito del Quadro Strategico Nazionale (QSN), il Programma Operativo Nazionale "Reti e Mobilità" prevede per il **settore aeroportuale** finanziamenti pari a 41,2 milioni di euro, che pesano sul totale dei fondi solo per il **3,0% delle risorse** del PON. Le principali categorie di spesa sulle quali si concentra la strategia del Programma sono infatti: il trasporto ferroviario (56,3% dei fondi); il sistema portuale (13,7%); gli interventi ai settori stradali e autostradali (20,3%).

I Programmi Operativi Regionali (POR) a valere sulla programmazione FESR 2007-2013 che interessano il settore aeroportuale sono quelli relativi alle regioni Marche, Calabria, Campania e Sicilia. Tali POR dedicano complessivamente al settore aeroportuale 101,5 milioni di euro, pari allo 0,7% dei fondi FESR stanziati.

Regione	Totale categorie di spesa	di cui: Aeroporti	Quota Aeroporti su totale
Marche	112.906.728	814.523	0,7%
Campania	3.432.397.599	35.000.000	1,0%
Calabria	1.499.120.026	22.486.800	1,5%
Sicilia	3.269.802.550	43.161.394	1,3%
<b>Totale Italia (21 POR FESR)</b>	<b>14.253.287.537</b>	<b>101.462.717</b>	<b>0,7%</b>

Figura 1.3 - POR FESR 2007-2013: finanziamenti al settore aeroportuale, per Regione

(Fonte: elaborazioni Nomisma su dati PO FESR 2007-2013 regionali)

I Programmi Attuativi Regionali del Fondo Aree Sottoutilizzate (PAR FAS) 2007-2013 indicano stanziamenti complessivi FAS sul settore aeroportuale per 382 milioni di euro, su 11 regioni, di cui il 33,5% al Centro Nord e il 47,8% al Sud (escluse Isole), ripartiti su Calabria (16,9%), Campania (7,4%) e Puglia.

## 1.1.5 Tempi e impegni di risorse per la realizzazione delle infrastrutture aeroportuali

I tempi di intervento rispetto agli adeguamenti necessari e ad ammodernamenti e potenziamenti risultano in generale poco presidiati e quindi critici in situazioni di avvicinamento alla saturazione, al decadimento dei livelli di servizio e all'interconnessione con nuove opere infrastrutturali o di altra natura sul territorio comunque connesse allo sviluppo.

Tenendo conto altresì che la media degli investimenti per passeggero è stata nel 2007 pari a 2,6 €/pax, largamente inferiore alla situazione europea, pari a 12 €/pax e che la realizzazione delle opere infrastrutturali in Italia, oltre i 50 milioni di euro, registra un periodo medio di 11 anni, di cui 52 mesi per progettazione e appalto, devono preoccupare le condizioni dei complessi aeroportuali già a breve periodo.

Investimenti dei gestori aeroportuali per pax	2005	2006	2007
	€/pax	€/pax	€/pax
Media pesata Italia	4,0	2,9	2,6
Media pesata principali gestori europei	8,6	7,8	12,0

Fonte: ICCSAI Business report 2008

## 1.1.6 La pianificazione nazionale in materia di trasporto aereo

Rispetto ai principali paesi europei l'Italia non si è dotata di uno strumento aggiornato di pianificazione di sviluppo del sistema aeroportuale; l'ultimo documento di pianificazione relativo al sistema aeroportuale infatti risale al 1986 ed è pertanto da considerare ormai ampiamente superato, essendo profondamente mutato il quadro di riferimento.

Attualmente lo strumento di pianificazione vigente in materia di trasporti, alla scala nazionale, è rappresentato dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL), approvato nel 2001, che per quanto riguarda il settore aeroportuale individua solamente gli obiettivi generali da perseguire, ma non gli interventi prioritari.

L'assenza di un Piano Nazionale degli Aeroporti e, quindi, di una programmazione nazionale degli sviluppi aeroportuali di lungo periodo ha fatto sì che siano stati finanziati interventi di adeguamento infrastrutturale non inquadrati in un sistema generale di sviluppo pianificato di evoluzione del sistema aeroportuale nazionale.

## 1.1.7 La pianificazione regionale

L'inserimento del traffico aeroportuale nelle materie a legislazione concorrente Stato-Regioni operato dalla riforma del Titolo V della Costituzione non è stato supportato, come nel caso di altri servizi a rete di importanza strategica per il Paese, da regole di base e modalità di coordinamento delle scelte.

Ciò ha prodotto pianificazioni non coordinate a livello centrale nelle regioni come Lombardia, Toscana, Campania e Lazio o di specifici progetti di nuovi aeroporti come Agrigento ed Enna. In particolare, sembra emergere una sostanziale assenza di convergenze in ottica sistemica guidate da considerazioni di profilo strategico-industriale. Potrebbe risultare problematico, a medio e soprattutto lungo termine, l'**impatto "localistico"** che politiche regionali (in casi estremi addirittura provinciali e comunali) riguardanti lo sviluppo aeroportuale rifletterebbero sul consolidamento di un sistema di scali che serva efficacemente l'intero Paese all'interno della rete transeuropea e mediterranea.

Preoccupano in generale le sensibili incoerenze dei livelli di approfondimento della pianificazione di nuove opere sia a livello regionale che dei singoli piani di sviluppo aeroportuale: la mancanza di un'armatura complessiva e organica del sistema delle connessioni e delle interconnessioni delle infrastrutture aria-ferro-acqua-gomma, ha determinato il consolidamento o l'indirizzo di nuovi progetti che in molti casi necessitano di importanti approfondimenti per valutare il rischio di ridondanze e sviluppi non armonici.

## 1.1.8 La pianificazione e l'attuazione degli interventi di sviluppo

I progetti di sviluppo dei singoli aeroporti operati dai singoli gestori ha sofferto della totale carenza di un quadro di riferimento alla scala nazionale, che ha fatto sì che ciascuno scalo programmasse e realizzasse opere, anche grazie a finanziamenti pubblici, non supportate da adeguati approfondimenti in relazione al posizionamento dell'aeroporto e alle relative potenzialità di sviluppo. In più si rileva in molti casi che gli interventi previsti sono serviti più per sopperire alle carenze attuali, piuttosto che per adeguare gli scali ai futuri sviluppi del traffico.

Risulta poi che pochi aeroporti dispongono di un Piano di Sviluppo Aeroportuale (PSA) approvato.

La causa di tale situazione è individuabile in un complesso di fattori: da una parte nella complessità e nei tempi dell'iter approvativo, in particolare della procedura di Valutazione Ambientale, dall'altra nella volontà dei gestori di non aprire istanze conflittuali con i territori.

## 1.1.9 Le istanze dei territori

La fase di ascolto del territorio ha interessato essenzialmente l'individuazione delle criticità relative al percorso di razionalizzazione del traffico aereo all'interno dei **sistemi aeroportuali regionali** di riferimento.

A corredo delle informazioni rilevate, è stata inoltre fatta oggetto di analisi la programmazione infrastrutturale e territoriale nelle 8 regioni in cui sono presenti sistemi aeroportuali che gestiscono complessivamente circa il 90% del traffico aereo dell'intero Paese.

Con riferimento alle **istanze** dal territorio, i **temi prevalenti** emersi sono i seguenti:

- **politica integrata e coerente** per la razionalizzazione del sistema aeroportuale: rappresenta un'occasione da sfruttare per colmare i gap infrastrutturali tra diverse aree del Paese (alcune congestionate, altre escluse totalmente dal traffico aereo);
- percorsi di crescita dei sistemi aeroportuali, in termini di numerosità di scali: **eccessiva divergenza** in termini di offerta tra Nord e Centro-Sud del Paese;
- “**rischio amministrativo**” ovvero il rischio rappresentato dalla imprevedibilità dei comportamenti della Pubblica Amministrazione: è tema sensibile e centrale per l'attrazione di investitori privati e professionalità specifiche del settore aeroportuale;
- logiche campanilistiche e politiche: indeboliscono talvolta il percorso programmatico, impedendo che la **valutazione tecnico-economica** del ruolo dell'infrastruttura assuma il ruolo adeguato;
- **cultura dell'accountability**: è necessario che la P.A. faccia proprie modalità di azione orientate a principi di apertura, trasparenza, partecipazione, responsabilità ed efficacia;
- scarsa integrazione tra le politiche tese allo sviluppo delle infrastrutture aeroportuali e le politiche tese allo **sviluppo territoriale**;
- istituzioni e procedure: il groviglio istituzionale amplificato dalla modifica del Titolo V ed il conseguente caos procedurale condizionano sia la fase decisionale che quella attuativa relativa alla realizzazione delle infrastrutture, impattando sui **tempi, costi e modalità** di realizzazione delle opere;
- **gestione del consenso**: il sistema sconta l'assenza di una efficace proceduralizzazione, soprattutto in presenza di conflitti che contrappongono varie tipologie di soggetti (istituzioni, cittadini, associazioni, rappresentanze economico-sociali, promotori/realizzatori dell'opera,...).



