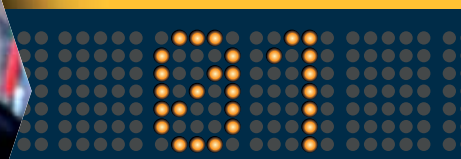






# La pianificazione aeroportuale



|  |    |
|--|----|
| Piano Nazionale degli Aeroporti            | 20 |
| Gli orientamenti europei                   | 23 |
| Il Trasporto Aereo italiano                | 25 |
| Sviluppo degli aeroporti e territorio      | 29 |
| Il Trasporto Merci                         | 30 |
| Sostenibilità Ambientale                   | 34 |
| La rete aeroportuale nazionale             | 36 |
| Strategie di intervento                    | 41 |
| Action Plan di sviluppo della rete         | 42 |
| Profili funzionali degli scali della rete  | 43 |
| Assetto della rete e interventi prioritari | 45 |
| Conclusioni                                | 49 |
| Gli aeroporti a gestione diretta           | 49 |
| Il Protocollo di legalità                  | 50 |

---

# LA PIANIFICAZIONE AEROPORTUALE

---

## Piano Nazionale degli Aeroporti

Nel corso del 2011, a seguito della validazione del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti dello “Studio sullo sviluppo futuro della rete aeroportuale nazionale” concluso nel 2010, l’ENAC ha redatto una proposta di Piano Nazionale degli Aeroporti contenente le scelte strategiche finalizzate a dotare il Paese di uno strumento programmatico in grado di orientare gli investimenti delle società di gestione aeroportuale e di creare al contempo le condizioni per una maggiore intermodalità in linea con gli standard europei.

Questo per rispondere all’esigenza di disporre, nel settore del trasporto aereo, di strumenti aggiornati in grado di cogliere la nuova realtà delle infrastrutture aeroportuali nel nostro Paese; intendendo per strumenti sia gli atti di analisi che quelli programmatori di indirizzo strategico del settore. Infatti non si può non richiamare la storia degli ultimi 20 anni, a partire dagli stanziamenti di fondi pubblici con la

legge 449/85 che, coerentemente con gli indirizzi di assetto configurati nell’ultimo studio sul sistema aeroportuale italiano dal titolo “Studi ed elaborazioni relativi al Piano Generale degli Aeroporti” del 1986, ha visto una concentrazione di risorse sui due aeroporti cardine del Paese, Roma Fiumicino e Milano Malpensa, riconoscendo a questi la centralità di poli aeroportuali per il centro e nord Italia, il cui sviluppo si è poi attuato nel decennio successivo.

Di conseguenza negli anni ‘90 l’assetto della rete aeroportuale italiana si configurò sul cosiddetto impianto “Hub and spoke”, in cui gli altri aeroporti giocavano il ruolo di conferimento del traffico sui nodi primari di Roma e Milano.

L’affermazione delle liberalizzazioni nel trasporto aereo, il fenomeno low cost, l’ampliamento dell’accesso al mezzo aereo ai diversi livelli sociali, la crisi del vettore nazionale e lo sviluppo al contempo delle altre componenti modali del trasporto hanno comportato, nel nostro Paese, una realtà di distribuzione del traffico che a differenza degli altri paesi europei non ha una concentrazione prevalente sugli

---

aeroporti HUB, ma vede una ripartizione quasi paritetica tra gli scali di Roma e Milano e gli altri.

A ciò hanno indubbiamente contribuito le compagnie low cost rafforzando i collegamenti punto-punto ampliando il mercato attraverso quegli scali decentrati che avevano minore appetibilità nella rete.

## ■ Esigenze

Le connotazioni tecnico-qualitative di questo strumento di pianificazione devono rispondere a quelle aspettative, ampiamente sentite nel settore, di un riferimento programmatico aggiornato non dirigistico (come in passato), bensì confacente in quanto a flessibilità, all'evoluzione del mercato caratterizzato dalle liberalizzazioni del trasporto aereo e dalle privatizzazioni degli aeroporti.

La portata del Piano Nazionale, pur rispondendo alle esigenze di individuazione degli aeroporti di "interesse nazionale" di cui all'art. 698 del Codice della Navigazione, va oltre la mera classificazione degli stessi attraverso una lettura in termini di rete funzionale e di ruolo in analogia alla chiave di lettura applicata nel contesto europeo per le reti TEN. Ciò consente una congruenza di rapporto tra la rappresentazione dell'assetto nazionale rispetto a quello della dimensione europea identificando così la rete quale supporto allo sviluppo economico del Paese da un lato, ed alla mobilità del cittadino dall'altro; ove il cittadino è inteso in senso assoluto cioè senza colorazione nazionalistica.

Nel ruolo certamente sono implicite le caratteristiche di complessità e specificità che la rete italiana presenta in quanto al rapporto della distribuzione del traffico tra i due poli principali di Roma e Milano e gli altri, secondo un modello ben diverso da quello riscontrabile in altri paesi europei. Nondimeno entrano, ai fini della valenza, le qualità funzionali in termini di: connettività, intermodalità, accessibilità, sostenibilità ambientale, rapporto con il territorio e capacità.

## ■ Sfide e opportunità

Poiché il trasporto aereo contribuisce in modo significa-

tivo al sistema economico nazionale per il suo impatto diretto sull'economia, esso riveste un ruolo rilevante nel settore produttivo, consentendo le connessioni a lunga distanza, facilitando l'accesso ai mercati, gli investimenti interni, le esportazioni, il turismo e favorendo, in generale, una più rapida mobilità dei cittadini.

Le strategie di sviluppo del trasporto aereo possono giocare pertanto un ruolo importante nel processo di rilancio dell'economia e devono essere considerate prioritarie ed integrate nel contesto delle più ampie strategie di sviluppo economico ed infrastrutturale del Paese.

Per apprezzare immediatamente le consistenze in gioco, è sufficiente considerare che nonostante la congiuntura economica globale, il traffico aereo, dopo la flessione del 2009 è tornato a crescere a ritmi sostenuti e, con 148 milioni di passeggeri nel 2011, l'Italia si conferma al quarto posto in Europa per volumi di traffico ed è l'unico paese tra i principali mercati europei che ha recuperato i livelli di traffico passeggeri pre-crisi, nonostante la debole crescita economica. Le previsioni di crescita del traffico passeggeri per il Paese indicano un raddoppio del traffico nel 2030 pari a circa 296 milioni di passeggeri.

Non sono trascurabili a questo proposito le potenzialità dovute agli effetti dell'impetuosa crescita dei mercati e dei flussi di passeggeri e merci nel Middle East e Far East che cominciano a farsi sentire con un incremento del traffico e con la rafforzata presenza di operatori provenienti da quelle aree. A fronte della crescita del traffico, i programmi per l'adeguamento sia della capacità e dei livelli di servizio degli scali che delle infrastrutture che ne garantiscono l'accessibilità e le connessioni intermodali, evidenziano rallentamenti e addirittura mancati sviluppi, così come risulta sensibilmente ridotta la disponibilità di risorse allocate sui progetti di interesse pubblico e ancora limitatissimo il contributo di capitale privato a supporto degli investimenti infrastrutturali.

Il quadro dello sviluppo delle infrastrutture in Italia registra fra le maggiori difficoltà nella programmazione: la mancanza di criteri rigorosi per la scelta di opere priori-

---

tarie, l'ampia sovrapposizione di ruoli tra i diversi livelli di governo, l'incertezza e inadeguatezza del quadro economico e finanziario, il precario funzionamento dei sistemi di monitoraggio sui tempi e costi delle opere.

Alcune peculiari caratteristiche della rete aeroportuale italiana, quali la morfologia del territorio e la sensibilità ambientale, la struttura delle connessioni, la distribuzione della popolazione e l'articolazione dell'economia, possono costituire fattori critici rilevanti rispetto allo sviluppo e alla competitività del settore. Inoltre, il deficit di pianificazione delle necessarie aree di salvaguardia per le future espansioni, di sviluppo armonico di infrastrutture e territorio, di adeguata accessibilità e intermodalità, induce una complessiva fragilità del sistema aeroportuale rispetto alle opportunità di sviluppo del settore.

Riconoscendo la strategicità dello sviluppo del trasporto aereo per la crescita economica dei territori, il Piano Nazionale per la rete aeroportuale mira a cogliere nel più breve tempo possibile la sfida del superamento dei fattori critici, raccogliendo le opportunità di sviluppo, sia in termini di quantità dei flussi di traffico che di qualità delle trasformazioni territoriali.

In tale quadro, la sicurezza e la salvaguardia dell'ambiente sono per il Piano Nazionale i registri di piani di azione che poggiano sugli obiettivi di incremento della capacità infrastrutturale e commerciale e di migliori livelli di servizio per gli utenti che utilizzano il trasporto aereo come parte del sistema complessivo della mobilità.

Il valore del Piano Nazionale risiede nel contributo alla modernizzazione della mobilità nel Paese attraverso un presidio di qualità degli accessi dalle lunghe distanze e delle interconnessioni con le modalità di trasporto su gomma, ferro e acqua che assicurano la distribuzione dei flussi sul territorio.

La rete nazionale degli aeroporti rappresentata nel Piano e la valenza strategica definita per ciascun aeroporto costituiscono la base per l'articolazione dell'Action Plan che, coniugando le esigenze di scala europea e nazionale con la dimensione territoriale, definisce gli interventi infrastruttu-

rali necessari, con costi e competenze, con orizzonte 2025. Il recupero del deficit di pianificazione potrà avvenire solo con una visione integrata e prospettica dello sviluppo sulla quale fondare, con istituzioni centrali e locali, un programma di interventi capace di grandi opere, come il potenziamento dei gate intercontinentali (poli di Roma, Milano e Venezia), attento alla scala della soluzione puntuale, come i miglioramenti dell'accessibilità dell' "ultimo miglio" e delle interconnessioni fra le diverse modalità di trasporto.

Le azioni in grado di incentivare lo sviluppo della rete aeroportuale e creare le condizioni perché il mercato realizzi lo sviluppo, sono così individuabili:

- a) migliorare l'utilizzo delle infrastrutture esistenti, prima di favorire l'offerta di capacità aggiuntiva, per contenere l'impatto sull'ambiente ed il paesaggio dovuti alla realizzazione di nuove infrastrutture;
- b) generare capacità delle infrastrutture aeroportuali coerente con la mobilità su gomma, ferro e acqua in un quadro di sviluppo compatibile con l'ambiente;
- c) promuovere il miglioramento dell'accessibilità agli aeroporti e le interconnessioni fra le diverse modalità di trasporto negli ambiti aeroportuali;
- d) modernizzare e potenziare le infrastrutture esistenti creando, attraverso previsioni a medio e lungo termine, qualità funzionale e flessibilità degli sviluppi;
- e) favorire l'ottica di sistemi che ottimizzino la capacità aeronautica e infrastrutturale, e la gestione sia degli scali che dei terminali intermodali, per avvicinare l'offerta ai luoghi di effettiva origine della domanda, migliorando il servizio per gli utenti;
- f) favorire lo sviluppo degli aeroporti, anche migliorandone l'accessibilità stradale e ferroviaria, per alimentare i flussi degli scali con traffico intercontinentale e sviluppare le connessioni europee point-to-point;
- g) integrare l'evoluzione della rete aeroportuale con le politiche di sviluppo delle altre modalità di trasporto e di programmazione degli investimenti;
- h) integrare l'evoluzione della rete aeroportuale con le strategie di sviluppo dei territori;

- i) assegnare le risorse disponibili alle sole infrastrutture di collegamento ritenute strategiche per sviluppare sistemi di trasporto intermodali, migliorando le condizioni di accessibilità e i collegamenti fra di esse;
- j) fornire punti di riferimento e maggiori certezze a tutti i portatori di interesse nello sviluppo aeroportuale futuro, e allo stesso tempo delineare un approccio flessibile per adattare le previsioni a lungo termine con la pianificazione di breve e medio periodo.

### ■ **Struttura del Piano Nazionale**

Il Piano Nazionale costituisce atto programmatico su base tecnica ed economica in relazione agli assetti infrastrutturali per la rete aeroportuale del Paese rispetto alle altre infrastrutture per l'accessibilità ed intermodalità programmate a scala nazionale e regionale.

Le valutazioni e le scelte strategiche del Piano utilizzano le analisi sviluppate nello "Studio sullo sviluppo futuro della rete aeroportuale nazionale" del 2010 (di seguito Studio).

Il Piano assume valenza di strumento a sostegno delle politiche di sviluppo della rete aeroportuale su orizzonte di medio - lungo termine (anno 2025), delineando le strategie per la pianificazione infrastrutturale, onde aumentare la competitività del nostro Paese, e definisce, in coerenza ed attuazione dell'art. 698 del Codice della Navigazione, "gli aeroporti e i sistemi aeroportuali d'interesse nazionale, quali nodi essenziali delle competenze esclusive dello Stato".

Il Piano è perciò un atto strategico/politico unitario per la cui attuazione occorre attivare un percorso procedurale per il coinvolgimento di tutti i soggetti istituzionali interessati alla definizione della rete aeroportuale, all'adeguamento delle infrastrutture ed alla loro integrazione con le altre modalità di trasporto, nell'armatura dei collegamenti nazionali ed europei.

In particolare l'esplicazione del valore strategico del documento fonda sulla definizione:

- della rete nazionale, attraverso l'individuazione della valenza e ruolo di ciascun aeroporto in relazione a parametri di performance oggettivi;

- del quadro di sviluppo del settore aeroporti in grado di favorire la crescita economica e la mobilità del cittadino;
- della coerente pianificazione infrastrutturale con il quadro complessivo di sviluppo del trasporto aereo;
- di rapporti coordinati fra aeroporti e territori, preservando le aree per lo sviluppo e armonizzando la pianificazione delle infrastrutture e delle funzioni urbane;
- di un quadro di sostenibilità ambientale della rete sul lungo periodo;
- di un Action Plan che fornisce le indicazioni tematiche per macroaree, in forma di strumento mirato, con possibili effetti immediati sia per la soluzione delle criticità rilevate dallo Studio, che per porre le basi di nuovo sviluppo. Con tale strumento sarà possibile perseguire efficacemente gli obiettivi di pianificazione unitaria della rete aeroportuale, così come previsto dal Codice della Navigazione.

Lo stesso modello delineato dal Piano Nazionale costituisce quindi il riferimento programmatico di sviluppo degli aeroporti, rispetto al quale i gestori degli impianti e gli operatori dovranno adeguare, sulla base di specifici Master Plan, le proprie linee di sviluppo strutturale ed i propri investimenti. Soggetti pubblici e privati, portatori di interessi rispetto allo sviluppo del trasporto aereo, potranno quindi orientare le proprie politiche di sviluppo economico-territoriale e i propri impegni per promuovere rapporti sinergici tra flussi di traffico passeggeri e merci, aeroporti e territorio.

## ■ **Gli orientamenti europei**

### ■ **La nuova rete di trasporto trans-europeo (TEN-T)**

Il Piano Nazionale riconosce quale quadro di riferimento complessivo la rete di trasporto trans-europea. La proposta di revisione della rete trans-europea dei trasporti, che delinea la nuova struttura del network e i relativi finanziamenti per il periodo 2014 - 2020, è stata recentemente presentata dalla Commissione europea.

La nuova rete TEN-T è basata, secondo la proposta<sup>1</sup>, su un nuovo approccio che identifica due livelli:

- una core network (rete centrale) che dovrà essere pienamente operativa e completa entro il 2030. Tale rete favorirà i collegamenti e i nodi più importanti della TEN-T e fungerà da struttura portante dei trasporti nel mercato unico;
- una comprehensive network (rete globale) che ricomprende la core network, pienamente operativa e completa entro il 2050. La comprehensive network garantirà la piena copertura del territorio dell'UE e l'accessibilità a tutte le regioni e sarà finanziata principalmente dagli Stati Membri.