## 1.2 CRITICITA' E PUNTI DI FORZA DEL SISTEMA AEROPORTUALE ITALIANO

### 1.2.1 Traffico passeggeri

Il traffico passeggeri italiano nel periodo 2000-2008 è cresciuto ad un tasso del 4,8% annuo, incrementando dai 91 milioni del 2000 ai circa 133 milioni del 2008 per poi registrare una lieve flessione nel 2009. Il traffico è cresciuto ad un tasso maggiore rispetto al traffico mondiale (CAGR +4%, fonte ICAO) ed invece in linea con il tasso di crescita registrato in Europa (CAGR +4,8%, fonte Eurostat).

La crescita del traffico è dovuta principalmente al traffico **passeggeri internazionali** che ha registrato importanti tassi di crescita soprattutto da/verso i principali Paesi Europei (Francia, Gran Bretagna, Germania e Spagna). Rilevanti tassi di crescita, anche se con volumi modesti, si sono registrati nelle tratte da/verso l'Asia e l'Africa, che costituiscono le aree mondiali con il maggior potenziale di crescita del traffico aereo nei prossimi anni.

A livello nazionale il traffico ha registrato modesti tassi di crescita, consolidandosi sulle principali rotte effettuate dalla compagnia di bandiera italiana. La crescita del traffico è avvenuta tramite voli di linea, in particolare vettori low cost, mentre la quota dei voli charter si è mantenuta inalterata.

Il traffico degli aeroporti è ripartito per il 40% nel Nord Italia, per il 40% nel Centro Nord e Centro Sud ed il rimanente 20% nel Sud Italia ed Isole. Il traffico del Nord Italia è prevalentemente internazionale (circa il 70%), così come il traffico del Centro Nord-Centro (circa il 65%), mentre il traffico del Sud Italia e delle isole è prevalentemente nazionale (73%) e principalmente da/verso Roma e Milano. I maggiori tassi di crescita nel periodo 2000-2008 si sono registrati negli aeroporti interessati prevalentemente da traffico low cost; in particolare Trapani con +44%, Roma Ciampino +25,5%, Treviso +25,4%, Bergamo +23,8 e Pisa +15,8%. La crescita di tali aeroporti ha ridotto la concentrazione del traffico nei principali aeroporti: rispetto al 2000, in cui circa il 60% del traffico era concentrato in 3 aeroporti (Roma Fiumicino, Milano Malpensa e Milano Linate), nel 2008 il 60% del traffico era concentrato in 6 aeroporti, evidenziando quindi una dispersione del traffico particolarmente rilevante, se confrontato con Francia, Germania e Regno Unito.

### 1.2.2 Gli scenari di sviluppo del traffico passeggeri

Le previsioni di traffico passeggeri in Italia prevedono che, dopo una leggera crescita nei prossimi anni, la piena ripresa del traffico avverrà a partire dal 2015, per arrivare ad un raddoppio del traffico al 2030 raggiungendo circa 266 milioni di passeggeri. Il tasso medio di crescita annua sarà del 3,2% nel periodo 2008-2030, inferiore rispetto a quello registrato negli anni passati, sia per il rallentamento previsto nel breve periodo che per le basse potenzialità di crescita previste per l'area Europa. La maggior parte della crescita sarà dovuta al traffico internazionale (+4%) che è il segmento con maggiore potenzialità di crescita anche considerando la minore propensione al volo dell'Italia rispetto all'Europa e il continuo sviluppo di aeroporti con traffico low cost internazionale.

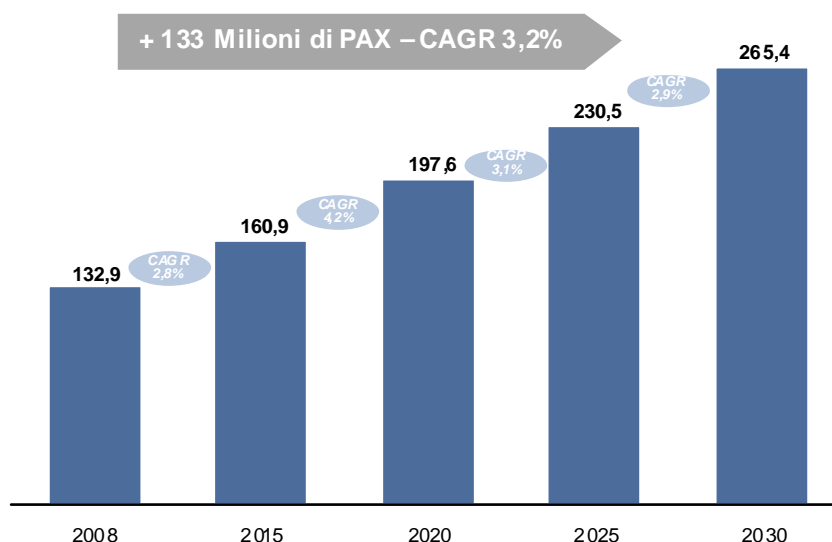


Figura 1.4 - Previsioni di traffico al 2030 (milioni)

Per il traffico nazionale, segmento in cui l'Italia evidenzia invece un'alta propensione al volo in virtù della configurazione geografica, per cui il mezzo aereo è la modalità privilegiata di collegamento tra il Nord ed il Sud e tra le isole ed il resto d'Italia, si prevede un leggero tasso di crescita (+1,8%) anche considerando l'effetto concorrenziale dei collegamenti ferroviari Alta Velocità.

Per il traffico internazionale si prevede che la maggior crescita dei volumi sarà concentrata nei centri di attrazione economica ed istituzionale dell'Italia (Lazio, Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna) e nelle aree ad alta vocazione turistica (Sicilia e Sardegna); per il traffico nazionale invece la maggior crescita dei volumi si avrà nelle Regioni per cui non potrà esservi la concorrenza di collegamenti ferroviari competitivi, in particolare Sicilia e Sardegna.

Naturalmente i risultati delle previsioni potranno avere degli scostamenti in funzione dell'andamento dell'economia globale e conseguentemente dei flussi turistici; inoltre l'intensità con cui procederanno i processi di liberalizzazione delle rotte internazionali ed intercontinentali potrà ridurre o amplificare la crescita del traffico internazionale.

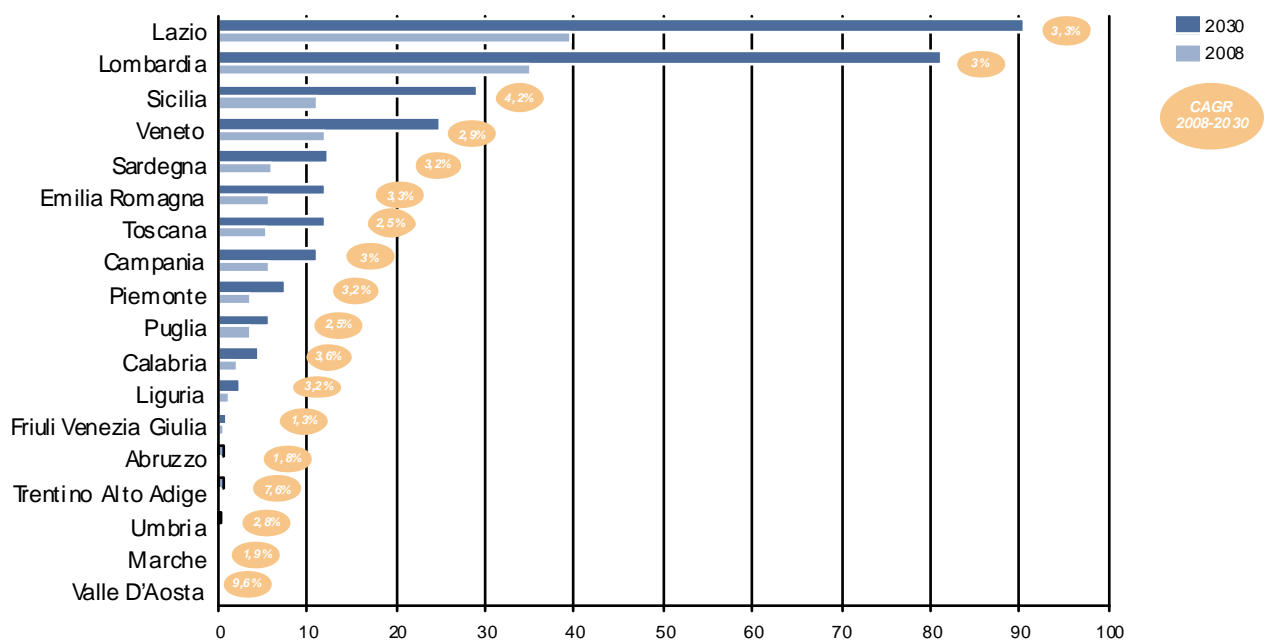


Figura 1.5 - Previsione passeggeri al 2030 nelle regioni italiane (milioni)

### 1.2.3 Il traffico cargo

Il traffico cargo in Italia, tra il 2000 ed il 2008, è cresciuto in maniera modesta, raggiungendo nell'ultimo anno circa 883 mila tonnellate con un CAGR pari +2,1%, con un aumento in termini assoluti di circa 140 mila tonnellate in 8 anni. La crescita del traffico è da attribuire unicamente al traffico internazionale (CAGR +2,6%) che rappresenta l'86% del totale, per il nazionale invece si registra nel periodo un CAGR negativo del -0,7%.

Il traffico Cargo in Italia rappresenta soltanto il 6,3 % del totale del traffico dei paesi EU15, ed è sostanzialmente concentrato per l'80% in tre aeroporti principali: Milano Malpensa (47%), Roma Fiumicino (19%) e Bergamo Orio al Serio (14%). I principali traffici cargo sono avvenuti con la Germania e con il Belgio.

Il traffico cargo si è concentrato su pochi grandi aeroporti con volumi di traffico relativi soprattutto alla presenza di basi dei corrieri aerei espressi. Pertanto la capacità di ogni aeroporto di attrarre volumi cargo dipende dal macro bacino di utenza, ma anche dalla capacità di stipulare accordi con i vettori cargo e dalla presenza di infrastrutture aeroportuali logistiche di supporto all'attività cargo. I principali aeroporti attrezzati per movimentazione cargo sono nel Nord Italia e nel Lazio, mentre sono assenti nel Sud Italia ed isole.

Le previsioni di crescita prevedono che nel periodo 2008-2030 il traffico cargo italiano aumenti da 883 mila tonnellate nel 2008 a 1.545 mila tonnellate nel 2030 e la polarizzazione del traffico tra gli aeroporti non potrà prescindere dalle infrastrutture aeroportuali logistiche di supporto che verranno create, ma dipenderà molto dalle scelte di posizionamento e dalla rete di distribuzione terrestre dei vettori logistici.

## 1.2.4 Traffico e caratteri socioeconomici dei territori

Rispetto ai livelli complessivi di popolazione e alle caratteristiche insediative e di sviluppo economico, il traffico aereo, appare non omogeneamente distribuito nel Paese.

Nel Nord Ovest, per esempio, si concentra circa il 30% del traffico aereo italiano, in linea con la concentrazione della popolazione del 26% e del PIL 31%, mentre nella macroarea del Centro Nord si registra il 9% del traffico totale, il 15% della popolazione e il 17% del PIL totale italiano. Ancora più evidente lo squilibrio nelle macroaree del Sud (Campania e Puglia) dove, a fronte di una popolazione pari al 18% di quella italiana, si concentra solamente il 7% del traffico totale. L'area che vanta i maggiori flussi turistici è il **Nord Est** che presenta una quota di arrivi turistici stranieri pari al 32% del totale Paese e una quota di arrivi turistici totali pari al 25%. L'area presenta di contro solo il 10% del traffico aereo totale.

Il traffico aereo italiano pare quindi difficilmente inquadrabile in modelli riconducibili a tendenze stabili ed a regole consolidate.

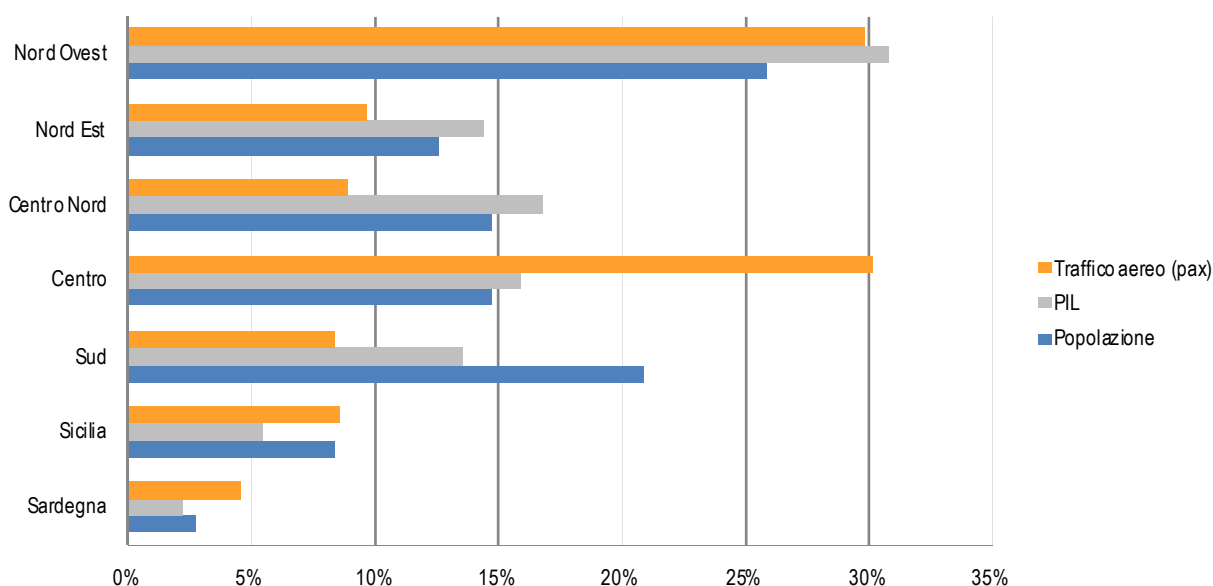


Figura 1.6- Traffico aereo, popolazione e PIL, 2008 - Distribuzione per area geografica (in % sul totale Italia)

E' tuttavia già presumibile che il settore presenti **forti potenzialità di crescita**, confrontando la situazione odierna con i principali benchmark Europei e dell'area del Mediterraneo e osservando inoltre, i fenomeni in atto di trasformazione e sviluppo del trasporto aereo a livello globale.

Infatti in Italia l'indice di propensione al volo (1,76 pax/ab) appare ancora largamente inferiore alla media dei principali Paesi dell'Europa occidentale, (2,8 pax/ab).

Risulta invece superiore alla Francia, al Regno Unito ed alla Germania l'indice di mobilità nazionale, che conferma che in Italia il mezzo aereo è la modalità privilegiata di collegamento tra il Nord ed il Sud e tra le isole ed il resto d'Italia, a causa della configurazione geografica della penisola.

Tali valori confermano quindi che **il livello del mercato del trasporto aereo in Italia è ancora modesto** e che il traffico internazionale è il segmento in cui l'Italia ha maggiori potenzialità di crescita considerando una sostanziale maturità del traffico nazionale sul quale si prevede in futuro anche una maggiore competizione dell'Alta Velocità.

## 1.2.5 Accessibilità e bacini di utenza

Accessibilità e collegamenti territoriali appaiono in molti casi essere un aspetto critico già rispetto ai livelli di traffico attuali.

Nonostante il 60% degli scali sia ad una distanza inferiore di 10 Km dal centro urbano di riferimento, in molti casi i tempi di accessibilità risultano rallentati dal traffico locale o da una viabilità inadeguata.

Nei casi degli aeroporti più distanti dai centri urbani, come Roma Fiumicino e Palermo, l'accessibilità risente del traffico generato dalla conurbazione metropolitana e da nuovi poli di attrazione urbana posti lungo la viabilità di accesso.

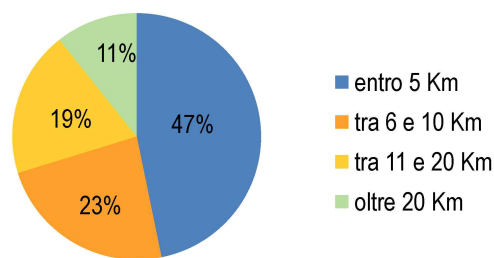


Figura 1.7 - Aeroporti per distanza dal centro urbano di riferimento

Per alcuni aeroporti, Malpensa rimane il caso più emblematico, le infrastrutture che assicurano le connessioni con i bacini di traffico non sono coerenti con il posizionamento e il ruolo degli scali.

Per quanto riguarda l'**accessibilità su gomma** si è rilevato che gli aeroporti più prossimi alle aree metropolitane hanno bacini di utenza molto ampi in tempi ridotti: è il caso di Linate, Napoli, Ciampino e Fiumicino, accessibili in 30 minuti da circa 3-4 milioni di residenti, Bergamo e Torino da circa 2 milioni, contro Malpensa con 1,8 Mil. Nella fascia di accessibilità in tempi più lunghi, emergono gli aeroporti di Malpensa, con quasi 12 Mil, Linate e Bergamo Bergamo, con circa 8 milioni di residenti raggiungibili nell'arco dei 60 minuti, tutti scali ricadenti nell'area padana, dove si rileva la presenza di aree di forte sovrapposizione dei bacini di utenza degli aeroporti che spesso presentano livelli simili di offerta di trasporto e qualità di servizio.