Entrambi i livelli comprendono le varie modalità di trasporto: stradale, ferroviario, aereo, marittimo, nonché le piattaforme intermodali.

Anche gli aeroporti degli Stati membri sono stati classificati in core airports, in quanto servono conurbazioni urbane classificate come core node e comprehensive airports. Per quanto riguarda l'Italia, la core network proposta comprende gli scali di Milano Malpensa, Milano Linate, Bergamo-Orio al Serio, Torino, Genova, Venezia, Bologna, Roma Fiumicino, Napoli e Palermo.

Tali aeroporti, in quanto nodi strategici dell'intera rete TEN-T europea, secondo la proposta suddetta, dovranno svilupparsi assicurando l'interconnessione tra le modalità aria - ferro.

## ■ Single European Sky 2

Il Piano Nazionale riconosce la particolare rilevanza del pacchetto di misure di implementazione del programma per la costituzione di un Cielo Unico Europeo.

Il regolamento Single Sky 2<sup>2</sup>, al fine di mettere in condizione gli aeroporti di soddisfare la crescente domanda di trasporto aereo in Europa, prevede una serie di azioni relative al controllo dello spazio aereo, alla sicurezza, all'innovazione tecnologica in materia di gestione del traffico aereo e della capacità a terra.

La rilevanza del regolamento Single Sky 2 per il sistema

aeroportuale, risiede nell'aver evidenziato che per soddisfare la crescente domanda di trasporto aereo è necessario preservare l'efficienza globale dell'intera rete, garantendo che la capacità degli aeroporti resti allineata a quella dello spazio aereo.

La crisi della capacità aeroportuale è riconosciuta pertanto come una minaccia per la sicurezza, l'efficienza e la competitività di tutti gli operatori coinvolti nella catena dell'offerta dei servizi di trasporto aereo.

In tale quadro è necessario che il "Piano di Azione per la capacità, l'efficienza e la sicurezza in Europa" approvato dal Parlamento europeo e dal Consiglio<sup>3</sup> sia compiutamente realizzato.

Il Piano Nazionale, in coerenza con gli indirizzi della Commissione europea, mira all'attuazione delle misure indicate dal Piano di Azione suddetto per affrontare il problema della saturazione della capacità aeroportuale attraverso alcuni obiettivi di carattere generale:

### 1) Miglior uso delle infrastrutture esistenti

L'uso delle infrastrutture aeroportuali esistenti deve essere ottimizzato prima di procedere ad ampliamenti e prima di realizzare nuove infrastrutture; occorre salvaguardare il patrimonio aeroportuale esistente che non trova ancora pieno sfruttamento entro la rete, come riserva per il futuro. La valutazione dei fabbisogni dovrà poi essere fondata su metodi efficaci di verifica delle capacità di ciascun sistema funzionale, che consentano la pianificazione degli adeguamenti con orizzonti a breve, medio e lungo termine.

### 2) Ottimizzazione della pianificazione delle infrastrutture aeroportuali e future espansioni

I vincoli economici ed ambientali e i lunghi tempi necessari per la realizzazione di nuove infrastrutture obbligano a dare priorità all'uso ottimale della capacità esistente. Operare in questo senso significa che la pianificazione territoriale e la pianificazione a lungo termine delle aree aeroportuali dovranno procedere parallelamente per tener conto dei vincoli ambientali e del rapporto con le

<sup>1</sup> Proposal COM (2011) 650

<sup>2</sup> Regolamento (CE) 549/2004 e successivi Regolamenti applicativi

<sup>3</sup> COM (2006) 819 definitivo del 24.1.2007

funzioni urbane che si insediano nelle aree aeroportuali. Tra i principali obiettivi della pianificazione coordinata fra aeroporti e territorio vi è la salvaguardia di aree adeguate per i futuri sviluppi.

### 3) Miglioramento dell'accessibilità agli aeroporti e promozione dell'intermodalità

In particolare sul tema dell'intermodalità, il Piano di Azione evidenzia che esistono tre interfacce tra i trasporti aerei e ferroviari che presentano vantaggi specifici per la collettività e possono anche ripercuotersi positivamente sull'ambiente, ovvero:

- i collegamenti ferroviari tra gli aeroporti e le città, con il vantaggio di decongestionare il traffico stradale e di migliorare la qualità dell'aria attorno agli aeroporti;
- i collegamenti regionali, che comportano inoltre l'ulteriore beneficio di un'estensione del bacino di utenza dell'aeroporto;
- i collegamenti ferroviari ad alta velocità tra gli aeroporti e le grandi aree metropolitane, con i vantaggi sopra indicati e l'ulteriore possibilità che le bande orarie occupate da voli a corto raggio siano liberate a favore di voli di lungo raggio, con una migliore produttività delle bande orarie per gli aeroporti e i vettori aerei.

## Il Trasporto Aereo italiano

### ■ Aeroporti e ricadute economiche

Gli aeroporti rivestono un'importanza economica sia a livello locale che nazionale; in Italia le ricadute economiche sul territorio derivanti dai flussi di passeggeri registrati sono stimabili in circa 100 miliardi di euro all'anno.

I gestori dei principali aeroporti italiani hanno impiegato direttamente, nel 2010, oltre 9.000 dipendenti per servire un traffico di circa 140 milioni di passeggeri mentre, in termini occupazionali, il settore del trasporto aereo genera complessivamente circa 500 mila addetti tra diretti, indiretti e indotti per un valore aggiunto di circa 15 miliardi di euro all'anno.

In media negli ultimi anni si sono registrati investimenti da parte dei gestori aeroportuali di circa 5 miliardi di euro all'anno e ricavi per circa 3 miliardi di euro all'anno.

### ■ La crescita del traffico aereo nell'ultimo decennio

Il traffico passeggeri in Italia è passato da 91 milioni del 2000 a circa 148 milioni del 2011, registrando un tasso annuo medio di crescita pari al 4,6%. La crescita è stata pressoché costante fino al 2008, fatta salva la flessione nel 2001 dovuta agli attentati terroristici in Usa, con un tasso di incremento del 4,8% annuo, e poi ridotta nel periodo 2008 (-1,75%) e 2009 (-2,30%).

Nonostante la recessione economica il traffico è tornato a crescere nel 2010 con tasso sostenuto, registrando una crescita del 7% rispetto all'anno precedente. La crescita è continuata registrando alla fine del 2011 un aumento del 6,5% rispetto al 2010.

In costante crescita invece il numero medio di passeggeri per movimento, che è passato da 75 pax/mov del 2000 a 106 pax/mov nel 2011. Il traffico è cresciuto con un tasso maggiore rispetto al traffico mondiale (Compound Annual Growth Rate - CAGR +4%, fonte ICAO) ed invece in linea con il tasso di crescita registrato in Europa (CAGR +4,8%, fonte Eurostat).

Gli aspetti più significativi della crescita registrata nell'ultimo decennio che hanno influenzato lo sviluppo infrastrutturale dei terminali della rete aeroportuale sono identificabili:

- nella componente di traffico internazionale che è cresciuta in modo prevalente e diffuso su tutti gli aeroporti;
- nella componente di traffico low cost, con una crescita che in taluni scali ha riguardato la totalità dei flussi e un valore in alcuni anni a due cifre (Trapani con +44%, Roma Ciampino +25,5%, Treviso +25,4%, Bergamo +23,8 e Pisa +15,8%). L'incremento su questi aeroporti ha limitato la concentrazione del traffico negli scali limitrofi più grandi, rispetto al 2000, in cui circa il 60% del traffico era concentrato nei 3 aeroporti di Roma Fiumicino, Milano Malpensa e Milano Linate. Nel 2011 il



63% del traffico è concentrato in 6 aeroporti, evidenziando quindi una diffusione del traffico particolarmente rilevante, se confrontato con Francia, Germania e Regno Unito;

- nei flussi intercontinentali, la cui crescita ha creato nuove aperture verso i mercati del Far East.

La rete aeroportuale italiana ha risposto con capacità adeguata anche grazie all'ingresso nella fascia degli scali di media dimensione di aeroporti precedentemente caratterizzati da ridotta attività commerciale.

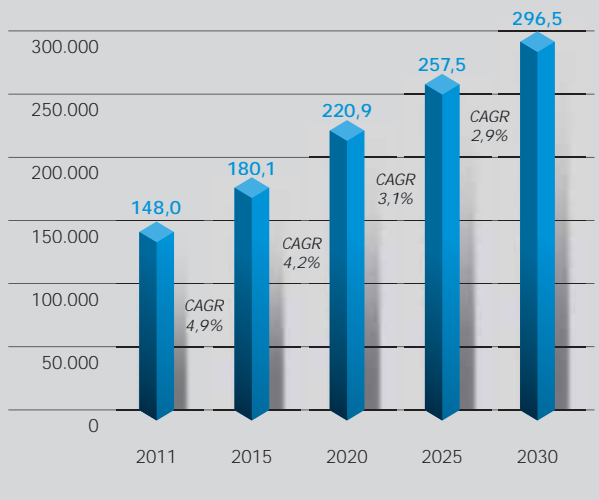
Il tasso medio di crescita annua è stimato nel 3,2% nel periodo 2011-2030, inferiore rispetto a quello registrato negli anni passati sia per il rallentamento previsto nel breve periodo che per le basse potenzialità di crescita comunque previste per l'area Europa.

La maggior parte della crescita sarà dovuta al traffico internazionale (+4%) che è il segmento con maggiore potenzialità di sviluppo. Per il traffico nazionale, segmento in cui l'Italia evidenzia 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 contenuto 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.

Lo sviluppo registratosi, soprattutto nel 2010 e nel 2011, delle connessioni con il Middle East e Far East testimonia come l'ampia offerta già disponibile, e che si sta predisponendo nei mercati emergenti (in molte aree con crescita a due cifre), possa avere effetti rilevanti anche sul nostro Paese, localizzato in posizione baricentrica nell'area mediterranea.

Trend del numero dei passeggeri negli aeroporti italiani  
148 milioni di PAX - CAGR 3,2%



Previsioni di traffico al 2030 (milioni)

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

Tali effetti non sono solo di carattere quantitativo ma anche qualitativo, sia per la tipologia dell'offerta (vedi la diffusione di aerei di maggiore dimensione tra cui l'A380) con impatti su strutture e infrastrutture degli scali, sia per le possibili riconfigurazioni dell'architettura delle alleanze tra i vettori, con conseguenti effetti sull'assetto dei principali aeroporti (in particolare i gate intercontinentali).

### ■ Le caratteristiche della rete aeroportuale e del traffico aereo

Al contrario di quello che avviene nella maggior parte dei principali paesi europei, dove il traffico è concentrato in pochi scali strategici, in Italia il traffico risulta più distribuito negli scali medi e negli scali con meno di 5 milioni di passeggeri.

La particolare conformazione geografica della penisola favorisce infatti la distribuzione del traffico aereo articolata

| Paese       | Superficie | Popolazione (2008) | Traffico (2008) | Aeroporti aperti al traffico commerciale | Rapporto Abitanti aeroporto | Densità territoriale aeroporti |
|-------------|------------|--------------------|-----------------|--|-----------------------------|--------------------------------|
|             | Kmq        | Mil. abit.         | Mil. pax        | n.                                       | Mil. abit/apt               | Kmq/apt                        |
| ITALIA      | 301.338    | 60,04              | 133,00          | 42                                       | 1,42                        | 7.174                          |
| GERMANIA    | 357.000    | 82,00              | 185,72          | 40                                       | 2,05                        | 8.900                          |
| SPAGNA      | 505.000    | 45,82              | 203,86          | 48                                       | 0,95                        | 10.500                         |
| FRANCIA     | 675.000    | 64,35              | 147,80          | 87                                       | 0,73                        | 7.700                          |
| REGNO UNITO | 230.000    | 61,63              | 234,93          | 58                                       | 1,06                        | 3.600                          |
| PAESI BASSI | 41.500     | 16,48              | 50,41           | 16                                       | 1,03                        | 2.593                          |
| DANIMARCA   | 43.100     | 5,51               | 24,62           | 33                                       | 0,16                        | 1.300                          |

in più scali in grado di raggiungere un più ampio bacino di utenza e garantire un'accessibilità in tempi accettabili. La rete così articolata, rendendo più efficace il traffico aereo attraverso un'offerta capillare, rappresenta un valore da preservare per lo sviluppo economico locale e nazionale, anche in relazione alla particolare distribuzione territoriale dell'apparato produttivo della media e piccola impresa.

In termini di dotazione di aeroporti commerciali, in relazione alla popolazione e all'estensione territoriale, la rete aeroportuale italiana è in linea con le realtà dei principali Paesi europei, con un'offerta di 1 aeroporto ogni 1,27 milioni di residenti e ogni 6400 Kmq.

Rispetto ai livelli complessivi di popolazione e alle caratteristiche insediative e di sviluppo economico, il traffico aereo appare non omogeneamente distribuito nel Paese. In alcune aree, infatti, a fronte di sostenuti valori di popolazione e PIL, o di flussi turistici, non corrisponde un adeguato livello di traffico aereo.

In Italia, nel 2008, l'indice di propensione al volo si attestava su 2,2 pax/ab, rispetto alla media dei principali paesi dell'Europa occidentale di 2,8 pax/ab. Nel 2011 l'indice è cresciuto fino ad arrivare a 2,4 pax/ab evidenziando un progressivo allineamento ai livelli di mobilità di paesi come la Germania e la Francia.

Il livello del mercato del trasporto aereo in Italia, rispetto a popolazione e indici economici, è quindi ancora modesto ed il traffico internazionale è il segmento in cui l'Italia ha maggiori potenzialità di crescita. Il principale limite del mercato italiano è infatti ancora rappresentato dal basso livello di collegamenti diretti intercontinentali.

## ■ I limiti per la crescita

Il sistema aeroportuale italiano non mostra allo stato attuale, salvo poche eccezioni, sostanziali criticità di capacità rispetto ai volumi di traffico e ai movimenti che li generano. Tuttavia, in relazione ai traffici attesi, se gli attuali livelli di capacità non fossero adeguatamente incrementati, entro i prossimi 10 anni i principali aeroporti italiani potrebbero essere gravemente congestionati, con conseguente decadimento dei livelli di servizio e ripercussioni sull'economia e la competitività nazionale.

Per Roma Fiumicino, in particolare, il differimento di immediati interventi sostanziali sul sistema piste, piazzali e aerostazioni, porta al verificarsi di fenomeni diffusi di congestione sempre più ampi nell'arco della giornata, con importati ripercussioni sulla capacità commerciale dello scalo, ovvero sulla possibilità di offerta di nuovi movimenti nelle fasce orarie più richieste.

Situazione analoga per gli aeroporti di Bergamo, Catania, Bologna, Firenze e Pisa, che presentano già oggi un livello di saturazione delle aerostazioni nelle ore di picco. Inoltre, alcuni aeroporti sono soggetti ad una forte pressione insediativa e risultano essere già compromessi rispetto alla futura crescita di traffico come Milano Linate, Roma Ciampino e Napoli Capodichino.

Peraltro la nuova disciplina emergente sulla gestione degli slot, derivante dal Single Sky 2, imporrà il preciso rispetto degli stessi, pena la cancellazione del volo, per evitare che inefficienze o scarsa capacità di un aeroporto possa determinare un effetto domino sul sistema aeroportuale europeo. L'aumento della capacità aeroportuale è pertanto assun-

---

to come uno degli obiettivi principali del Piano Nazionale, con la finalità di rispondere efficacemente alla crescita potenziale della domanda e garantire livelli di servizio e sicurezza adeguati agli standard europei.

In coerenza con gli indirizzi assunti dalla Commissione europea, la pianificazione dei potenziamenti è basata su:

- razionalizzazione e ottimizzazione della capacità esistente, anche per contenere, quanto possibile, gli impatti sull'ambiente e sul paesaggio, dovuti alla realizzazione di nuove infrastrutture air side e land side;
- utilizzo della capacità disponibile in aeroporti esistenti che costituiscono oggi "riserva di rete".

### ■ Accessibilità aeroportuale e intermodalità

L'accessibilità agli aeroporti e i collegamenti territoriali, rispetto ai livelli di traffico attuali, rappresentano già un aspetto critico, anche per gli scali posti a breve distanza dai centri urbani di riferimento, in quanto 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. Per alcuni aeroporti, Roma Fiumicino è il caso più emblematico, le infrastrutture che assicurano le connessioni con i bacini di traffico non sono coerenti, in termini di capacità e livello di servizio, con il posizionamento e il ruolo degli scali.

I livelli di intermodalità risultano complessivamente inadeguati sia a livello di rete locale che regionale e certamente non strutturati rispetto a standard ormai diffusi in Europa; risultano infatti accessibili su ferro soltanto gli aeroporti di Roma Fiumicino, Milano Malpensa, Palermo, Pisa, Torino e Ancona.

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.

Il Piano assume come obiettivo prioritario quello del potenziamento dell'accessibilità agli aeroporti e dell'integrazione ferro-aria quale elemento essenziale di competitività e sviluppo sostenibile per il Paese.

A tal fine definisce un quadro di pianificazione unitario ed organico del sistema delle connessioni e delle interconnessioni delle infrastrutture aria-ferro-acqua-gomma, che indirizzi lo sviluppo di progetti ed opere da parte degli Enti locali, efficienti, adeguati e coerenti con i futuri sviluppi degli aeroporti.

In coerenza con la proposta della Commissione europea per la revisione della rete delle connessioni trans-europee e con le indicazioni del Single Sky 2, il Piano Nazionale assume che:

- a) i collegamenti con gli aeroporti di Milano Malpensa, Roma Fiumicino e Venezia, sia viari che su ferro, siano posti come prioritari nella programmazione e pianificazione delle infrastrutture strategiche per il Paese;
- b) le connessioni intermodali in corso siano realizzate in tempi certi per gli aeroporti di Bari (treno), Bologna (people mover), Cagliari (treno), Milano Linate (metro) e Napoli (metro);
- c) siano avviati i processi di realizzazione dei collegamenti su ferro per gli scali aeroportuali di Bergamo Orio al Serio, Brescia, Catania, Genova, Lamezia Terme e Trieste;
- d) siano pianificate le connessioni necessarie per gli aeroporti di Brindisi, Firenze, Trapani e Verona.

### ■ Trasporto aereo e Alta Velocità

Il recente sviluppo della ferrovia Alta Velocità sta profondamente modificando le scelte di trasporto dei viaggiatori specialmente a livello nazionale; ciò pone l'esigenza di valutare sia le opportunità integrative con la modalità aerea che gli aspetti competitivi.

In passato in Europa i collegamenti ferroviari AV erano di fatto solamente una modalità concorrente del trasporto aereo. In tempi più recenti due nuovi fattori hanno modificato la situazione del trasporto aereo interno in Europa:

da una parte l'aumento della sensibilità ambientale e le misure fiscali proposte per il trasporto aereo intracomunitario, dall'altra la crescente congestione dei grandi aeroporti comunitari come Francoforte, Parigi, Amsterdam, Londra. In tale contesto, la rete ferroviaria AV ha iniziato a ricoprire il ruolo di fattore complementare al trasporto aereo inducendo le compagnie aeree presenti nei diversi hub europei ad avvalersi della presenza di servizi AV per alimentare il proprio traffico.

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, con trasferimento di flussi di passeggeri sulle linee ferroviarie AV, 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) che permetteranno di ridurre ulteriormente i tempi di percorrenza. Nuovi vantaggi deriveranno anche dall'aumento e dal miglioramento dell'offerta a seguito dell'ingresso di nuovi operatori come NTV. Per poter sfruttare l'integrazione modale fra treno e aereo, coerentemente con l'esperienza europea, è necessario valutare le scelte di collegamento tra aeroporti e linee Alta Velocità.

L'Alta Velocità è un elemento primario di competitività per il Paese e vanno ricercate tutte le opportunità per far dialogare le due reti. L'espansione dei bacini di traffico e la fruibilità degli scali è un fattore essenziale per gli aeroporti con rilevante traffico, in particolare per quelli in grado di raccogliarlo oltre confine, anche in considerazione che questi nodi appartengono sia alla rete core TEN-T ferroviaria che a quella aeroportuale.

È prioritario quindi per il sistema nazionale che per gli scali con un ruolo di gate intercontinentale (Fiumicino, Malpensa, Venezia) sia garantito il collegamento diretto tra aeroporto e rete AV.

Il pieno sviluppo della rete aeroportuale e della rete ferroviaria e di AV/AC e l'integrazione delle destinazioni, oltre a fornire una alternativa di viaggio ai cittadini costituisce anche una risorsa strategica del Paese nel caso in cui una delle due reti dovesse subire default temporanei.

## Sviluppo degli aeroporti e territorio

Il disegno della rete aeroportuale nazionale individua gli scali che saranno chiamati ad assorbire la maggior parte dell'aumento di traffico; questi aeroporti dovranno, altresì, sostenere la crescita economica del Paese associata al trasporto aereo e ad essi vanno assicurate le condizioni di sviluppo necessarie allo scopo. Infatti lo Studio ha rilevato che i 20 principali scali italiani, dove si concentra un traffico di 140 milioni di passeggeri (94% del traffico aereo italiano) non dispongono, all'interno dei sedimi aeroportuali, di spazi per futuri sviluppi che dovranno essere dunque reperiti attraverso l'acquisizione di aree esterne.

Occorre quindi salvaguardare con urgenza, attraverso adeguati strumenti di vincolo, le aree necessarie per l'espansione dei sedimi nei limiti in cui dovessero risultare funzionali alla realizzazione di nuove infrastrutture sia in air side che in land side. Tale obiettivo deve essere perseguito con il pieno coinvolgimento delle Regioni che, attraverso i propri strumenti di pianificazione e di coordinamento, meglio possono attuare vincoli ed indirizzi nel governo del territorio. Dalla valutazione delle necessità e degli impatti dovrà derivare il quadro degli indirizzi pianificatori all'interno dei quali dovrà essere costruita la coerenza con i Master Plan.

In tale quadro avranno particolare rilevanza, al fine del raggiungimento di migliori risultati della pianificazione complessiva, i processi di comunicazione fra le Autorità centrali quali l'ENAC e gli Enti territoriali competenti e la concertazione nella fase di pianificazione che vede il gestore

---

aeroportuale nella funzione attiva di studio delle soluzioni tecniche più adeguate, anche attraverso l'analisi, laddove necessario, di quadri comparativi fra opzioni diverse.

Deve quindi essere promossa l'integrazione delle strategie di sviluppo aeroportuale nelle politiche di pianificazione del territorio, armonizzando il processo di crescita e trasformazione urbana con quello di sviluppo dell'aeroporto, che non dovrà essere considerato, come spesso accaduto in passato, come un'entità isolata ed autonoma, ma viceversa riconosciuto quale elemento pienamente inserito nel territorio, con un ruolo fondamentale di volano di sviluppo socio-economico, coerente con gli obiettivi e le esigenze del territorio.

Se da un lato lo sviluppo degli aeroporti deve essere sensibile alle richieste e alle necessità del contesto circostante, dall'altro le strategie di trasformazione urbana devono avere grande attenzione a non compromettere lo sviluppo degli scali e a non condizionarne l'operatività, in un processo tendente ad una convergenza tra le strategie nazionali e quelle aeroportuali locali.

Occorre dunque che le strategie aeroportuali siano integrate nelle prospettive locali, in un processo di concertazione della pianificazione dello sviluppo del territorio di riferimento, che deve essere perseguito già dalle prime fasi di elaborazione dei rispettivi strumenti di pianificazione, con le debite attenzioni ai fenomeni di interazioni tra territorio ed aeroporto come le emissioni inquinanti, il rumore, il pericolo per la sicurezza della navigazione aerea che alcune attività sul territorio generano all'attività di volo.

### ■ Tutela delle aree a rischio di impatto

L'esigenza di salvaguardare l'esposizione al rischio nelle vicinanze delle infrastrutture aeroportuali ha indotto l'ENAC, in ottemperanza alle previsioni normative, ad imporre dei vincoli allo sviluppo del territorio limitrofo agli aeroporti, con riferimento alla densità edilizia e alle attività compatibili, al fine di mitigare le conseguenze di un eventuale incidente.

Il rispetto delle disposizioni di cui all'art. 707 del Codice

della Navigazione e delle norme di attuazione emanate dall'ENAC, a tutela delle persone che risiedono o svolgono la propria attività nelle aree limitrofe agli aeroporti, è un passo fondamentale per assicurare i livelli di sicurezza attesi. Fermo restando quanto sopra affermato, è opportuno trasformare un vincolo necessario in un'opportunità di sviluppo che porti vantaggio al territorio, sia sul piano dell'impatto ambientale che sul piano delle iniziative economiche ed industriali che possono ricevere beneficio dalla presenza di infrastrutture aeroportuali.

È quindi necessario che gli Enti territoriali diano luogo ad un'attenta pianificazione urbanistica delle funzioni da sviluppare nelle aree limitrofe agli aeroporti, che siano coerenti con essi e tendano ad integrare anche attività a servizio dell'aeroporto, a beneficio delle comunità residenti.

### ■ Vincoli aeronautici

Di converso, nel rapporto fra territorio e aeroporto, è altrettanto importante il tema dei rischi che il territorio genera all'attività di navigazione aerea in termini di sicurezza. In tal senso è indispensabile che i Comuni recepiscano nei propri strumenti di pianificazione i limiti di altezza di edifici e manufatti derivanti dai piani ostacoli degli aeroporti, al fine di evitare la realizzazione di opere che costituiscono ostacolo alla navigazione aerea, sia in relazione alle attuali infrastrutture di volo che a quelle programmate, al fine di non compromettere gli sviluppi futuri degli scali.

Tali vincoli edificatori dovranno essere recepiti dagli strumenti urbanistici comunali al fine di rendere più efficiente ed efficace l'azione della Pubblica Amministrazione, a vantaggio delle singole iniziative dei cittadini e delle imprese.

---

## ■ Il Trasporto Merci

### ■ Il traffico cargo in Italia

Sebbene il trasporto cargo in Italia rappresenti una piccolissima parte del totale delle merci trasportate in termini di volumi (circa il 2%) riveste un ruolo di primaria importan-

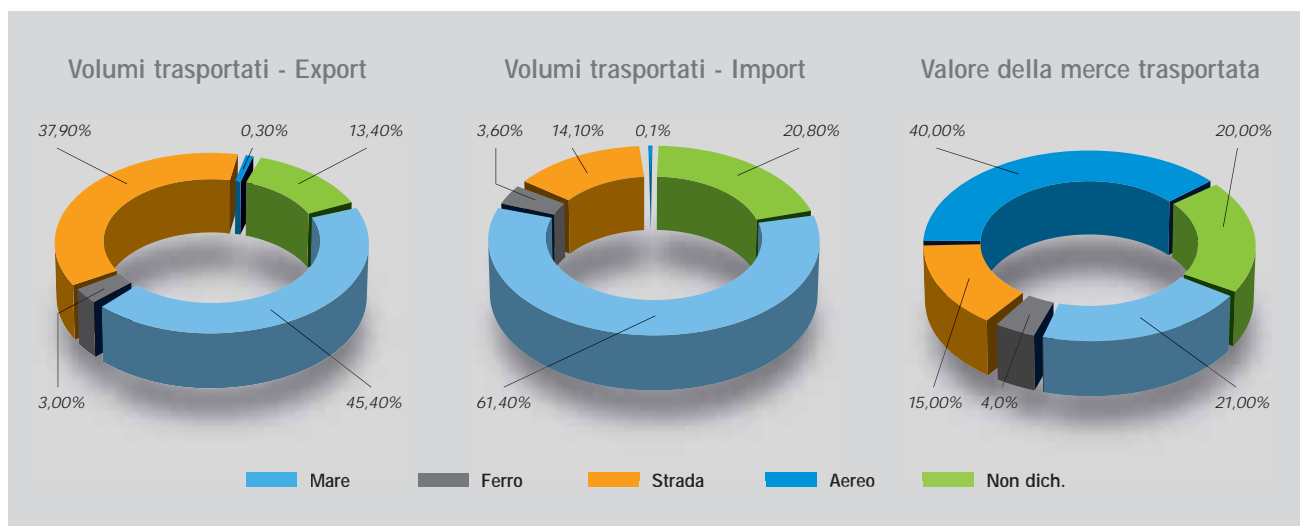
za se riferito al valore economico, pari a circa il 40% (fonte ISTAT) del valore totale delle merci trasportate. Rispetto ai principali paesi europei concorrenti, su circa 12 milioni di tonnellate movimentate, la quota relativa generata dai nostri aeroporti è di circa il 7%, quella tedesca il 37% e quella francese il 15%.

Il traffico cargo in Italia, dopo la forte diminuzione del 2009 dovuta anche all'abbandono da parte di Alitalia di questa tipologia di attività, ha ripreso quota nel corso del 2010 con una crescita del 18% e nel 2011 dell'82,3%, assestandosi a 900.000 tonnellate, pari a quanto registrato nel 2006. In Italia il traffico cargo continua ad essere concentrato per la gran parte in due sole aree geografiche

(Lombardia 64% e Lazio 20%) dove viene smistato circa l'84% del totale delle merci via aerea.

Il traffico è sostanzialmente concentrato per il 77% in tre aeroporti principali: Milano Malpensa (47%), Roma Fiumicino (18%) e Bergamo Orio al Serio (12%). Tutti gli altri scali sono stati interessati da quote inferiori al 4% del totale. Il 63% delle merci trasportate ha destinazione extra UE (31% Asia, 18% Nord America, 8% Middle Est), il 32% invece è destinato ai mercati europei, mentre solo il 5% è destinato al mercato nazionale.

Milano Malpensa è il principale aeroporto per i traffici extra UE, seguito da Roma Fiumicino, mentre lo scalo di Bergamo è al primo posto per le relazioni intra UE.



Il trasporto merci per modalità di trasporto, volumi e valore della merce trasportata.

### Distribuzione del traffico merci negli scali italiani per tipologia

| Rank          | Aeroporto  | Merci Avio     | Merci Superficie | Posta         | Totale         | %            |
|---------------|------------|----------------|------------------|---------------|----------------|--------------|
| 1             | Milano MXP | 422.429        |                  | 10.245        | 432.674        | 47,11        |
| 2             | Roma FCO   | 153.679        |                  | 10.866        | 164.545        | 17,92        |
| 3             | Bergamo    | 106.056        | 865              |               | 106.921        | 11,64        |
| 4             | Bologna    | 26.177         | 9.655            | 1.967         | 37.799         | 4,12         |
| 5             | Venezia    | 29.294         | 8.184            | 131           | 37.609         | 4,10         |
| 6             | Brescia    | 4.254          | 12               | 30.054        | 34.320         | 3,74         |
| 7             | Milano LIN | 15.519         |                  | 3.543         | 19.062         | 2,08         |
| 8             | Roma CIA   | 18.002         |                  |               | 18.002         | 1,96         |
| 9             | Catania    | 8.235          | 1                | 974           | 9.210          | 1,00         |
| 10            | Torino     | 1.212          | 7.141            |               | 8.353          | 0,91         |
| <b>Totale</b> |            | <b>784.857</b> | <b>25.858</b>    | <b>57.780</b> | <b>868.495</b> | <b>95,00</b> |

Il traffico nazionale è concentrato principalmente sullo scalo di Bergamo Orio Al Serio e Roma Fiumicino, seguiti da Milano Malpensa, a vocazione più internazionale, Pisa e Catania.