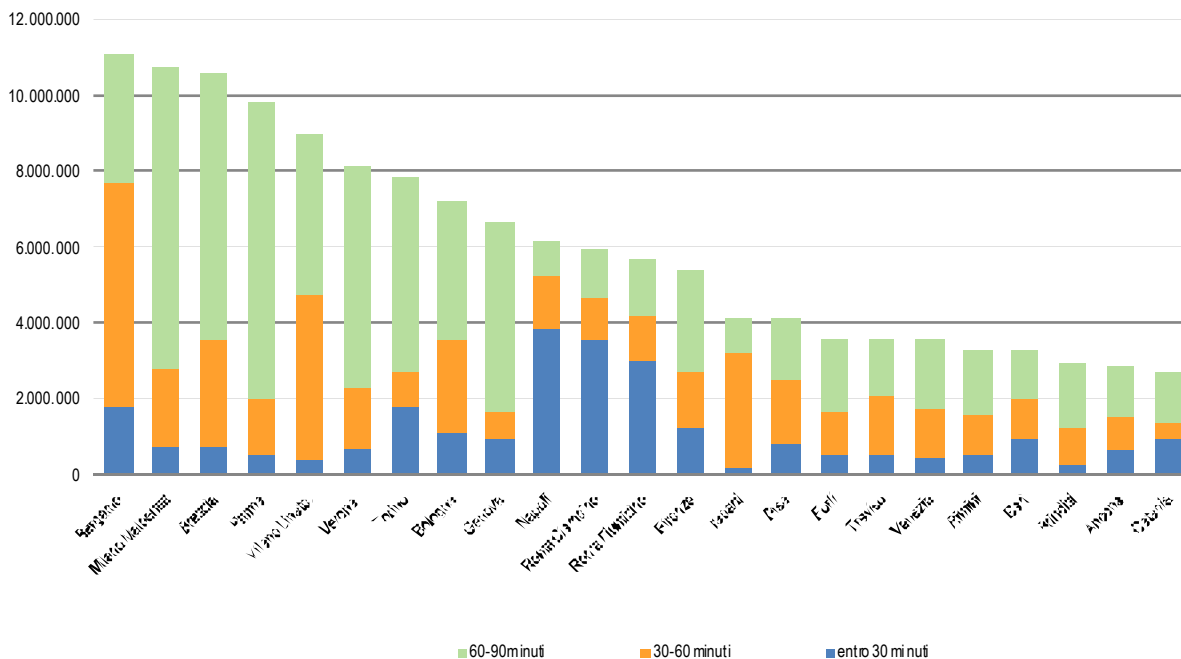


Figura 1.8 – Bacino di utenza per fasce isocrone di accessibilità su gomma

## 1.2.6 Intermodalità e modalità di trasporto concorrente

I livelli di **intermodalità** risultano, salvo poche eccezioni, complessivamente inadeguati e certamente non strutturati rispetto a standard ormai diffusi in Europa.

Lo scarso livello di **intermodalità passeggeri** nei principali aeroporti nazionali riguarda la modalità ferro, sia alla scala di rete locale che regionale. Risultano infatti accessibili su ferro soltanto gli aeroporti di Fiumicino, Malpensa, Palermo, Pisa, Torino ed Ancona (6 su 47).

In tutti i casi i tempi di percorrenza, le frequenze, nonché le caratteristiche dei treni, scoraggiano l'utenza e non rendono competitivo il collegamento ferroviario con quello su gomma. Dal confronto tra i bacini di utenza per tempi di accessibilità su gomma e su treno, emerge che il treno oggi non è assolutamente competitivo, nelle fasce dei 30 e 60 minuti. Nelle fasce dei 90 minuti invece, per la maggior parte degli aeroporti, il treno raggiunge quote di popolazione molto più ampie.

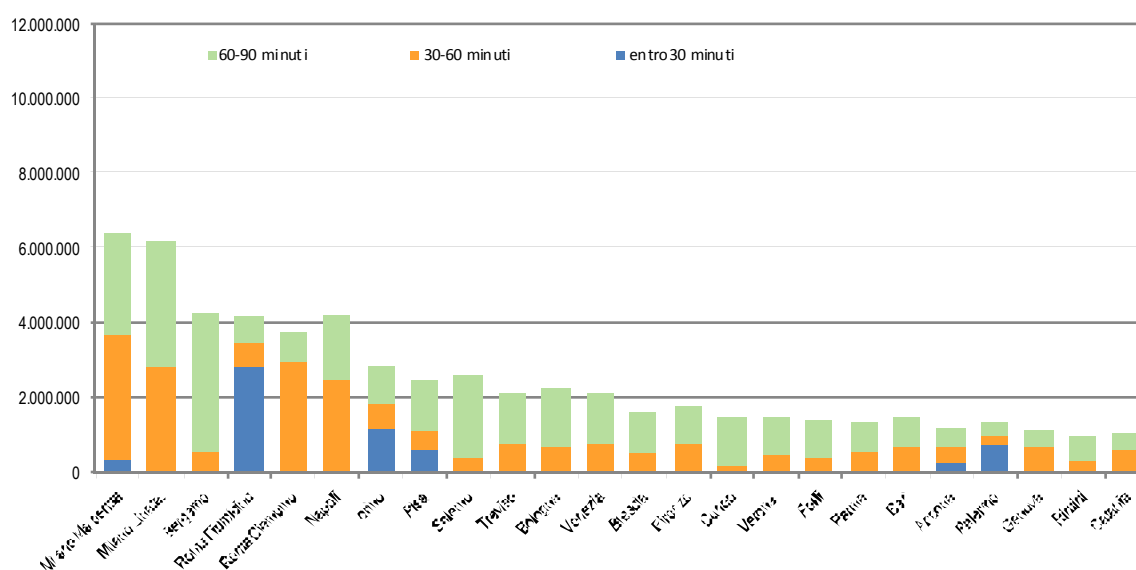


Figura 1.9 – Bacino di utenza per fasce isocrone di accessibilità su ferro

Il recente sviluppo della ferrovia Alta Velocità sta profondamente modificando le scelte di trasporto dei viaggiatori specialmente a livello nazionale e per poter valutare a pieno gli effetti è necessario considerare sia le opportunità integrative con la modalità aerea che le minacce competitive.

Fino a pochi anni fa i collegamenti ferroviari Alta Velocità erano solamente una modalità concorrente del trasporto aereo mentre negli ultimi anni la ferrovia sta ricoprendo un ruolo complementare al trasporto aereo.

L'esperienza italiana dell'introduzione dell'Alta Velocità ha permesso di guadagnare al trasporto ferroviario sulla tratta Roma-Milano una quota del 23% nel 2010 rispetto alla sua introduzione nel dicembre 2008, portando inoltre ad una riduzione di circa il 30% del traffico aereo della rotta Roma Fiumicino-Milano Linate nel 2009.

L'erosione del traffico aereo continuerà, considerando l'ulteriore riduzione del tempo di percorrenza per la tratta Roma-Milano, la costruzione di stazioni Alta Velocità fuori centro-città (es. Stazione Tiburtina di Roma dal 2011) che permettono di ridurre ulteriormente i tempi di percorrenza e l'aumento ed il miglioramento dell'offerta a seguito dell'ingresso di nuovi operatori (NTV a partire dal 2011). Per poter sfruttare l'integrazione modale tra treno ed aereo, coerentemente con l'esperienza europea, è opportuno valutare la scelte di collegamento tra aeroporti e linee Alta Velocità.

Attualmente infatti nessuno scalo italiano è collegato alla rete dell'**Alta Velocità** e in futuro potranno esservi collegati solamente gli scali di Venezia e Bologna. Rispetto ad oggi in futuro potranno essere collegati con la rete ferroviaria nazionale soltanto altri 9 aeroporti, mentre per altri 8 scali potrebbero essere possibile il collegamento attraverso la rete metropolitana urbana o mediante people mover. Ben diversa la situazione dei principali scali europei, dove il collegamento con l'AV è già presente da tempo, (come Parigi CDG, Lione, Francoforte, Dusseldorf, Colonia, etc...).