Il traffico cargo complessivo, che ha come origine e destinazione l'Italia, è pari al 25% per l'import e il 75% per l'export, diversamente distribuito nelle macroaree. Infatti ad un netto sbilanciamento verso l'export dell'Italia Nord-occidentale (70%) si contrappone il Nord-Est con un flusso predominante in entrata.

Le previsioni di crescita prevedono che nel periodo 2010-2030 il traffico cargo italiano aumenti dalle 900 mila tonnellate del 2010 a 1.600 mila tonnellate nel 2030, con un raddoppio del traffico attuale, ma in ogni caso ben al disotto dei valori attuali e previsti dei principali Paesi europei.

Lo scenario attuale evidenzia una debolezza strutturale del sistema Paese sul traffico merci; i vantaggi italiani in termini di posizione geografica, baricentrica rispetto al bacino mediterraneo e soprattutto di alto valore aggiunto delle merci made in Italy, non appare sufficientemente supportato da servizi ed infrastrutture di rete efficienti.

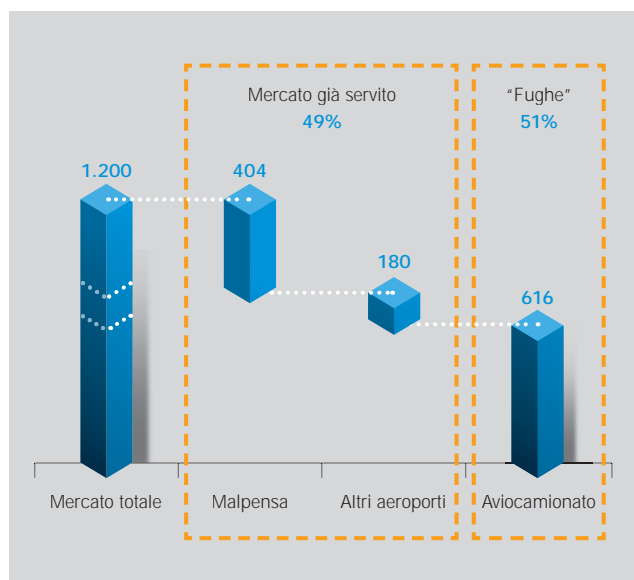
Per gli elevati standard qualitativi e di efficienza, il mercato cargo movimentata su pochi aeroporti la gran parte del traffico. In alcuni scali, infatti, la mancanza di dogane, di magazzini specializzati e servizi di base minimi per un'efficiente catena logistica aerea, unita alla scarsità dei collegamenti diretti tra l'Italia e alcuni territori a più forte crescita economica nel mondo, spinge numerosi operatori a preferire aeroporti anche molto distanti rispetto al punto d'origine del carico.

Tale differenza di servizio rispetto agli hub continentali determina una fuga delle merci su altri scali europei; infatti su un mercato complessivo stimato di 1,2 milioni di tonnellate relativo agli aeroporti del Nord Italia, circa il 51% del traffico gestito dai vettori aerei raggiunge via terra altri importanti aeroporti europei (Monaco, Francoforte, Parigi, Zurigo, Amsterdam e Madrid), mediante le reti di

Road feeder service con un conseguente aumento del costo totale del trasporto a carico delle aziende italiane ed un beneficio, in termini di traffico ed indotto logistico, di cui giovano altri paesi europei.

Questi flussi sono essenzialmente diretti verso e da il Nord America e l'Asia e includono capi di moda, cibi di alta qualità, beni elettronici e utensili.

A tale fuga delle merci si aggiunge poi una quota del totale del traffico merci, non gestito dai vettori, ma direttamente dagli spedizionieri, movimentata come "superficie" e non considerata come merce aerea.



I volumi si riferiscono alle merci degli aeroporti del Nord Italia con esclusione dei volumi relativi alla posta  
Fonte: Sea-analisi Roland Berger 2009

### ■ Natura della domanda air cargo

La globalizzazione dei mercati spinge le aziende a disporre di impianti industriali e di centri di distribuzione diffusi in tutti i continenti, rendendo strategica l'attività di trasporto. La convenienza della delocalizzazione e dell'internazionalizzazione ha reso l'air cargo una componente decisiva e generatrice di valore nella filiera produttiva e distributiva. Il tendenziale abbreviarsi del ciclo di vita dei prodotti, specie di quelli che utilizzano proprio per questa motivazione il trasporto aereo, ha reso il "time to market" fattore chiave di successo, garantendo una relativa più lunga presenza

sul mercato ed una migliore remunerazione del capitale investito, gravato di minori oneri per il più rapido “cash in”. L'alto costo del magazzinaggio, a causa dell'immobilizzazione di capitale conseguente, ha favorito la produzione “just in time”, quella legata all'ordine. Il fenomeno implica che la “velocità” sia il fattore chiave di successo, rendendo perciò competitivo il ricorso al trasporto aereo per molte commodities.

Come già evidenziato la quota che transita per via aerea rappresenta il 40% del valore economico totale scambiato tra tutte le modalità di trasporto, connotando pertanto il settore per bassi volumi in termini di tonnellate ma per alto valore aggiunto se riferito alle tipologie di merce trasportata. Il servizio di trasporto aereo delle merci è infatti fondamentale per la commercializzazione dei prodotti di alta gamma, ad alto valore aggiunto o prodotti che richiedono elevata sicurezza e velocità di consegna, come:

- merce pregiata, per valore merceologico (es. prodotti ad elevato contenuto tecnologico, gioielleria) o per valore di bisogno (es. ricambistica);
- merce deperibile, in senso merceologico (es. agroalimentare, animali vivi, fiori) o in valore (es. prontomoda).

La particolare natura dei beni trasportati richiede la soluzione di complessi problemi di logistica intermodale, elevati standard logistici, sia in termini di servizi di supporto al trasferimento del bene, qualora si tratti ad esempio di beni deperibili, sia in termini di puntualità e regolarità dei servizi di consegna, quali la posta/corrieri espressi o i beni strategici di una catena “just in time”.

Strategica in tal senso l'offerta di strutture aeroportuali di supporto e di infrastrutture adeguate per l'accessibilità.

### ■ Fattori di attrattività di un aeroporto nel settore cargo

La capacità di attrarre attività di logistica e di trasporti nei pressi degli aeroporti dipende essenzialmente dalla combinazione di molteplici fattori:

- abilità dello scalo di attivare elevati volumi di traffico aereo

merci grazie al network di collegamenti aerei disponibili;

- buona connettività dello scalo con i territori circostanti mediante la rete stradale e ferroviaria principale;
- vicinanza geografica dell'aeroporto al mercato di destinazione finale dei beni;
- disponibilità di aree attrezzate alle operazioni di logistica presso lo scalo o nelle immediate vicinanze;
- operatività notturna.

Nel trasporto air-cargo, le economie di scala e le sinergie con altre attività quali magazzini specializzati e operatori che utilizzano tecnologie avanzate sono necessarie per innescare meccanismi di incentivazione allo sviluppo di attività economiche dirette, indirette e indotte.

Si riportano a seguire a titolo di esempio i risultati di un sondaggio ai vettori general cargo in merito ai fattori che influenzano la scelta di un aeroporto.

#### Fattori che influenzano la scelta di un aeroporto da parte dei vettori general cargo

| Fattori   | Punteggio (0-5) |
|---|-----------------|
| Operatività notturna  | 4,26            |
| Minimizzazione dei costi complessivi                            | 4,15            |
| Reputazione dell'aeroporto nel settore cargo                    | 4,10            |
| Attrattività dell'area come origine e destinazione dei traffici | 4,00            |
| Presenza di spedizionieri internazionali nell'area              | 3,95            |
| Accessibilità stradale all'aeroporto                            | 3,87            |
| Tempi di operazioni doganali                                    | 3,87            |
| Incentivi finanziari da parte dell'aeroporto                    | 3,85            |
| Tempi di raggiungimento via camion dei principali mercati       | 3,79            |

Fonte: J. Gardiner, S. Ison, I. Humphrey - Loughborough University

Nel caso del traffico cargo, a differenza di quello passeggeri, l'obiettivo principale del Piano non è quello di adeguare le infrastrutture alla domanda, ma viceversa quello di potenziare le infrastrutture aeroportuali e logistiche, di supporto alle attività cargo, e i collegamenti intermodali per:

1. trattenere le quote di merce italiana già vettoriata con cargo aereo ma inoltrata attraverso altri aeroporti eu-



- ropei; il recupero dell'aviocamionato può essere una grande opportunità di crescita, soprattutto per gli aeroporti del Nord Italia, di cui ne beneficerebbe l'intero territorio, in termini di crescita economica ed incremento occupazionale;
2. recuperare la quota di merci non vettoriata che viaggia in superficie;
  3. attrarre nuova merce che attualmente non utilizza il cargo aereo, per carenza di infrastrutture, soprattutto nel sud del Paese;
  4. creare le condizioni per cogliere le opportunità derivanti dall'orientamento verso una liberalizzazione del trasporto merci su gomma.

Il traffico cargo andrà polarizzato su un numero contenuto di scali cargo che possano svolgere le funzioni di:

- porte di accesso al trasporto aereo da parte della domanda locale, attraverso un'attività di feederaggio degli hub operata con aeromobili di piccole dimensioni che rendano remunerativo il trasporto anche con carichi modesti, che possano alimentare gli hub o servire servizi punto-punto per traffici meno consistenti o regolari;
- piattaforme logistiche integrate, in scala ridotta a supporto di traffici specializzati, su una direttrice fissa a supporto della catena logistica di una singola industria o di un distretto industriale.

Il ruolo assegnato agli scali cargo implica la presenza di dotazioni infrastrutturali e servizi operativi adeguati per rispondere alle esigenze del mercato.

Particolare rilievo riveste il tema dell'accessibilità e della connessione intermodale, che può costituire una grande opportunità per il settore cargo, anche per i possibili collegamenti dedicati attraverso i cosiddetti treni piattaforma, già preconfigurati per la gestione dei containers cargo aerei.

In quest'ottica sono stati identificati gli aeroporti in possesso dei requisiti suddetti o con potenzialità di acquisirli nel tempo, distribuiti nelle macroaree di riferimento, cor-

rispondenti alle piattaforme logistiche definite dal Piano Nazionale della logistica.

Al fine dell'ottimizzazione delle dotazioni già disponibili, gli interventi andranno orientati prioritariamente per il miglioramento e il potenziamento delle infrastrutture esistenti per consolidare il traffico già esistente.

Le azioni di sostegno al trasporto aereo merci, oltre agli interventi infrastrutturali, dovranno comprendere interventi di carattere normativo ed amministrativo, relativi alla concorrenza e al livello qualitativo dei servizi di handling, alla flessibilità di orario dei servizi doganali, all'armonizzazione dei regolamenti di sicurezza con quelli doganali, all'uniformità delle prassi applicative.

La polarizzazione del traffico tra gli aeroporti dipenderà molto anche dalle scelte di posizionamento e dalla rete di distribuzione terrestre dei vettori logistici.

## Sostenibilità Ambientale

### Il rapporto aeroporto - ambiente

Il settore dell'aviazione costituisce a livello mondiale l'unica veloce rete di trasporto che consente la connettività tra le nazioni rendendo possibili viaggi anche a lungo raggio, supportando lo sviluppo dell'economia globale e del turismo ed agevolando gli scambi commerciali. Lo sviluppo del trasporto aereo rappresenta quindi uno dei fattori chiave per la crescita dell'economia.

Il ruolo vitale che l'aviazione gioca nell'ambito dello sviluppo economico e sociale comporta la necessità che la stessa continui a svilupparsi in maniera sostenibile, limitando e contenendo le proprie emissioni che contribuiscono ai cambiamenti climatici.

In tale contesto assume particolare rilevanza il giusto bilanciamento tra i benefici generati dall'aviazione ed i connessi costi e ricadute a livello economico, sociale ed ambientale. Il bilanciamento va ricercato in un percorso di lungo periodo finalizzato alla sostenibilità ambientale di tale modalità di trasporto.

A livello mondiale il complesso dell'industria aeronautica produce circa il 2% di tutte le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dall'uomo; mentre il settore dell'aviazione è responsabile per il 12% delle emissioni complessive di CO<sub>2</sub> generate a livello mondiale da tutte le modalità di trasporto, rispetto per esempio al 74% del trasporto su strada.

Nonostante tali dati, al fine di perseguire l'obiettivo della crescita sostenibile, la sfida chiave per il settore dell'aviazione è la riduzione dei suoi impatti ambientali sia a livello globale che locale.

L'obiettivo è quindi quello di integrare le politiche ambientali di settore con quelle generali dell'Europa e della Nazione, al fine di combattere i cambiamenti climatici e proteggere le comunità limitrofe agli aeroporti dagli impatti ambientali generati dall'operatività aeroportuale.

Gli aeroporti, in funzione delle loro diverse dimensioni e della diversa tipologia di operatività, generano differenti livelli di impatto sul territorio circostante; in tale ottica va considerato il coinvolgimento delle comunità locali nei processi di sviluppo per valutare le diverse possibilità di mitigazione degli impatti.

Come precedentemente detto nel presente documento diversi aeroporti raggiungeranno nel breve-medio periodo i propri limiti di capacità infrastrutturale, rendendo necessaria l'individuazione e l'adozione di tempestivi piani ed azioni di sviluppo.

Nei Master Plan le previsioni di sviluppo degli aeroporti devono quindi essere definite valutandone l'effettiva sostenibilità ambientale in termini di ricadute sul territorio e di correlazione con le popolazioni residenti nelle aree prossime al sedime. È quindi necessario promuovere politiche di sviluppo degli aeroporti che abbiano la sostenibilità ambientale quale elemento qualificante e trainante.

### ■ Le strategie europee

L'Unione europea, partendo dalla considerazione che il settore dei trasporti rappresenta una fonte significativa e crescente di inquinamento acustico e atmosferico, ha stabilito di ridurre di almeno il 60% le emissioni di gas

serra entro il 2050 rispetto ai livelli del 1990. Per il 2030 l'obiettivo del settore trasporti è una riduzione delle emissioni del 20% rispetto ai livelli del 2008.

Il White Paper della CE indica agli Stati Membri 10 obiettivi da perseguire al fine della riduzione del 60% delle emissioni di gas serra. Risultano di particolare rilevanza per il settore del trasporto aereo:

- utilizzare nel settore dell'aviazione civile entro il 2050 il 40% di carburanti a basso tenore di carbonio;
- trasferire entro il 2030 il 30% del trasporto merci su strada, sulle percorrenze superiori a 300 km, verso altre modalità di trasporto;
- collegare entro il 2050 tutti i principali aeroporti alla rete ferroviaria, di preferenza quella ad Alta Velocità;
- rendere operativa in Europa entro il 2020 l'infrastruttura modernizzata per la gestione del traffico aereo (SESAR) e portare a termine lo spazio aereo comune europeo.

### ■ Il contributo degli aeroporti alle strategie nazionali

Pur evidenziando che l'aeroporto, nel suo funzionamento e nella sua operatività, concorre per una percentuale contenuta all'inquinamento globale, è essenziale che l'infrastruttura evolva verso forme di ampia sostenibilità ambientale anche in considerazione della sua delicata interazione con il territorio.

A livello nazionale l'Italia è già impegnata per conseguire il raggiungimento degli obiettivi fissati dal Protocollo di Kyoto e nell'ambito di tali attività il settore aeroportuale ha già visto un impegno dell'aviazione civile mediante la sottoscrizione da parte dell'ENAC del Patto per l'Ambiente con la Presidenza del Consiglio dei Ministri ed il Ministero dell'Ambiente, nonché del relativo Accordo di Programma.

Si rende quindi necessaria l'elaborazione di policies per il settore aeroportuale che, nel traguardare gli obiettivi del citato White Paper europeo, qualificano il contributo del trasporto aereo italiano.

---

Tali policies devono quindi fornire agli aeroporti specifiche indicazioni, target, linee guida fissando orizzonti temporali per l'elaborazione di programmi finalizzati al miglioramento della sostenibilità ambientale degli stessi. È opportuno che le policies stimolino il più possibile il perseguimento di Buone Pratiche e comportamenti virtuosi per il risparmio energetico, l'autosufficienza energetica, il contenimento degli impatti ambientali e la produzione di energia da fonti rinnovabili, finalizzando al meglio anche in tal senso gli investimenti e l'impiego di nuove tecnologie.

Nell'azione di regolazione dello sviluppo dei singoli aeroporti l'ENAC avrà cura di elaborare policies attuative di questi orientamenti valutando, per gli aspetti connessi, l'adeguatezza e la coerenza delle previsioni contenute nei Master Plan aeroportuali.

### ■ La Valutazione Ambientale Strategica

Il Piano Nazionale degli Aeroporti, configurando il disegno della rete degli aeroporti d'interesse nazionale, non è solo un programma ad indirizzo politico a cura del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, ma anche un piano di settore ed in tal senso deve trovare compiuta integrazione, seppur in via complementare, con le valutazioni connesse alle relazioni ambientali/territoriali da attuarsi attraverso una procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Quest'ultima è infatti finalizzata alla valutazione di "piani e programmi" ad area vasta per apprezzare le valenze ambientali in termini di precauzione, secondo il principio guida che consiste nell'integrazione dell'interesse ambientale rispetto agli altri interessi tipicamente socio-economici.

La norma di riferimento, il decreto legislativo 152/2006 e successive modifiche e integrazioni, stabilisce che i piani e programmi di livello nazionale, riguardanti il settore dei trasporti che possono avere effetti sull'ambiente, devono essere subordinati alla procedura di

Valutazione Ambientale Strategica avviata dall'Autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma.

Collateralmente alla formalizzazione del presente Piano si rende pertanto opportuna l'attivazione del processo di VAS per adempiere correttamente, dal punto di vista normativo ed istituzionale, alle disposizioni in materia di tutela ambientale.

Alla luce di quanto sopra è necessario che l'ENAC dia immediatamente avvio alla redazione degli studi di base connessi con la procedura di VAS.

Dotare la rete aeroportuale di una VAS è elemento che qualifica la stessa nel suo dimensionamento attuale e futuro sotto il profilo della sostenibilità ambientale e della sua integrazione con le prospettive di crescita del territorio nazionale.

Saranno invece sottoposti alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) i Master Plan dei singoli aeroporti che attengono ad una scala di livello progettuale.

## ■ La rete aeroportuale nazionale

### ■ Le caratterizzazioni della rete

La struttura di una rete per la mobilità del trasporto aereo, riconoscibile a valenza "nazionale", deve essere in grado di offrire:

- una omogenea copertura del territorio nei propri punti di servizio, in attuazione del principio di coesione dei territori;
- una efficace risposta alle esigenze di mobilità espresse dai bacini di utenza sottesi;
- una uniforme opportunità di crescita economica tra le diverse aree del Paese;
- una connettività dei propri scali, rispetto al network globale, che abbia il minor numero di step possibili per il passeggero che deve raggiungere la propria destinazione.

L'applicazione di questi principi di riferimento nelle specificità del contesto italiano delinea un quadro complesso, tenuto conto della particolare conformazione geografica e della diffusa presenza su tutto il territorio del Paese di centri di interesse economico e culturale.

Le peculiarità sono facilmente apprezzabili nella rilevazione della distribuzione del traffico che trova un bilanciato rapporto tra i due poli di Roma Fiumicino e Milano Malpensa e gli altri scali di media portata.

In quest'ottica, il sistema aeroportuale italiano appare adeguato rispetto alle caratteristiche del territorio e anzi supplisce a carenze strutturali di altre modalità di trasporto, quale quello ferroviario. La presenza di un aeroporto in certe regioni del centro sud, delle Isole ed in alcune zone del centro nord, rappresenta spesso l'unica possibilità di avere una porta di collegamento al resto dell'Italia e dell'Europa, con importanti ricadute sulla coesione dei territori e sullo sviluppo sociale ed economico.

### ■ La struttura della rete degli aeroporti di interesse nazionale

L'origine militare degli aeroporti del nostro Paese ne ha caratterizzato, al tempo, la dislocazione sul territorio in ragione di motivazioni di carattere strategico per la difesa nazionale. Dagli anni '60 in poi lo sviluppo dell'attività commerciale ha fatto assumere rilievo a quegli scali risultati più funzionali rispetto alla domanda di traffico espressa dalle diverse aree del Paese.

L'esigenza della concreta rappresentazione della rete aeroportuale nazionale comporta l'identificazione chiara degli aeroporti che la costituiscono e che inequivocabilmente hanno insita la prerogativa dell'interesse nazionale; ovvero di nodi essenziali per l'esercizio delle competenze esclusive dello Stato.

In tal senso l'identificazione si fonda su almeno due matrici di lettura che concorrono coerentemente a riconoscere ai medesimi aeroporti il ruolo di terminali costituenti la "rete nazionale"; vi sono infatti riferimenti

ormai consolidati sulle qualità trasportistiche di ruolo e funzione, nonché di caratterizzazione infrastrutturale in termini di capacità riguardanti gli aeroporti italiani riconoscibili nel network nazionale.

Il primo è lo Studio che porta nelle proprie conclusioni un disegno dell'assetto infrastrutturale che proiettivamente, all'anno 2025, vede un complesso di 44 aeroporti rispondere, secondo diversa entità, alla domanda prevedibile anche a supporto della penetrazione dei flussi turistici sull'intero territorio; su questo riferimento di specifica portata, trova un'armonica relazione il secondo riferimento che è il quadro identificativo della rete europea TEN-T che vede concorrervi 33 aeroporti nazionali.

La correlabilità tra il disegno a livello europeo con quello nazionale è ovviamente una condizione imprescindibile affinché il ruolo riconosciuto a ciascun aeroporto abbia un carattere oggettivo ed il modello risultante sia effettivamente rappresentativo non solo della realtà, ma soprattutto delle potenzialità insite nel sistema.

La rete aeroportuale nazionale di seguito dettagliata presenta, nella sua unicità, una differenziazione funzionale che distingue, all'interno del suo impianto, gli aeroporti principali che, a prescindere dal volume di traffico attuale e per la loro centralità:

- rispondono alla domanda di trasporto aereo di ampi bacini di traffico e sono in grado di garantire nel tempo tale funzione;
- sono caratterizzati da un elevato grado di connettività sulle destinazioni internazionali a livello europeo e sviluppano collegamenti a livello continentale;
- sono compresi nella rete europea TEN-T.

Gli altri terminali della rete hanno una caratterizzazione di servizio base e sono scali che:

- per la ridotta estensione dei bacini di utenza risultano rispondere ad una domanda di traffico ad estensione regionale, in zone remote o non adeguatamente servite da altri scali o da altre infrastrutture di trasporto;

- sono caratterizzati da collegamenti a scala nazionale e svolgono un servizio complementare di feeder nella rete, con alcuni collegamenti a livello europeo point to point;
- assicurano una diffusa ed uniforme copertura del territorio nazionale e costituiscono una riserva di capacità nell'assetto complessivo della rete;
- sono in parte compresi nella rete europea TEN-T;
- costituiscono un livello di accessibilità al territorio e di prossimità alle attività produttive quale supporto alla piccola e media impresa che caratterizza la struttura del modello industriale italiano.

Sulla base delle specificazioni illustrate la visualizzazione della rete aeroportuale nazionale e quindi gli

aeroporti di interesse nazionale che la costituiscono, come da Codice della Navigazione art. 698, 1° comma, rimane di conseguenza definita in 42 scali, di cui quelli principali sono 24, come rappresentati nella tabella di seguito.

La costituzione dei sistemi aeroportuali è stata recentemente innovata dai Regolamenti europei prevedendo l'unicità del soggetto gestore. Essi dovranno quindi essere determinati valutando i possibili interventi sulla titolarità della gestione e vanno pertanto istituiti con successivi e specifici atti del Governo.

Ai fini dell'istituzione di nuovi sistemi aeroportuali, si farà riferimento agli scali definiti a sviluppo correlato più avanti indicati.

#### La rete aeroportuale nazionale

| Rete Nazionale                 | Rete Ten-T            |                       |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                | Core Network          | Comprehensive Network |
| <b>Aeroporti Principali 24</b> | 1 Alghero             | •                     |
|                                | 2 Bari                | •                     |
|                                | 3 Bergamo             | •                     |
|                                | 4 Bologna             | •                     |
|                                | 5 Brindisi            | •                     |
|                                | 6 Cagliari            | •                     |
|                                | 7 Catania             | •                     |
|                                | 8 Firenze             | •                     |
|                                | 9 Genova              | •                     |
|                                | 10 Lamezia Terme      | •                     |
|                                | 11 Milano Linate      | •                     |
|                                | 12 Milano Malpensa    | •                     |
|                                | 13 Napoli Capodichino | •                     |
|                                | 14 Olbia              | •                     |
|                                | 15 Palermo            | •                     |
|                                | 16 Pisa               | •                     |
|                                | 17 Roma Ciampino      | •                     |
|                                | 18 Roma Fiumicino     | •                     |
|                                | 19 Torino             | •                     |
|                                | 20 Trapani            | •                     |
|                                | 21 Treviso            | •                     |
|                                | 22 Trieste            | •                     |
|                                | 23 Venezia            | •                     |
|                                | 24 Verona             | •                     |

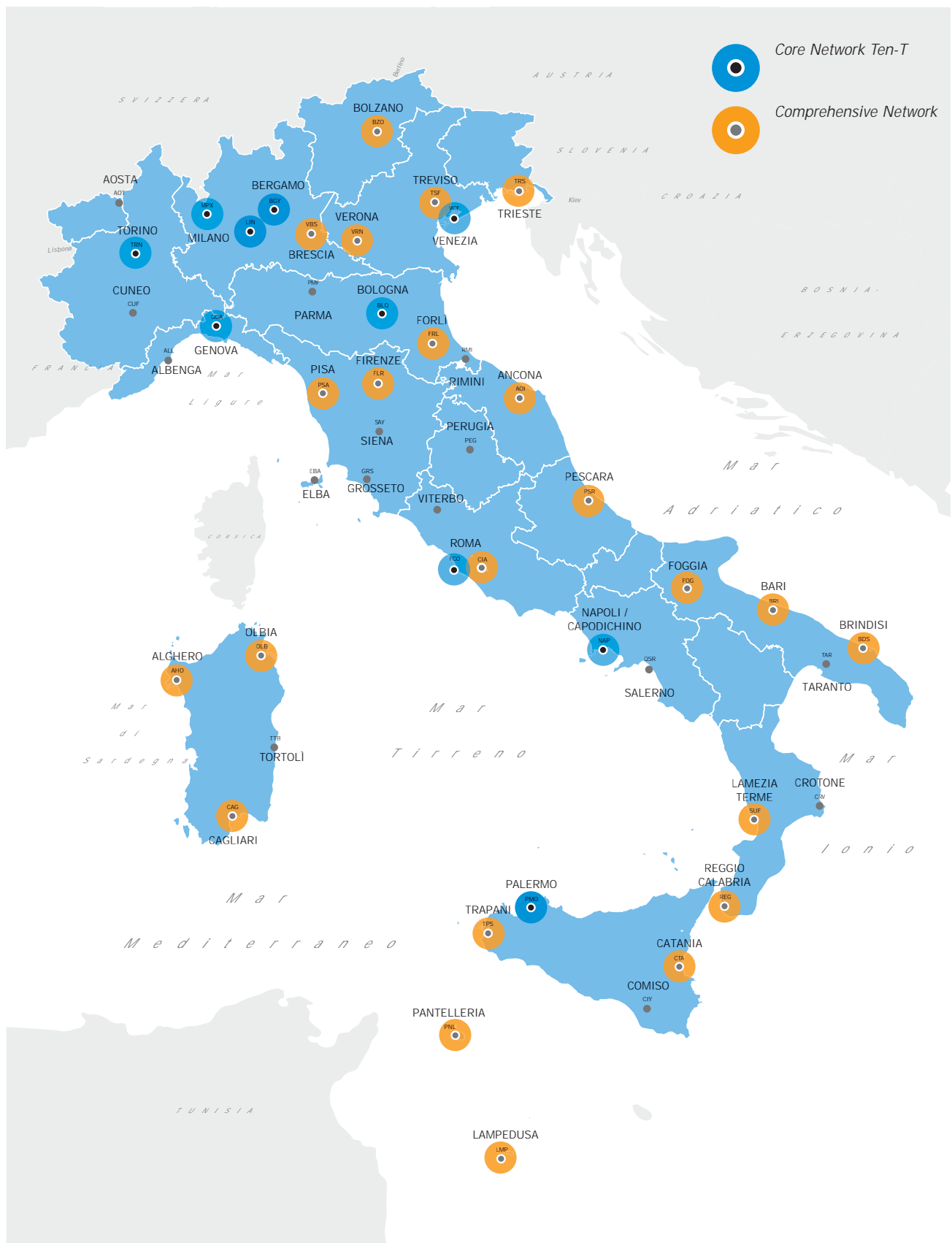
#### La nuova rete Ten-T proposta dalla Commissione Europea

| Rete Nazionale                  | Rete Ten-T         |                       |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|
|                                 | Core Network       | Comprehensive Network |
| <b>Aeroporti di Servizio 18</b> | 25 Ancona          | •                     |
|                                 | 26 Aosta           |                       |
|                                 | 27 Brescia         | •                     |
|                                 | 28 Bolzano         | •                     |
|                                 | 29 Comiso          |                       |
|                                 | 30 Crotone         |                       |
|                                 | 31 Cuneo           |                       |
|                                 | 32 Foggia          | •                     |
|                                 | 33 Forlì           | •                     |
|                                 | 34 Lampedusa       | •                     |
|                                 | 35 Pantelleria     | •                     |
|                                 | 36 Parma           |                       |
|                                 | 37 Perugia         |                       |
|                                 | 38 Pescara         | •                     |
|                                 | 39 Reggio Calabria | •                     |
|                                 | 40 Rimini          |                       |
|                                 | 41 Salerno         |                       |
|                                 | 42 Taranto         |                       |

## La rete aeroportuale nazionale



## La nuova rete Ten-T proposta dalla Commissione europea



## Strategie di intervento

Sulla base della rilevazione compiuta sul sistema aeroportuale italiano e ipotizzando che non intervengano eventi di mercato significativamente diversi da quanto previsto, il complesso degli scali esistenti e di nuova realizzazione, così come identificati nella rete nazionale, appare in grado di rispondere alla crescita del traffico prospettata entro il 2030, tenuto conto degli interventi di adeguamento e potenziamento in corso, pianificati anche oltre l'orizzonte dei Master Plan già elaborati.