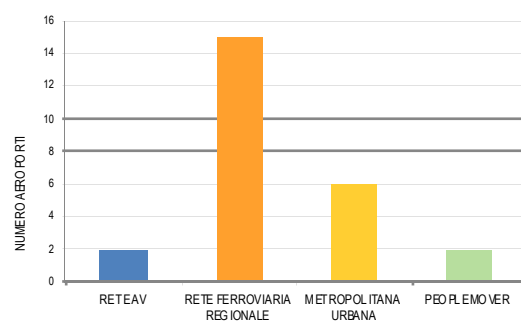


Figura 1.10 – Apt per connessione su ferro, attuale e futura

Il ritardo degli investimenti sull'intermodalità negli scali italiani rispetto all'Europa è dimostrabile dalla entità dei progetti finanziati dalla comunità europea: su un totale di 41,8Mil di Euro di co-finanziamenti per opere e progetti di intermodalità dal 1997 al 2008, soltanto 5,6 Mil. sono andati a 2 scali italiani nel 2008 (Roma Fiumicino e Venezia) per studi di fattibilità, contro, per esempio, 21,4 Mil assegnati nel tempo alla Germania.

Infine non risultano collegamenti efficaci tra aeroporti facenti parte di uno stesso "sistema aeroportuale" affinché i benefici per l'utenza ed il territorio siano effettivi.

I rilievi effettuati confermano inoltre che ci sono aeroporti soggetti ad una forte pressione insediativa che risultano essere già compromessi rispetto a sviluppi futuri (come Napoli, Firenze, Ciampino).

E' ragionevole ritenere che molti degli scali della nostra penisola abbiano un posizionamento, inteso come volumi di traffico e vocazione territoriale, del tutto differente da quello che avrebbero laddove i collegamenti fossero caratterizzati da un'elevata presenza di intermodalità e viabilità efficiente.

In tal senso preoccupa la mancanza di un quadro di pianificazione unitario ed organico del sistema delle connessioni e delle interconnessioni delle infrastrutture aria-ferro-acqua-gomma, a livello nazionale, che ha determinato lo sviluppo di progetti ed opere da parte degli Enti locali, che rischiano di risultare inefficienti o non adeguati e coerenti con i futuri sviluppi degli aeroporti.

## 1.2.7 Capacità attuale di infrastrutture e terminal

In generale, il sistema aeroportuale italiano non mostra allo stato attuale, salvo pochissime eccezioni, sostanziali criticità di capacità di infrastrutture e terminali rispetto ai volumi di traffico e ai movimenti che li generano.

Tale condizione è determinata in parte dalla quantità e dalla natura degli interventi di adeguamento, miglioramento e potenziamento realizzati dai gestori e in parte dal rallentamento della crescita del traffico che, in taluni casi, ha evitato fenomeni di *capacity crunch* e decadimento dei livelli di servizio al di sotto di soglie tollerabili.

Dal rapporto tra dimensioni dei terminal e numero dei passeggeri nell'ora di picco, è emerso che la dotazione media italiana di aree terminal è pari a circa 29 mq/pax, in linea con lo standard definito dalla FAA - Federal Aviation Authority (28 mq/pax). Deve essere però evidenziato che tale media deriva comunque da valori sopra standard in aeroporti più grandi e valori sotto standard in aeroporti che hanno registrato forti crescite (fascia da 5 a 10 milioni di pax). Preoccupa pertanto che tale valore medio possa già a breve e medio periodo ridursi anche sensibilmente in assenza di adeguati interventi di ampliamento di capacità, interventi che l'indagine non ha rilevato se non in pochi casi neppure a livello di progetto.

Per quanto riguarda invece la capacità dei piazzali aeromobili, si registra una dotazione media nello standard, pari a 2,2 stand a movimento orario. Negli aeroporti di medie dimensioni tale rapporto scende a 1,6.

Il rapporto invece stand/movimenti annui è pari a 1600 mov/annui per stand, al di sotto delle medie europee (1 stand ogni 2000 movimento annuo). Tale valore è fortemente alterato dalla presenza dei piccoli aeroporti, con piste non adeguate e con conseguente ridotta capacità.

La dotazione complessiva di parcheggi negli scali italiani risulta pari a 600 posti auto per milione di passeggeri, in linea con lo standard medio suggerito da ENAC. Analizzando i singoli scali la dotazione di parcheggi appare nella maggior parte dei casi sufficiente, tranne in alcuni casi in cui invece i parcheggi risultano sotto dotati.

Bisogna però considerare che in molti casi, soprattutto negli aeroporti con sedimi aeroportuali saturi, il fabbisogno di parcheggi viene ampiamente soddisfatto dai sempre più numerosi parcheggi privati, sorti nel tempo nelle vicinanze degli scali, che se da un lato ampliano l'offerta di sosta, dall'altro determinano situazioni non controllabili dai gestori e in forte concorrenza con gli stessi.

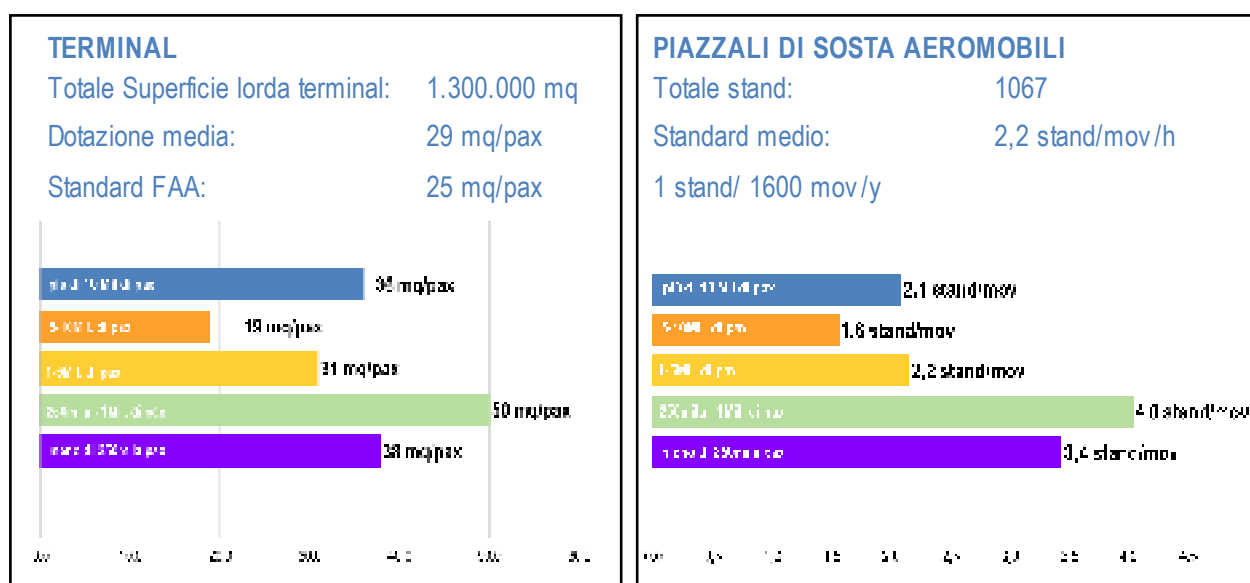


Figura 1.11 – Dotazione di terminal e piazzali di sosta per tipologia di aeroporto

## 1.2.8 Saturazione della capacità delle infrastrutture

Deve preoccupare l'avvicinamento, solo rinviato a causa della crisi economica in corso, della saturazione della capacità degli scali strategici per il Paese, che potrebbe coincidere in molti casi con il decadimento dei livelli di servizio causato dal rinvio della realizzazione di importanti interventi di ammodernamento sulle strutture esistenti.

In relazione ai traffici attesi, se gli attuali livelli di capacità non venissero incrementati in modo consistente, si ritiene che **entro i prossimi 10 anni i principali aeroporti italiani potranno essere gravemente congestionati.**

Per Roma Fiumicino in particolare la soglia di capacità potrebbe essere raggiunta, in assenza di interventi sostanziali sul sistema piste e piazzali, già entro il 2015, mentre per Milano Malpensa entro il 2020.

Situazione analoga per gli aeroporti di Bergamo, Catania Napoli, Bologna, Firenze e Pisa, che presentano già oggi un livello di saturazione delle aerostazioni nelle ore di picco.

Buona invece la capacità delle piste degli scali di Milano Linate e Ciampino, che però hanno dei limiti allo sviluppo dettati da problemi incompatibilità ambientale.