L'assetto della rete definito restituisce infatti un quadro di equilibrio del sistema aeroportuale alla scala nazionale che, confrontato con la domanda potenziale, non mostra necessità di ulteriori integrazioni, nei termini di nuovi impianti, ma potenziamenti e sviluppi delle infrastrutture esistenti appartenenti alla rete e, soprattutto, miglioramenti dell'accessibilità e delle connessioni intermodali affinché i territori possano trarre i maggiori benefici.

Fatte salve le scelte strategiche assunte già da tempo a livello istituzionale in merito alla localizzazione dei siti su cui sviluppare i nuovi scali di Viterbo, come terzo scalo del Lazio e di Grazzanise quale scalo principale per il territorio campano, il Piano non prevede la realizzazione di nuovi scali nell'intero Paese.

È tuttavia condizione per il soddisfacimento della domanda di traffico attesa fino al 2030 che per quanto riguarda il potenziamento delle infrastrutture aeroportuali:

- vengano redatti, o adeguati, i Master Plan degli aeroporti, con riferimento al quadro dei requisiti di ruolo e relazioni con le altre modalità di trasporto definito dal disegno della rete nazionale;
- siano garantiti i requisiti prestazionali prescritti dal Piano per tipologia di aeroporto;
- gli interventi già pianificati dai gestori con i Master Plan approvati o in corso di approvazione siano pun-

tualmente realizzati per tutti gli aeroporti principali, così come individuati dal Piano;

- attraverso l'adeguamento dei diritti aeroportuali, sia agevolata la sostenibilità economico-finanziaria degli investimenti dei gestori;
- sia favorito lo sviluppo delle infrastrutture attraverso le forme più adeguate, quali project financing o forme di ampliamento della partecipazione di privati nelle società di gestione;
- siano salvaguardate le aree di espansione degli aeroporti nell'ambito degli strumenti urbanistici degli Enti locali;
- siano promosse forme di collaborazione tra gestori aeroportuali e territorio per lo sviluppo di piani di integrazione tra infrastrutture e funzioni urbane;
- sia garantita la fattibilità degli interventi attraverso il loro inserimento in un provvedimento legislativo che ne sancisca l'interesse nazionale, la priorità ed indifferibilità e definisca procedure accelerate per i processi autorizzativi, tra i quali le valutazioni di impatto ambientale, e per l'esecuzione delle opere, in maniera che i tempi di attuazione risultino compatibili con le dinamiche di crescita del traffico;
- siano garantiti i livelli di servizio attraverso la regolamentazione di standard minimi in relazione alle dimensioni e alla qualità di strutture e infrastrutture, in termini di funzionalità e comfort per gli utenti del trasporto aereo, sostenibilità economica, contenimento di consumi energetici, relazione con l'ambiente e il paesaggio.

Per quanto riguarda il potenziamento dell'accessibilità e dell'intermodalità degli aeroporti principali è necessario che:

- gli investimenti per la realizzazione degli interventi di potenziamento siano orientati prioritariamente verso gli aeroporti con maggiore valenza strategica;
- i collegamenti che assicurano l'accessibilità ai tre Gate Intercontinentali (Roma, Milano e Venezia) sia viari che su ferro, siano posti come urgenti e indif-



---

feribili nella programmazione e pianificazione delle Istituzioni competenti;

- sia garantita l'attuazione degli interventi da parte delle Istituzioni nazionali attraverso impegni della spesa pubblica in materia di investimenti;
- le connessioni intermodali già programmate siano realizzate in tempi certi e siano avviati processi di pianificazione degli ulteriori collegamenti su ferro indicati dall'Action Plan.

Per quanto riguarda gli aeroporti di servizio:

- si potranno valutare con le competenti Istituzioni territoriali interventi pubblici di iniziativa regionale finalizzati al miglioramento delle infrastrutture, dell'accessibilità e della multi-modalità senza diritto di priorità rispetto alle realizzazioni previste per gli scali principali;
- siano verificate condizioni di sostenibilità economica che non prevedano trasferimenti di risorse pubbliche per la gestione. Per gli scali che non dimostrassero, entro il prossimo triennio, il riequilibrio economico-finanziario della gestione e il raggiungimento di adeguati indici di solvibilità patrimoniale, dovranno essere valutate opportune forme di coinvolgimento di capitali privati, anche all'interno di progetti di sviluppo territoriale integrato, senza comunque impegno di oneri a carico dei contribuenti;
- nel prossimo triennio l'ENAC attiverà una iniziativa istituzionale con le Regioni, gli altri Enti e soggetti territoriali e con le Associazioni di settore per valutare forme e modalità di gestione dedicate per tale tipo di aeroporti, che possano risultare sostenibili in relazione al tipo e livello di traffico;
- in attuazione del presente piano, l'ENAC elaborerà, con il contributo degli operatori del settore, un modello funzionale, tecnico e operativo semplificato (esteso anche ai servizi aeroportuali), appropriato al ruolo di questi scali nella rete anche al fine della maggiore economicità della gestione degli stessi.

## Action Plan di sviluppo della rete

---

L'Action Plan si configura come lo strumento di programmazione del Piano Nazionale, finalizzato allo sviluppo delle infrastrutture della rete aeroportuale nazionale, che correla le componenti aeroportuali con le opere programmate per le altre modalità di trasporto previste sul territorio, in uno sviluppo armonico delle infrastrutture e dei servizi per la collettività.

L'obiettivo dell'Action Plan è anche quello di favorire l'ottica di sistemi che ottimizzino la capacità e la gestione degli scali anche in rapporto ai terminali intermodali, per avvicinare l'offerta ai luoghi di effettiva origine della domanda, migliorando il servizio per gli utenti.

L'Action Plan è articolato per macrobacini di traffico e definisce:

- le azioni mirate allo sviluppo della capacità e dei livelli di servizio delle infrastrutture degli aeroporti e al potenziamento dell'accessibilità e delle interconnessioni modali degli stessi, sia alla scala locale che nazionale;
- gli interventi prioritari, divisi per tipologia di azione in relazione alla loro specifica natura e ai diversi livelli di competenza, quali, ad esempio, interventi di natura infrastrutturale, operativa e gestionale;
- i costi stimati degli interventi, i tempi di attuazione e le relative fonti di finanziamento pubblico a livello locale, nazionale ed europeo;
- le prestazioni attese dagli aeroporti principali della rete nazionale, attraverso la definizione di requisiti prestazionali, infrastrutturali e di servizio, indicatori e standard;
- gli adeguamenti necessari agli strumenti di pianificazione e programmazione locale, al fine della coerenza e della compatibilità urbanistica degli interventi;
- la proposta programmatica delle dotazioni infrastrutturali a livello territoriale.

## Profili funzionali degli scali della rete

FERMA restando la classificazione della rete nazionale in aeroporti principali e aeroporti di servizio, l'Action Plan riconosce nel posizionamento degli scali principali della rete le valenze qualitative ad essi attribuite dallo Studio secondo la differenziazione tra strategici e primari e, tra i primi, l'individuazione dei gate intercontinentali; ciò al fine di determinare la priorità degli interventi, la tipologia di servizio da rendere ed il pacchetto di requisiti prestazionali da soddisfare, associato ad ogni profilo funzionale.

### ■ Aeroporti strategici

Sono gli aeroporti che, a prescindere dal volume di traffico attuale, rispondono efficacemente alla domanda di trasporto aereo di ampi bacini di utenza 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 particolari, 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.

Gate Intercontinentali (n. 3): Milano Malpensa, Roma Fiumicino, Venezia Tessera.

Aeroporti strategici (n. 13): Bari, Bergamo, Bologna, Cagliari, Catania, Firenze, Genova, Lamezia Terme, Milano Linate, Napoli, Palermo, Pisa, Torino.

### ■ Aeroporti primari

Sono gli aeroporti che, a prescindere dal volume di traffico, attualmente presentano limitazioni allo sviluppo quali vincoli ambientali, accessibilità inadeguata, ostacoli allo sviluppo delle infrastrutture, etc. Tali scali soddisfano la domanda di ampi bacini di utenza e particolari segmenti di traffico.

Aeroporti primari (n. 8): Alghero, Brindisi, Roma Ciampino, Olbia, Trapani, Treviso, Trieste, Verona.

### ■ Nuovi aeroporti

Sono gli aeroporti di nuovo impianto necessari per la delocalizzazione del traffico da scali che presentano limiti allo sviluppo di carattere capacitivo e/o ambientale, per gli impatti generati sui tessuti urbani circostanti, ed in particolare:

- il nuovo aeroporto di Grazzanise, come principale scalo del bacino campano, in cui è previsto a medio termine il trasferimento del traffico dello scalo di Napoli Capodichino;
- il nuovo scalo di Viterbo, come terzo scalo del sistema laziale, in cui è previsto a medio termine il trasferimento del traffico dello scalo di Roma Ciampino.

### ■ Aeroporti cargo

L'individuazione degli aeroporti cargo deriva da una valutazione in merito alle reali potenzialità di sviluppo degli scali in grado di rispondere alle esigenze di mercato e di copertura del territorio in termini di:

- infrastrutture e servizi dedicati (piste e piazzali);
- possibilità di apertura notturna;
- disponibilità di aree per attività di logistica;
- posizione geografica, in termini di prossimità sia rispetto ai mercati di sbocco delle merci, sia rispetto a un tessuto economico-produttivo di rilievo;
- accessibilità veicolare ed intermodale e possibile connessione con altri terminali di trasporto (porti ed interporti).

Il numero degli aeroporti cargo individuati è stato contenuto, al fine di non disperdere sul territorio il tonnellaggio

del trasportato. Tale dispersione infatti potrebbe non favorire la creazione della massa critica necessaria a garantire uno sviluppo gestionale del sistema merci.

In quest'ottica sono stati identificati gli aeroporti in possesso dei requisiti suddetti o con potenzialità di acquisirli nel tempo, distribuiti nelle macroaree di riferimento, corrispondenti alle piattaforme logistiche definite dal Piano Nazionale della logistica, in maniera da garantire un'offerta equilibrata a scala territoriale a supporto dei distretti produttivi e a servizio delle esigenze espresse dalla piccola e media impresa per l'accesso diretto ai mercati.

La rete nazionale degli aeroporti per il trasporto merci è così articolata:

- scali con traffico cargo già operativo: Milano Malpensa, Roma Fiumicino;
- scali con traffico cargo già operativo, da sviluppare: Brescia, Ancona, Taranto Grottaglie, Lamezia Terme;
- scali con traffico cargo da attivare: Cuneo, Forlì, Napoli Grazzanise, Comiso, Salerno.

### ■ Scali con sviluppo correlato

Sono gli aeroporti il cui sviluppo di traffico, in ragione dei condizionamenti e delle relazioni esistenti all'interno dei bacini di utenza, deve essere correlato per rispondere con maggiore efficacia all'esigenza del territorio.

Si tratta in particolare dei seguenti aeroporti:

- Milano Malpensa, Milano Linate, Bergamo Orio al Serio, Brescia Montichiari, come riserva di capacità a lungo termine;
- Venezia, Treviso, Trieste;
- Pisa, Firenze;
- Roma Fiumicino, Roma Ciampino, Viterbo;
- Napoli Capodichino, Napoli Grazzanise e Salerno Pontecagnano;
- Bari, Brindisi e Taranto Grottaglie;
- Catania e Comiso;
- Palermo e Trapani.

### ■ Requisiti prestazionali, infrastrutturali e di servizio

Gli aeroporti che costituiscono la rete aeroportuale del Paese dovranno garantire requisiti prestazioni e livello di servizio adeguati al posizionamento e ruolo assegnato.

In tema di dotazioni tecnico operative e capacità puntuali sono esplicitati, nel quadro a seguire, quegli indicatori che valgono come specifiche funzionali dell'infrastruttura aeroporto e sono quindi requisiti necessari a che gli aeroporti principali possano assicurare lo svolgimento delle attività secondo le proprie prerogative. I requisiti prestazionali rappresentano gli obiettivi da perseguire e devono essere soddisfatti nell'ambito della vigenza del Piano.

### Requisiti prestazionali, infrastrutturali e di servizio degli aeroporti della rete principale

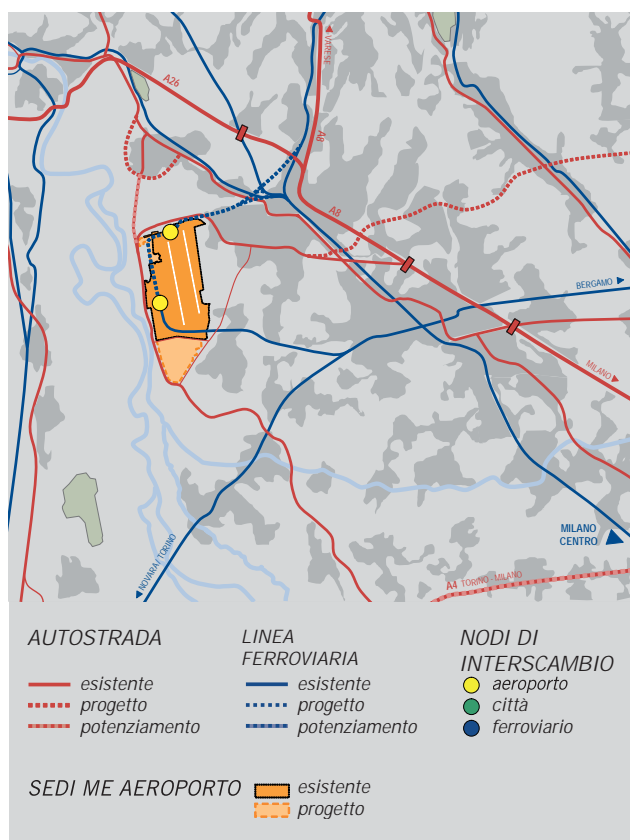
| Indicatore                 | Parametro  | Standard minimo da assicurare per tipologia di scalo |               |                   |
|----------------------------|--|--|---------------|-------------------|
|                            |  | Primario   | Strategico    | Intercontinentale |
| 1 Capacità AIRSIDE         | Capacità delle piste (mov./h)  | 12   | 30            | 60                |
|                            | Presenza di almeno 2 piste indipendenti                                | no   | no            | sì                |
|                            | Presenza taxiway parallela completa                                    | no   | sì            | sì                |
|                            | Capacità piazzale aeromobile (stand/mov. ora di picco)                 | 1,1 stand/mov  | 1,2 stand/mov | 1,3 stand/mov     |
|                            | Regolarità operativa/Coefficiente di utilizzazione pista               | 95%  | ≥ 95%         | ≥ 98%             |
|                            | Percentuale di passeggeri serviti attraverso i finger                  | 30%  | 50%           | ≥ 70%             |
| 2 Capacità LANDSIDE        | Dotazione terminal - livelli di servizio (rif. IATA - 2004)            | ≥ C  | C-B           | B-A               |
|                            | Dotazione parcheggi (posti auto/milione di pax)                        | ≥ 500 p.a  | ≥ 600 p.a     | ≥ 700 p.a         |
| 3 Livelli di accessibilità | Percentuale di popolazione servita nei 60 minuti sul totale del bacino | 50 - 60%   | 60 - 70%      | oltre 70%         |
| 4 Grado di multi modalità  | Modi di trasporto collettivo diverso da quello aereo                   | gomma  | gomma-ferro   | gomma-ferro/AV    |
| 5 Sostenibilità ambientale | Ripartizione modale di accessibilità su ferro (%)                      | -  | 30%           | 40%               |