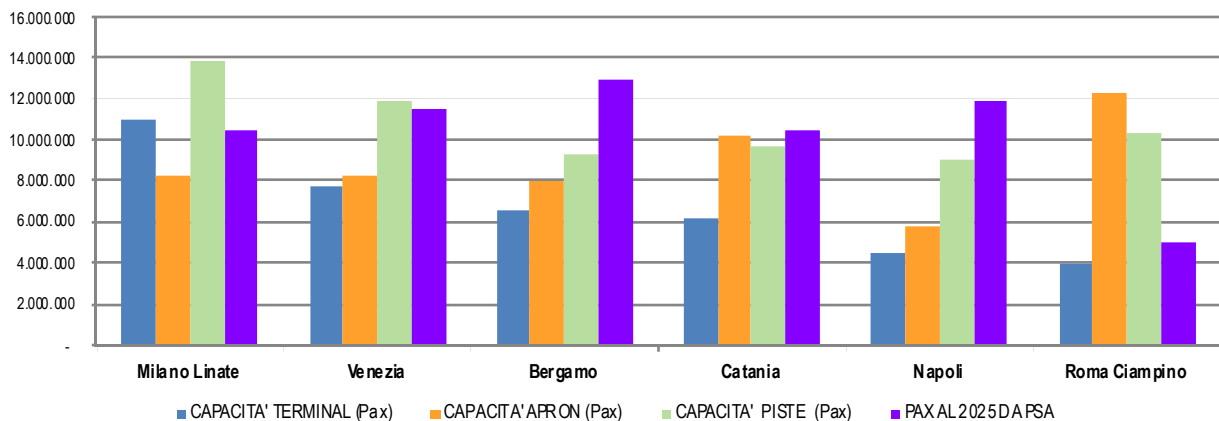
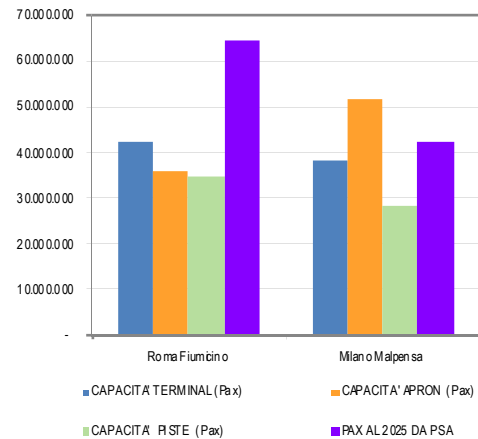


Figura 1.12 – Capacità degli aeroporti in relazione al traffico previsto al 2025 dai relativi Piani di sviluppo

Particolare preoccupazione desta la scarsa disponibilità di suolo per gli ampliamenti degli aeroporti; i 20 principali scali italiani, dove si concentra un traffico di più di 100 Mil di passeggeri (80% del traffico aereo italiano) non hanno attualmente, all'interno dei sedimi aeroportuali, spazi disponibili per futuri sviluppi, che dovranno essere dunque reperiti attraverso l'acquisizione di aree esterne, in alcuni casi già fortemente compromesse dagli sviluppi insediativi.

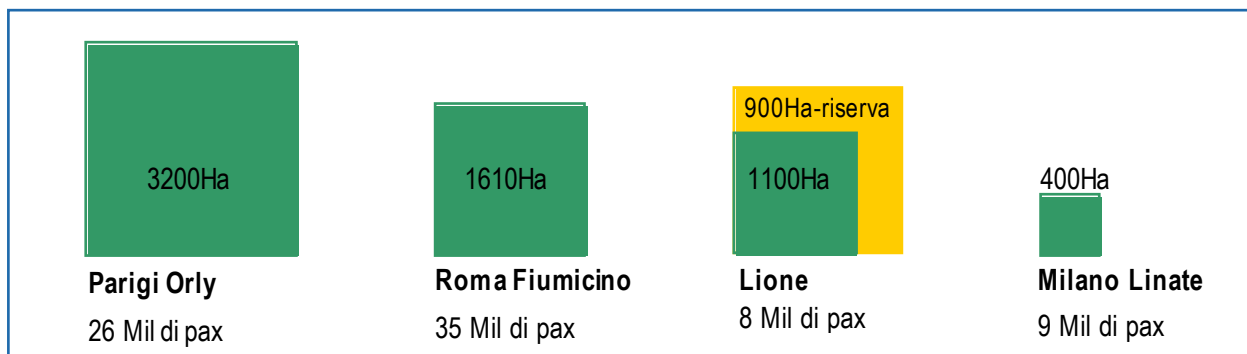


Figura 1.13 - Dotazione di aree aeroportuali – confronto con casi europei



## 1.2.9 Caratteristiche, qualità e sicurezza delle infrastrutture

Salvo poche eccezioni (come per esempio Olbia, Venezia, Catania, Bari, Brindisi, Torino, Ancona), i **terminal passeggeri** soprattutto, ma in molti casi anche le strutture accessorie, risultano sensibilmente al di sotto degli standard europei, in termini di qualità architettoniche e strutturali dei manufatti, delle dotazioni impiantistiche, delle tecnologie e dei consumi energetici.

Quanto sopra sintetizzato risulta ancor più critico se rapportato alla capacità commerciale e quindi ai livelli di saturazione nelle fasce orarie cosiddette di “peak-time”. E' ragionevole ipotizzare che le politiche aziendali di molte società di gestione abbiano privilegiato una sostanziale “prudenza” nell'avvio degli investimenti, anche in relazione all'annosa questione sull'adeguamento delle tariffe aeroportuali, con, in alcuni casi, conseguente recupero di redditività spesso a discapito della funzionalità e dei livelli di servizio complessivi.

In termini di sicurezza aeroportuale, invece sono riscontrabili sia gli effetti che la sostanziale tenuta nel tempo della consistente campagna di adeguamenti, miglioramenti e potenziamenti messa in atto, in tutti gli scali aperti al traffico civile, a partire dalla pubblicazione nel 2003 del Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti. Le aree air side degli aeroporti italiani possono essere ritenute sicure e presidiate rispetto a regole chiare ed applicate. Alla luce di tali considerazioni, si può ritenere più semplice realizzare interventi di adeguamento in area air side rispetto a quanto invece possibile fare in area land side dove le condizioni in cui si muovono piani e progetti appaiono più complesse.

## 1.2.10 Impatti ambientali

In generale, i temi di natura ambientale, così come il tema del contenimento e razionalizzazione dei consumi energetici, appaiono trattati in forma embrionale sia a livello di pianificazione che di progettazione.

Per esempio, per quanto riguarda il contenimento dell'inquinamento acustico ed il suo monitoraggio, attualmente risulta che per tutti gli aeroporti sono state costituite le Commissioni aeroportuali per il rumore, in attuazione delle norme in materia, ma che solo per il 34% degli aeroporti sono stati approvati i Piani di zonizzazione acustica, e soltanto 5 società di gestione hanno redatto un Piano di risanamento acustico (Roma Fiumicino, Linate Napoli, Bologna e Pantelleria). Infine si registra che in 13 scali è stato realizzato e collaudato un sistema di monitoraggio delle emissioni acustiche.

I rilievi effettuati confermano inoltre che ci sono aeroporti soggetti ad una forte pressione insediativa, con conseguenti problemi di incompatibilità ambientale di sviluppi futuri, (come Napoli, Ciampino, Firenze).

Dati che confermano che al rispetto, comunque non generalizzato, di limiti e parametri normativi, non corrispondono ancora politiche volte a sviluppi indirizzati verso le migliori pratiche di rapporto con l'ambiente e il paesaggio ed il miglior uso delle risorse energetiche.

## 1.2.11 Situazione economico-finanziaria dei gestori e approccio sistemico

La situazione economico-finanziaria della gestione aeroportuale appare molto disomogenea: accanto a casi di redditività di piccole realtà gestionali, coesistono società di gestione anche di media dimensione con bilanci critici dal punto di vista della sostenibilità con ripercussioni nella capacità di investimento anche rispetto ad interventi strategici per il ruolo degli scali nei bacini di traffico.

Appare peraltro disomogenea la condizione degli investimenti per adeguamenti e potenziamenti che registra maggior numero di interventi in autofinanziamento al Centro-Nord (per lo più attraverso il ricorso al capitale di rischio o, laddove ne esistano i presupposti, all'autofinanziamento eventualmente accompagnato dal ricorso al credito bancario), rispetto alla situazione del Sud caratterizzata da una più elevata entità di cofinanziamenti pubblici a fronte di minori interventi.

Si rileva inoltre che l'**approccio sistemico** alle gestioni aeroportuali appare ancora sviluppato a livello embrionale, ed operato solo da scali ad alta redditività.

## 2. POTENZIALITA' DI SVILUPPO DEGLI AEROPORTI

Lo sviluppo del sistema aeroportuale italiano, inteso come realizzazione delle opportunità di crescita che il settore evidenzia, dipenderà da fattori generati dall'interazione fra società di gestione aeroportuale, governo delle reti degli altri modi di trasporto, istituzioni, territorio e soggetti terzi: questi fattori saranno gli elementi "trainanti" dello sviluppo futuro.

Potranno rispondere efficacemente allo sviluppo del traffico atteso quegli aeroporti che dimostrano di possedere le potenzialità di sviluppo necessarie a garantire capacità delle infrastrutture, adeguato grado di accessibilità e accettabili livelli di servizio, in un quadro di compatibilità ambientale.

Le potenzialità di sviluppo di ciascun aeroporto sono state desunte dalla lettura incrociata tra stato attuale delle infrastrutture e domanda di traffico, da cui sono emerse le esigenze con cui si dovrà misurare la capacità del sistema aeroportuale e quindi dall'interazione fra quelle variabili che sono oggettivamente alla base dello sviluppo di un'infrastruttura aeroportuale.

E' stato pertanto individuato un set di fattori di sviluppo (d'ora in poi anche solo "i fattori"), che sottendono i requisiti che devono o dovranno essere soddisfatti dalle singole infrastrutture aeroportuali, affinché possano essere considerati scali strategici del sistema aeroportuale italiano, su cui concentrare gli investimenti.

L'attribuzione del ruolo di scalo strategico è pertanto determinata in funzione del livello di soddisfacimento dei requisiti connessi ai fattori di sviluppo individuati.

Ogni scalo considerato strategico dovrà essere in grado di sostenere in termini economici, patrimoniali e finanziari il proprio piano di sviluppo.

### 2.1 Individuazione dei fattori per lo sviluppo e dei requisiti sottesi

L'analisi effettuata ha consentito di individuare come fattori per lo sviluppo:

1. Volumi e caratteristiche di traffico dello scalo;
2. Servizio strategico;
3. Tipologia di traffico;
4. Pianificazione degli sviluppi;
5. Capacità delle infrastrutture;
6. Livelli di accessibilità;
7. Grado di multimodalità;
8. Compatibilità ambientale;
9. Ruolo di riserva di capacità.

Per ogni infrastruttura aeroportuale devono essere soddisfatti sostanzialmente i requisiti sottesi dai fattori sopra definiti al fine di poter considerare "strategico" il relativo scalo nel sistema aeroportuale italiano.

## Volumi e caratteristiche di traffico

- a. Per ogni infrastruttura aeroportuale deve essere dimostrato se le potenzialità della propria area geografica di riferimento corrispondono al traffico attualmente gestito. In particolare, deve essere compreso, per ogni infrastruttura aeroportuale, se l'area geografica di riferimento sta esprimendo le proprie potenzialità di traffico soprattutto per quanto riguarda la dimensione del traffico internazionale "incoming" e quindi se possono manifestarsi quelle condizioni che potrebbero permettere a rilevanti volumi di traffico internazionale di utilizzare l'infrastruttura laddove questo non sia ancora avvenuto. In particolare, per ogni scalo si dovrebbe:
- Misurare il volume di traffico gestito in termini di passeggeri, merci e movimenti;
  - Valutare se i volumi di traffico, sia pax che merci unitamente alle caratteristiche del traffico, soddisfano i requisiti sottesi dalla classificazione definita nell'ambito del programma europeo TEN-T. Gli aeroporti che non soddisfano il requisito minimo dovrebbero essere sottoposti ad un'altra valutazione finalizzata a verificare le condizioni di deroga rispetto al presente requisito (volumi e caratteristiche di traffico) anche denominato "test di ingresso".
- b. La rilevazione dei volumi di traffico rispetto alla classificazione definita nella normativa documentale delle reti TEN-T determina la valutazione circa il soddisfacimento dei requisiti sottesi dal presente fattore per lo sviluppo.

## Servizio "strategico"

- a. Per ogni infrastruttura aeroportuale deve essere dimostrato se i servizi di trasporto aereo presenti o futuri originati e destinati rispettivamente da e verso l'infrastruttura assumono un carattere "strategico" in quanto:
- l'infrastruttura costituisce un'alternativa rispetto a uno scalo esistente e saturo;
  - rappresenta (o rappresenterà) l'unica forma di collegamento rispetto all'area geografica di riferimento (ad esempio isola);
  - l'infrastruttura è collocata in una zona periferica o difficilmente accessibile e rispetto alla quale lo scalo alternativo più vicino dista almeno 150 km e/o è posto a una distanza percorribile in non meno di 90 minuti.
- b. La rilevazione circa la presenza di almeno uno dei requisiti sopra descritti, determina la valutazione circa il soddisfacimento di quanto previsto dal presente fattore e quindi circa l'opportunità di attribuire un'eventuale deroga rispetto a quanto previsto dal "test d'ingresso".

## Tipologia di traffico

- a. Per ogni infrastruttura aeroportuale, avente almeno un volume annuo di passeggeri non inferiore a 1 Milione, deve essere misurata la tipologia di traffico, intesa come la percentuale di traffico internazionale rispetto al traffico complessivo. Tale misurazione è differenziata laddove l'infrastruttura abbia un prevalente traffico low-cost rispetto al traffico complessivo. In particolare, per ogni infrastruttura aeroportuale si dovrebbe:
- misurare il volume di traffico gestito in termini di passeggeri;
  - valutare la percentuale di traffico (passeggeri) internazionale rispetto al volume complessivo. Il soddisfacimento del requisito sotteso da questo fattore è tanto più alto quanto maggiore è la percentuale determinata.

## Pianificazione degli sviluppi

- a. Per ogni infrastruttura aeroportuale deve essere dimostrato il presidio del processo di pianificazione dello sviluppo e della messa a norma in funzione dei volumi di traffico attuali e attesi attraverso la redazione e approvazione del Piano di Sviluppo Aeroportuale (PSA), il cui stato di maturità è espresso dai quattro livelli seguenti (maturità crescente):

- In Istruttoria presso ENAC;
  - Nulla Osta ENAC;
  - Decreto VIA approvato;
  - Approvazione in Conferenza di Servizi.
- b. Per ogni infrastruttura aeroportuale, inoltre, si dovrebbe auspicabilmente dimostrare la possibilità di gestire il processo di pianificazione su base continuativa, prevedendo un adeguato anticipo nella pianificazione degli interventi in relazione ai tempi di realizzazione delle opere che devono essere noti e quindi stimati.
- c. Per ogni infrastruttura aeroportuale si dovrebbe poter disporre auspicabilmente di aree adeguate per ampliamenti del sedime aeroportuale, in modo da poter pianificare uno sviluppo del traffico anche oltre i limiti fisici e strutturali del sedime rilevato al momento del presente Studio.
- d. Per ogni aeroporto si dovrebbe poter dimostrare il raggiungimento di adeguati standard qualitativi in relazione alle opere realizzate e che saranno realizzate. Tali standard afferiscono alle pratiche internazionali nel settore dell'ingegneria e dell'architettura.
- e. La rilevazione del grado di maturità del PSA, così come sopra definito, unitamente alle altre considerazioni presentate, determina la valutazione circa il soddisfacimento dei requisiti sottesi dal presente fattore per lo sviluppo.

### Capacità delle infrastrutture

- a. Per ogni infrastruttura aeroportuale deve essere verificato che la capacità pianificata, in termini di pax/annui, desunta dal PSA, sia coerente e quindi compatibile con gli scenari di traffico elaborati dal presente Studio.
- b. Lo scostamento, positivo o negativo, fra capacità pianificata in base al PSA e capacità attesa in base alle previsioni di traffico elaborate dal presente Studio, determina una differente valutazione circa il soddisfacimento dei requisiti sottesi dal presente fattore per lo sviluppo.

### Livelli di accessibilità

Ai fini della comprensione dei requisiti sottesi al presente fattore per lo sviluppo (livelli di accessibilità), valgono le seguenti assunzioni:

- La localizzazione di un'infrastruttura aeroportuale non è elemento condizionante, laddove la stessa evidenzia efficienti sistemi di accessibilità con l'area geografica di riferimento.
- La dimensione del bacino di riferimento di un'infrastruttura aeroportuale e quindi dell'area geografica servita dipende dall'efficacia dei sistemi di accessibilità e laddove tali sistemi migliorino nel tempo, l'area geografica di riferimento può variare.
- Ogni pianificazione di un macro-sistema infrastrutturale dipende in primis dallo stato dei sistemi di accessibilità alle infrastrutture ed è soggetta a cambiamenti, anche sostanziali, in funzione dei mutamenti nei sistemi di accessibilità.

Conseguentemente:

- a. Ogni aeroporto deve disporre di un'accessibilità, relativa ad almeno un mezzo di trasporto diverso da quello aereo, tale da permettere il collegamento dell'infrastruttura aeroportuale con il centro della propria area geografica principale di riferimento in tempi non superiori ai 90 minuti.
- b. Per ogni aeroporto dovrebbe essere dimostrato che l'accessibilità potrà essere migliorata, sulla base di progetti già in corso di realizzazione e/o che saranno sicuramente oggetto di realizzazione, permettendo:
- una riduzione dei tempi attuali relativamente ai mezzi di trasporto, diversi da quello aereo, che attualmente accedono all'infrastruttura;

- l'introduzione di nuovi mezzi di trasporto, diversi da quello aereo e da quelli che attualmente accedono all'infrastruttura, tali da garantire tempi di accesso compatibili con quanto sopra riportato.
- c. Lo scostamento, positivo o negativo, fra tempi di accessibilità dell'infrastruttura rispetto al valore massimo previsto, determina una differente valutazione circa il soddisfacimento dei requisiti sottesi dal presente fattore per lo sviluppo.