## Assetto della rete e interventi prioritari

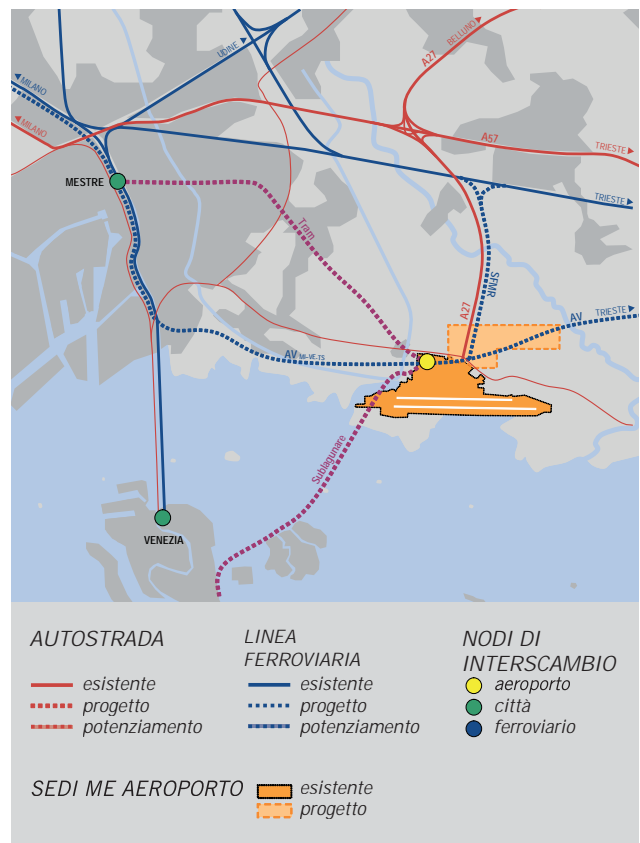
### Assetto della rete

L'assetto della rete definito dal Piano restituisce un quadro di equilibrio del sistema aeroportuale alla scala di macroarea, così articolato, da Nord a Sud:

- Milano Malpensa, Milano Linate, Bergamo e Brescia: sono gli aeroporti dell'area del Nord Ovest. Milano Malpensa si configura come Gate Intercontinentale caratterizzato come hub-multivettore; Bergamo si caratterizza come aeroporto strategico, base per il traffico low cost, con forte internazionalità; Milano Linate con il ruolo strategico come city airport, per traffico europeo rivolto ad una clientela business. Per Brescia invece è indicato il ruolo di scalo cargo e nel lungo periodo quello di riserva di capacità dell'area Lombarda. L'area del Nord Ovest è integrata dagli scali strategici di Torino e Genova e dagli scali di servizio di Cuneo, incipiente base low cost e potenziale scalo cargo, e di Aosta, a vocazione turistica locale.



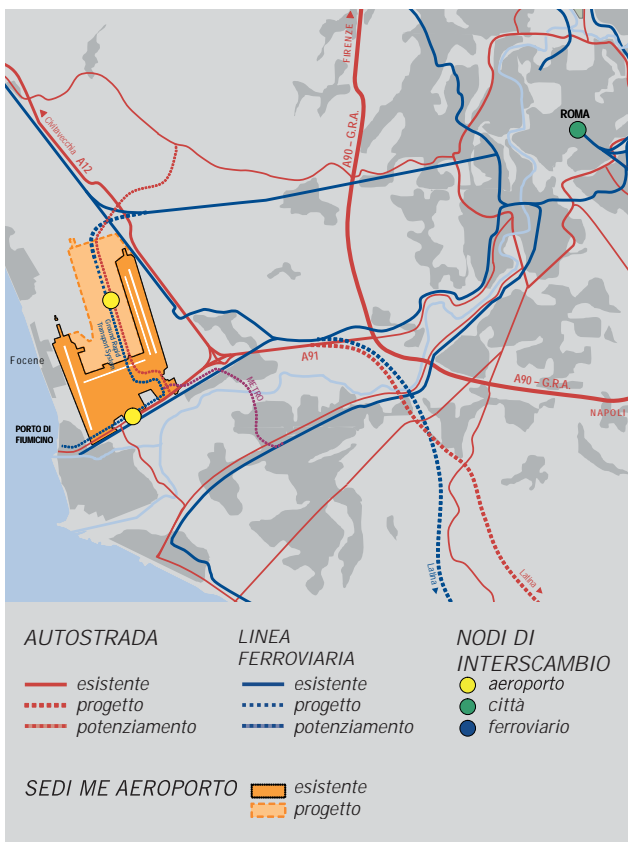
- Venezia, Treviso e Trieste: costituiscono il complesso aeroportuale del Nord Est, porta di accesso privilegiata dall'Europa orientale. Venezia si caratterizza come nodo intermodale strategico, Gate Intercontinentale; Treviso come scalo primario dedicato al traffico low cost; Trieste si configura invece come scalo primario di frontiera a servizio di un bacino che si estende ai paesi europei confinanti (Slovenia e Croazia). Integrano la rete del Nord Est lo scalo primario di Verona, con una spiccata componente di traffico charter e lo scalo di servizio di Bolzano, a vocazione turistica locale.



- Bologna rappresenta lo scalo strategico del Centro Nord, caratterizzato da una forte internazionalità, insieme al complesso rappresentato dagli scali strategici di Pisa, specializzato nel traffico low cost e Firenze, più dedicato al traffico business. Integrano la rete della zona del Centro Nord gli scali

di servizio di: Parma, possibile riserva di capacità dei bacini della Lombardia e dell'Emilia Romagna; Forlì, come scalo cargo e Polo Tecnologico Aero-nautico; Rimini, orientato al traffico leisure di tipo caratteristico.

- Roma Fiumicino e Ciampino: costituiscono il complesso aeroportuale del Centro Italia, integrati nel medio periodo dal nuovo scalo di Viterbo, in uno scenario in cui Fiumicino si configura come Gate Intercontinentale, hub del principale operatore nazionale; Ciampino come scalo primario caratterizzato come city airport per un traffico prevalente nazionale, rivolto ad una clientela business. Viterbo invece nel medio periodo è destinato ad accogliere il traffico delocalizzato da Ciampino e pertanto potrà assumere nel tempo il ruolo di scalo strategico nel sistema laziale. Integrano la rete dell'area centrale gli scali di servizio di Ancona, con caratterizzazione cargo, Perugia e Pescara.



- Napoli Capodichino e Salerno costituiscono il polo dell'area campana, in cui Capodichino attualmente si configura come scalo strategico supportato da Salerno con quote aggiuntive di segmenti di traffico, quali il cargo ed il low cost, fino alla realizzazione del nuovo scalo di Grazzanise, che assumerà nel medio periodo il ruolo strategico di scalo principale del bacino campano, assorbendo il traffico delocalizzato da Capodichino.
- Bari, Brindisi, Taranto e Foggia costituiscono il polo dell'area meridionale adriatica: Bari si configura come scalo strategico, dedicato al traffico di linea, supportato dallo scalo primario di Brindisi, dedicato al traffico low cost. Taranto si configura come uno scalo di servizio dedicato al cargo e al trasporto speciale legato all'industria aeronautica; Foggia invece costituisce uno scalo di servizio di interesse turistico locale.
- Lamezia Terme rappresenta lo scalo strategico della Calabria, caratterizzato da traffico internazionale di tipo low cost e attività cargo, supportato dagli scali di servizio di Crotone e Reggio Calabria, di interesse locale.
- Catania-Comiso e Palermo-Trapani costituiscono i due poli aeroportuali siciliani, in cui Catania rappresenta lo scalo strategico orientale, con Comiso come scalo cargo e riserva di capacità nel medio/lungo periodo, e Palermo lo scalo strategico della Sicilia occidentale, con Trapani come scalo primario di supporto, con alta caratterizzazione verso il traffico low cost. Integrano la rete gli scali di Lampedusa e Pantelleria, che garantiscono i collegamenti delle isole.
- Cagliari, Olbia, Alghero costituiscono il complesso aeroportuale della Sardegna, in cui Cagliari assume il ruolo di scalo strategico, supportato dagli scali primari di Olbia caratterizzato da un traffico turistico e business di alto profilo e di Alghero caratterizzato da traffico turistico quasi esclusivamente low cost.

### ■ Interventi prioritari

Gli interventi prioritari individuati per la rete principale del Paese, necessari al soddisfacimento della domanda futu-

ra di traffico, riguardano sostanzialmente, come detto, il potenziamento delle infrastrutture aeroportuali, a carico dei gestori, ed il potenziamento dell'accessibilità e dell'intermodalità, di competenza dello Stato e degli Enti locali, in relazione alla tipologia di infrastruttura.

- Per i Gate Intercontinentali le priorità di sviluppo definite si configurano come elementi chiave del percorso decisionale, in quanto riferito ai "punti" di accesso della domanda internazionale ed alla contestuale capacità di tali "punti" di svolgere il ruolo di immediato interscambio con filiere logistiche efficienti su ferro, su strada e su forme di feederaggio garantite dalla stessa modalità di trasporto, con rilevanti ripercussioni sull'intero sistema economico-produttivo del Paese. Per tali scali l'Action Plan indica le azioni mirate allo sviluppo delle riserve di capacità infrastrutturale e alla salvaguardia di adeguate aree in posizione opportuna, per la futura realizzazione di nuove infrastrutture e collegate funzioni urbane.
- Per gli aeroporti strategici le priorità sono individuate nella realizzazione di condizioni che favoriscano la crescita (capacità infrastrutturale e commerciale), nel miglioramento del servizio rivolto al bacino di traffico, anche attraverso eventuali relazioni più strutturate con altri scali oltre che attraverso il potenziamento dell'accessibilità e dell'intermodalità e il migliore rapporto con il territorio.
- Per gli aeroporti primari le priorità sono invece individuate nella realizzazione di condizioni che consentano di cogliere la possibile crescita di segmenti specifici di traffico, anche attraverso più strutturate relazioni con i bacini di utenza e il territorio.

### *Potenziamento delle infrastrutture aeroportuali*

Per soddisfare la domanda di traffico attesa nel prossimo ventennio devono essere potenziate ed adeguate le infrastrutture della maggior parte degli aeroporti, attraverso interventi a carico delle società di gestione la cui attuazione, come detto, deve essere attentamente monitorata, affinché sia garantita capacità infrastrutturale e livelli di servizio adeguati.

Tali interventi sono funzionali alla realizzazione delle condizioni per investimenti nel settore, che una stima preliminare parametrica definisce pari a circa 20 miliardi di euro nell'arco dei prossimi due decenni.

L'attuazione degli ampliamenti di capacità, soprattutto per le opere più rilevanti che necessitano dell'estensione del sedime territoriale e l'acquisizione di nuove aree, devono essere supportate da un processo di concertazione ed una co-pianificazione tra le Istituzioni statali e locali, che possono rallentare, e in alcuni casi ostacolare, l'attuazione.

Alla luce di tali considerazioni e dei lunghi tempi che caratterizzano i processi di realizzazione di grandi opere infrastrutturali nel nostro Paese, devono essere concentrati nel più breve tempo possibile tutti gli sforzi e le risorse nazionali nella pianificazione, programmazione ed attuazione dei seguenti interventi prioritari.

### *Gate Intercontinentali*

- Potenziamento ed espansione dell'aeroporto di Roma Fiumicino, attraverso la massimizzazione della fruibilità e potenziamento del complesso aeroportuale attuale (Fiumicino Sud), tra cui la realizzazione di una nuova pista di volo e l'ampliamento dei piazzali, da realizzare entro il 2019, e la realizzazione di un nuovo complesso aeroportuale complementare a nord, entro il 2025.
- Potenziamento ed espansione dell'aeroporto di Milano Malpensa, attraverso l'ampliamento di terminal e piazzali e la realizzazione di una terza pista parallela e del relativo sistema di vie di rullaggio entro il 2020.
- Pianificazione dell'espansione del sedime dell'aeroporto di Venezia per la realizzazione di una nuova pista di volo, entro il 2025. Nel breve e medio periodo sono invece necessari interventi di ampliamento dei piazzali, del terminal e dei parcheggi. Gli interventi anzidetti comportano un'immediata azione di salvaguardia delle aree necessarie, attraverso il loro inserimento negli strumenti urbanistici locali e sovraordinati.

---

## *Nuovi Aeroporti*

- Pianificazione del nuovo scalo di Grazzanise, come scalo principale del bacino campano, e realizzazione delle opere entro il 2020, attraverso la redazione di un Master Plan che, oltre alla definizione degli interventi da realizzare, individui le aree che devono essere preservate per la realizzazione dello scalo.
- realizzazione del nuovo scalo di Viterbo, come terzo scalo del sistema laziale, entro il 2019, previa salvaguardia immediata delle aree necessarie all'attuazione degli interventi.

## *Aeroporti Strategici*

Per tutti gli scali strategici è necessaria la puntuale realizzazione degli interventi di ampliamento e adeguamento delle infrastrutture ai traffici attesi, come programmato dai relativi Master Plan.

Si segnalano in particolare, per il loro grado di rilevanza:

- la realizzazione di interventi infrastrutturali dell'aeroporto di Firenze idonei a risolvere le limitazioni di capacità e operatività dell'aeroporto (nuova pista);
- la realizzazione della nuova pista dell'aeroporto di Catania, con contestuale interrimento della linea ferroviaria adiacente al sedime e la realizzazione di una stazione ferroviaria in aeroporto per il collegamento intermodale dell'aeroporto nella rete ferroviaria della Regione e con la città di Catania;
- la realizzazione del nuovo terminal passeggeri dell'aeroporto di Bologna.

## *Interventi per l'accessibilità e l'intermodalità*

La situazione, attuale e prospettica delle connessioni tra aeroporti e ferrovie, metropolitane, strade e autostrade, è di vera e propria emergenza. Pertanto, affinché sia efficace l'ampliamento della capacità delle infrastrutture aeroportuali, gli interventi sugli scali devono essere supportati dallo sviluppo delle infrastrutture di collegamento e dall'integrazione dell'aeroporto con le altre reti di trasporto.

Per far fronte a tale situazione, la realizzazione degli interventi già programmati deve essere garantita in periodi compatibili con l'evoluzione della domanda e, tenendo conto dei tempi necessari per lo sviluppo e l'approvazione dei progetti e successivi appalti, bisogna pianificare i necessari ulteriori interventi con una visione di sviluppo complessivo integrato di aeroporti e reti delle connessioni che punti all'orizzonte 2025.

Dal confronto tra la situazione attuale dei collegamenti intermodali con le prospettive di sviluppo della rete aeroportuale sono emersi gli ulteriori interventi di integrazione degli aeroporti rispetto alla rete ferroviaria e metropolitana, riportati nelle schede degli interventi dall'Action Plan, da considerare essenziali per permettere l'espansione dei principali scali, con priorità ai tre nodi aeroportuali strategici (gate intercontinentali) di Roma Fiumicino, Milano Malpensa e Venezia Tessera.

## *Infrastrutture e impianti per il controllo del traffico aereo*

Per quanto riguarda gli interventi di potenziamento delle infrastrutture e impianti relativi al controllo del traffico aereo di competenza dell'ENAV, si rimanda al programma degli investimenti che lo stesso ENAV ha recentemente approvato.

## ■ Schede degli interventi

Per ogni aeroporto è riportata una scheda degli interventi principali, con indicazione della data di inizio e fine, il soggetto competente, il costo, la fonte di finanziamento, lo stato del finanziamento e di avanzamento dell'opera, nonché il documento di programmazione di riferimento.