### Grado di multi-modalità

- a. Ogni aeroporto dovrebbe disporre di un'accessibilità relativa ad almeno due mezzi di trasporto diverso da quello aereo al fine di permettere all'utenza di scegliere, in base a considerazioni economiche, di servizio, ecc., in che modo accedere all'infrastruttura.
- b. Per ogni aeroporto deve essere dimostrato che il livello di multi-modalità potrà essere migliorato, sulla base di progetti già in corso di realizzazione e/o che saranno sicuramente oggetto di realizzazione, permettendo un aumento del numero di mezzi di trasporto, diversi da quello aereo, che potranno accedere all'infrastruttura.
- c. Per ogni infrastruttura aeroportuale devono essere evidenti i benefici sui sistemi di accessibilità derivanti dall'incremento della multimodalità.
- d. La rilevazione del grado di multi-modalità, attuale e atteso, determina la valutazione circa il soddisfacimento dei requisiti sottesi dal presente fattore per lo sviluppo.

### Compatibilità ambientale

- a. Per ogni infrastruttura aeroportuale deve essere dimostrata la compatibilità ambientale ai sensi della normativa vigente (con particolare riferimento agli indici relativi all'inquinamento acustico e atmosferico).
- b. Per ogni infrastruttura aeroportuale si deve poter dimostrare che lo sviluppo potrà avvenire garantendo il mantenimento della compatibilità ambientale ai sensi della normativa vigente e di quella che ragionevolmente potrà caratterizzare gli scenari futuri.
- c. La rilevazione del livello di compatibilità ambientale, attuale e atteso, determina la valutazione circa il soddisfacimento dei requisiti sottesi dal presente fattore per lo sviluppo.

### Riserve esterne di capacità

Il soddisfacimento dei requisiti connessi a questo fattore di sviluppo deve essere inteso come la capacità d'identificare con il dovuto anticipo, e quindi in linea di principio già oggi, un'eventuale esigenza futura di riserva esterna di capacità aeroportuale entro i prossimi 5 anni individuandone, laddove possibile, già la soluzione infrastrutturale che dovrà essere messa in condizione di operare coerentemente con la tempistica ipotizzata.

- a. Per ogni aeroporto si deve poter dimostrare se sarà necessario, nell'orizzonte temporale corrispondente a un quinquennio, disporre di una riserva esterna di capacità aeroportuale e se tale riserva esterna, laddove se ne dimostri la necessità futura, è disponibile o potrebbe essere disponibile.
- b. Laddove si evidenzia una necessità di riserva esterna di capacità, la rilevazione dell'affidabilità circa la pianificazione di tale necessità, determina la valutazione circa il soddisfacimento dei requisiti sottesi dal presente fattore per lo sviluppo.

## 2.2 Metodologia di valutazione dei fattori di sviluppo

La verifica circa il soddisfacimento dei requisiti richiesti dai fattori per lo sviluppo è stata applicata al sistema aeroportuale italiano e più precisamente:

- agli scali aeroportuali aperti al traffico commerciale di linea;
- agli scali aeroportuali in corso di costruzione e/o di prossima apertura;
- ai principali progetti relativi alla realizzazione di nuovi scali aeroportuali.

L'applicazione ha riguardato 49 siti aeroportuali o progetti di siti aeroportuali e la verifica circa il soddisfacimento dei requisiti è stata condotta sulla base delle informazioni raccolte nella prima parte del presente Studio (Atlante degli aeroporti).

Tale analisi è stata condotta essenzialmente su dati fattuali e oggettivi e il giudizio circa il soddisfacimento di un determinato requisito è sostanzialmente privo di veri margini di discrezionalità, pur contenendo alcuni aspetti minori potenzialmente oggetto di differenti interpretazioni.

L'analisi circa il soddisfacimento dei requisiti sottesi dai fattori per lo sviluppo evidenzia, in relazione ai risultati dell'analisi stessa, le potenzialità di sviluppo di una determinata infrastruttura e in che modo tali potenzialità potranno o potrebbero concretizzarsi nel breve, medio e lungo periodo. Infatti, i fattori per lo sviluppo identificati evidenziano in alcuni casi la possibilità di sostanziale controllo del fattore per lo sviluppo da parte della società di gestione mentre in altri casi tale controllo è sostanzialmente demandato alle politiche e agli indirizzi delle Istituzioni locali e/o nazionali.

Sono considerabili fattori per lo sviluppo sostanzialmente controllabili dalla società di gestione:

- Volumi e caratteristiche di traffico
- Tipologia di traffico
- Pianificazione degli sviluppi
- Capacità delle infrastrutture
- Servizio strategico
- Necessità di Riserve esterne di capacità
- Ruolo di riserva di capacità

Sono considerabili fattori per lo sviluppo sostanzialmente controllabili dalle Istituzioni locali e/o nazionali:

- Livelli di accessibilità
- Grado di multi-modalità

Ogni società di gestione di un'infrastruttura aeroportuale può pertanto intervenire attivamente al fine di soddisfare al meglio i requisiti sottesi ai fattori per lo sviluppo da lei controllabili mentre può soltanto adoperarsi affinché le Istituzioni locali e/o nazionali provvedano al miglioramento dei requisiti sottesi dai fattori per lo sviluppo corrispondenti all'accessibilità e alla multi-modalità.

Conseguentemente, una delle linee d'indirizzo strategico desumibili dal presente studio riguarda proprio **l'opportunità che la spesa pubblica sia indirizzata, in termini di investimenti sull'accessibilità e sulla multi-modalità**, essenzialmente nei confronti di quelle infrastrutture aeroportuali che risultano rappresentare già oggi gli "scali strategici" del sistema aeroportuale italiano.

A tal fine ogni aeroporto della rete nazionale è stato sottoposto alla verifica circa il soddisfacimento di requisiti sottesi da fattori per lo sviluppo, per determinare la lista degli scali prioritari in quanto scali strategici del sistema aeroportuale italiano secondo la seguente articolazione, **da non intendere come una classificazione degli aeroporti**:

#### AEROPORTI STRATEGICI

Sono gli aeroporti che, a prescindere dal volume di traffico attuale, rispondono efficacemente alla domanda di trasporto aereo di ampi bacini di traffico e che sono in grado di garantire nel tempo tale funzione, per capacità delle infrastrutture e possibilità del loro potenziamento con impatti ambientali sostenibili, per i livelli di servizio offerti e grado di accessibilità, attuale e potenziale. Per il mantenimento del ruolo sono individuate condizioni, coincidenti con la realizzazione di specifiche infrastrutture, ritenute essenziali per garantire capacità e livelli di servizio adeguati rispetto al traffico atteso.

Gli scali strategici comprendono gli aeroporti che per volume e bacini di traffico, per livello dei collegamenti internazionali e intercontinentali, grado di accessibilità e di integrazione con le altre reti della mobilità, svolgono il ruolo di "Gate Intercontinentale" di ingresso al Paese.

#### AEROPORTI PRIMARI

Sono gli aeroporti che, a prescindere dal volume di traffico attuale, non risultano attualmente possedere i requisiti di scali strategici a causa di limitazioni fra le quali: vincoli ambientali, accessibilità inadeguata, ostacoli allo sviluppo delle infrastrutture, etc.. Tali scali contribuiscono tuttavia a soddisfare la domanda di traffico dei loro bacini, in rapporto di sussidiarietà con gli scali strategici.

#### AEROPORTI COMPLEMENTARI:

Sono gli scali che per la ridotta estensione dei bacini di traffico risultano rispondere ad una domanda di traffico di scala locale, in zone remote o non adeguatamente servite da altri scali, e che pertanto svolgono un servizio complementare nella rete. L'insieme comprende anche gli scali che svolgono un servizio essenziale in quanto assicurano i collegamenti con aree periferiche o con le isole, che hanno come altra alternativa di trasporto solo quello marittimo.

Tra gli aeroporti complementari ve ne sono alcuni che per il mantenimento del ruolo sono condizionati alla realizzazione di specifiche infrastrutture, ritenute essenziali per garantire capacità e livelli di servizio adeguati al traffico atteso. Gli aeroporti complementari non presentano i requisiti rispondenti ai fattori di sviluppo ma possono svolgere nel medio-lungo periodo il ruolo di **riserve di capacità** di quote aggiuntive di traffico di uno o più scali strategici dell'area di riferimento.