Nelle schede sono riportati:

- gli interventi relativi alle infrastrutture aeroportuali, ritenute fondamentali dal Piano per garantire la capacità necessaria a rispondere al traffico atteso, che nella maggior parte dei casi risultano già previsti dagli strumenti di pianificazione delle società di gestione;
- gli interventi di sviluppo dell'intermodalità ritenuti necessari in attuazione degli indirizzi europei e delle stra-

tegie del Piano, di cui alcuni sono già programmati, a livello nazionale o locale, mentre per altri il Piano indica il loro inserimento negli strumenti di programmazione;

- gli interventi di accessibilità all'aeroporto, relativi al cosiddetto "ultimo miglio" di competenza locale, di cui alcuni sono già pianificati, mentre per altri il Piano indica il loro inserimento negli strumenti di pianificazione e programmazione locale.

Le informazioni e i dati relativi agli interventi in ambito aeroportuale sono dedotti dagli strumenti di pianificazione e programmazione degli investimenti dei gestori aeroportuali disponibili presso l'ENAC (Master Plan; Contratto di Programma; Piano Quadriennale degli investimenti; Concessione totale; finanziamenti del Programma Operativo Nazionale Reti e Mobilità) o forniti direttamente dai gestori aeroportuali. Lo stato di finanziamento degli interventi è riportato solo nei casi di finanziamento o co-finanziamento pubblico e nel caso di interventi approvati dall'ENAC. Le informazioni relative agli interventi sulle infrastrutture di collegamento di competenza statale già programmati sono dedotte dalla bozza del DPF 2012- 2014 e dalla banca dati dell'Autorità di Vigilanza dei Lavori Pubblici; quelli di competenza locale dagli strumenti di pianificazione e programmazione delle istituzioni competenti. Per gli interventi non programmati è indicato l'inserimento nello strumento di pianificazione più appropriato.

## Conclusioni

Il Piano è uno strumento di natura programmatica e fornisce quindi gli indirizzi strategici da attuare individuando nel contempo gli elementi essenziali per la definizione degli atti da porre in essere per il conseguimento degli obiettivi prefissati. Occorrerà quindi elaborare a fronte di ogni strategia delineata nel Piano, una o più attività che ne costituiscano pratica attuazione.

In ragione della complessità dei temi affrontati, da quelli ambientali a quelli dell'interazione con il territorio, fino ai temi più propri della innovazione nel campo delle gestioni aeroportuali, andranno definite tempistiche adeguate con l'ottica di fornire le prime risposte nell'arco di 12/24 mesi.

## Gli aeroporti a gestione diretta

L'ENAC è responsabile della conduzione operativa e diretta di circa 50 aeroporti per i quali gestisce le risorse e gli spazi aeroportuali nel rispetto degli standard di sicurezza. I più importanti aeroporti a gestione diretta sono Lampedusa, Pantelleria, Roma Urbe e Bresso.

L'ENAC si occupa anche dello sviluppo delle infrastrutture degli scali di cui è gestore; in particolare ha provveduto all'espletamento di procedure di gara ed alla stipula dei relativi contratti per l'esecuzione di lavori negli aeroporti di Pantelleria e Lampedusa.

Per l'aeroporto di Pantelleria è in fase di ultimazione l'ampliamento dell'aerostazione, la cui superficie passerà da 1.500 a 8.000 mq con una capacità di gestione di 300.000 passeggeri l'anno, in modo da adeguare lo scalo alle previsioni di aumento del traffico.

Anche per l'aeroporto di Lampedusa è in fase di ultimazione la nuova aerostazione passeggeri che comporterà un sostanziale adeguamento dei livelli dei servizi verso i passeggeri e gli utenti in generale.

All'aeroporto dell'Urbe è stato messo in esercizio il nuovo terminal per l'aviazione generale e inoltre è stato recentemente ultimato il fabbricato polifunzionale. L'ammmodernamento ed il potenziamento di questo scalo - che è complementare agli altri due aeroporti principali del territorio - oltre a consolidare le attività attuali, tra cui le scuole di volo, trasformano ancora di più questa infrastruttura in un punto di riferimento sia per il traffico di aviazione generale, sia come eliporto, in particolare per fini istituzionali e di business aviation.

È stata completata sull'aeroporto di Bresso la ristruttu-



razione dell'hangar principale, dell'attuale piazzale aeromobili e dell'impianto AVL della pista.

Sono stati inoltre realizzati importanti interventi che hanno decisamente elevato la funzionalità di alcuni aeroporti di aviazione generale quali:

- la pista e i piazzali dell'aeroporto di Asiago;
- la pista di volo dell'aeroporto di Ravenna;
- la pista e i piazzali dell'aeroporto di Lugo di Romagna;
- le aree terminali e l'eliporto dell'aeroporto di Pavullo;
- la recinzione su molti aeroporti di aviazione generale;
- la definizione del piano di sviluppo di Capua quale aeroporto sperimentale per procedure satellitari;
- la progettazione e la gara dei lavori relativi alla pista di volo dell'aeroporto di Palermo Boccadifalco.

**Gli interventi che hanno interessato l'aeroporto di Pantelleria nel triennio 2009 - 2011 ed i finanziamenti ricevuti dalla Comunità europea tramite il PON 2000 - 2006**

| Interventi   | Finanziamenti   |
|--|-----------------|
| Ampliamento dell'aerostazione passeggeri<br>IN FASE DI ULTIMAZIONE         | € 22.100.000,00 |
| Ampliamento dei piazzali di sosta aeromobili<br>COMPLETATO                 | € 5.100.000,00  |
| Adeguamento infrastrutture di volo<br>COMPLETATO                           | € 5.200.000,00  |
| Adeguamento RESA per pista di volo 08-26<br>IN FASE AVANZATA DI ESECUZIONE | € 10.000.000,00 |

**Gli interventi che hanno interessato l'aeroporto di Lampedusa nel triennio 2009 - 2011 ed i finanziamenti ricevuti dalla Comunità europea tramite il PON 2000 - 2006**

| Interventi   | Finanziamenti   |
|--|-----------------|
| Adeguamento portanza pista di volo<br>COMPLETATO                         | € 3.850.000,00  |
| Nuova aerostazione e piazzale sosta aeromobili<br>IN FASE DI ULTIMAZIONE | € 20.600.000,00 |
| Riqualfica della pista di volo 08-26<br>COMPLETATO                       | € 3.850.000,00  |
| Adeguamento infrastrutture volo e viabilità<br>perimetrale<br>COMPLETATO | € 4.000.000,00  |

## Il Protocollo di legalità

Il Protocollo, sottoscritto il 26 maggio 2008, tra l'ENAC e la Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo di Trapani - ha l'obiettivo di prevenire i tentativi di infiltrazione mafiosa negli appalti pubblici.

L'accordo prevede che, nel corso dell'esecuzione dei lavori presso l'aeroporto di Pantelleria, siano adottate alcune specifiche procedure in caso di subappalti, per garantire la trasparenza delle attività e delle imprese affidatarie. Sono state condotte delle verifiche sulla corretta applicazione della normativa vigente a tutela dei lavoratori e dei dipendenti, in mancanza della quale l'Ente avrebbe potuto rescindere il contratto di appalto.

**Interventi in corso di realizzazione finanziati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nell'ambito della prevenzione antiterroristica**

| Aeroporto           | Tipologia di intervento   | Importo      |
|---------------------|---|--------------|
| Bresso              | Recinzione aeroportuale   | € 300.000,00 |
| Lugo di Romagna     | Recinzione aeroportuale   | € 100.000,00 |
| Ravenna             | Recinzione aeroportuale   | € 350.000,00 |
| Pavullo             | Viabilità perimetrale   | € 100.000,00 |
| Reggio Emilia       | Recinzione aeroportuale e viabilità perimetrale   | € 300.000,00 |
| Arezzo              | Recinzione aeroportuale   | € 250.000,00 |
| Lucca               | Recinzione aeroportuale   | € 300.000,00 |
| Roma Urbe           | Viabilità perimetrale, videosorveglianza, illuminazione piazzale, recinzione aeroportuale | € 694.000,00 |
| Rieti               | Recinzione aeroportuale   | € 400.000,00 |
| Latina              | Recinzione aeroportuale   | € 100.000,00 |
| Gorizia             | Recinzione aeroportuale   | € 150.000,00 |
| Casal Monferrato    | Recinzione aeroportuale   | € 300.000,00 |
| Novi Ligure         | Recinzione e taglio vegetazione   | € 45.000,00  |
| Vercelli            | Recinzione aeroportuale   | € 55.000,00  |
| Belluno             | Recinzione aeroportuale   | € 250.000,00 |
| Venezia Lido        | Viabilità perimetrale   | € 200.000,00 |
| Verona Boscomantico | Recinzione aeroportuale   | € 200.000,00 |

## Il programma triennale degli investimenti infrastrutturali negli aeroporti a gestione diretta ENAC

| Descrizione dell'intervento  | Finalità dell'intervento   | Programma triennale 2010-2012 |                |                |
|--|--|-------------------------------|----------------|----------------|
|  |  | 2010                          | 2011           | 2012           |
| <b>AEROPORTI A GESTIONE DIRETTA APERTI AL TRAFFICO COMMERCIALE</b>   |  |                               |                |                |
| <b>Lampedusa:</b> ristrutturazione edifici esistenti, opere idrauliche e accessorie, impianti di produzione di energia ecocompatibili. Interventi di adeguamento infrastrutturale. Deviazione della viabilità perimetrale.   | Necessità di recuperare la piena efficienza strutturale degli edifici esistenti compresa l'attuale aerostazione passeggeri. Deviazione della viabilità perimetrale. Sistema di smaltimento acque meteoriche air side, compreso il trattamento delle stesse. L'impianto fotovoltaico ed altri analoghi ecocompatibili, oltre a garantire un sensibile abbattimento dell'impatto ambientale aeroportuale, consentirebbero di produrre energia con costi di gestione contenuti per una vita utile complessiva di circa 20-25 anni. Tali interventi rivestono un'elevata importanza strategica sull'isola, dove la produzione di energia elettrica avviene a livello locale. | € 300.000,00                  | € 1.100.000,00 | € 500.000,00   |
| <b>Pantelleria:</b> opere accessorie e di completamento delle aree terminali e impianti di produzione di energia ecocompatibili. Parcheggi auto. Manutenzione della caserma Vigili del Fuoco.  | Completamento dell'impianto di produzione di energia ecocompatibile e opere complementari per l'aerostazione e arredamenti. Ulteriori sistemazioni a verde e relativi impianti di irrigazione per le aree terminali. Il tutto a beneficio di un migliore inserimento ambientale di quanto realizzato. Sistemazione delle aree ad uso parcheggi. Si è reso necessario procedere alla manutenzione straordinaria dell'edificio in uso ai Vigili del Fuoco.   |                               | € 2.000.000,00 | € 500.000,00   |
| <b>Roma Urbe:</b> piazzali sosta aeromobili, viabilità perimetrale d'accesso al land-side lato ovest e relative opere di urbanizzazione primaria; struttura di collegamento fra nuova aeropax e nuovo edificio polifunzionale e sistemazione delle pertinenze dell'area. Realizzazione nuovi hangar in sostituzione di attuali strutture fatiscenti. Realizzazione di una nuova cabina elettrica. Nuovo impianto sperimentale tipo wimax. Manutenzione hangar Aeroclub Roma. | I piazzali e i parcheggi auto con relative opere di urbanizzazione sono funzionali al complessivo intervento di infrastrutturazione dell'area ad ovest della pista oggi inutilizzata. L'opera di collegamento fra i due nuovi edifici completa funzionalmente il più generale piano di interventi attuato nell'area land-side ad est della pista. Lo spostamento di due hangar fatiscenti verso le aree nord del sedime permetterà il pieno utilizzo del piazzale aeromobili. È necessario procedere alla manutenzione dell'hangar in uso all'Aeroclub Roma  | € 1.000.000,00                | € 1.000.000,00 | € 1.000.000,00 |
| <b>Roma Urbe:</b> sottoservizi pista di volo, impianto di irrigazione parcheggio.  |  | € 1.425.502,00                |                |                |
| <b>AEROPORTI APERTI AL TRAFFICO DI AVIAZIONE GENERALE</b>  |  |                               |                |                |
|  |  | 2010                          | 2011           | 2012           |
| <b>Aquino:</b> smaltimento eternit su coperture hangar esistenti, adeguamento a norma impianti, n. 20 cancelli su landside.  |  | € 242.504,00                  |                |                |
| <b>Arezzo:</b> piazzale aviazione generale e impianti.   | L'intervento è finalizzato alla pavimentazione dell'attuale piazzale di sosta aeromobili in erba.  |                               | € 100.000,00   |                |
| <b>Asiago:</b> rifacimento pista, piazzali e opere complementari.  | Interventi di manutenzione straordinaria della pavimentazione pista, piazzali e opere complementari  |                               | € 100.000,00   | € 300.000,00   |



**AEROPORTI APERTI AL TRAFFICO DI AVIAZIONE GENERALE**

|  |   | 2010         | 2011           | 2012         |
|--|---|--------------|----------------|--------------|
| <b>Bresso:</b> studio di fattibilità per lo spostamento delle attività verso le aree est del sedime. Realizzazione di un nuovo eliporto operativo H24 e relative opere complementari. Nuova recinzione aeroportuale. Opere integrative dell'intervento di manutenzione hangar pista e piazzale. Realizzazione della nuova recinzione aeroportuale. | Gli interventi sono finalizzati ad elaborare uno studio di fattibilità per lo spostamento delle attività dell'aviazione generale oggi dislocata presso le aree ovest del sedime verso le aree est. Si ritiene necessaria la realizzazione di un nuovo eliporto operativo H24 con le relative opere impiantistiche complementari. È necessario realizzare ampi tratti di nuova recinzione aeroportuale. È inoltre necessario sistemare la pavimentazione dell'hangar principale, raccordare la pavimentazione del piazzale e sistemare le aree di sicurezza di fine pista. In attuazione degli accordi sottoscritti con gli enti locali e al fine di incrementare la sicurezza aeroportuale è necessario realizzare la nuova recinzione. |              | € 1.650.000,00 |              |
| <b>Casale Monferrato:</b> realizzazione pavimentazione pista di volo e opere connesse.   | L'intervento è finalizzato alla pavimentazione dell'attuale pista di volo in erba per lo sviluppo in sicurezza delle numerose attività aeroscolastiche che si svolgono sull'aeroporto.  | € 100.000,00 | € 1.000.000,00 |              |
| <b>Fano:</b> realizzazione pavimentazione pista di volo e opere complementari.   | L'intervento è finalizzato alla pavimentazione dell'attuale pista di volo in erba per lo sviluppo in sicurezza delle numerose attività aeroscolastiche che si svolgono sull'aeroporto.  | € 500.000,00 | € 1.000.000,00 | € 300.000,00 |
| <b>Ferrara:</b> recinzione aeroportuale e sistemazione aree terminali. Manutenzione straordinaria. Infrastrutture.   | L'intervento prevede il rifacimento della recinzione aeroportuale e sistemazione aree terminali. Sono inoltre previsti modesti interventi di manutenzione delle infrastrutture.   | € 300.000,00 | € 200.000,00   |              |
| <b>Foligno:</b> rifacimento piazzali e viabilità e ristrutturazione edifici esistenti. Nuovo eliporto.   | Finalità dell'intervento è la riqualifica del piazzale aeromobili che si presenta in uno stato di avanzato degrado con rilascio di inerti e la realizzazione di una viabilità perimetrale e la realizzazione di un eliporto.  | € 400.000,00 | € 400.000,00   | € 100.000,00 |
| <b>Mantova:</b> realizzazione di un eliporto H24 e opere connesse.   | Realizzazione di un eliporto operativo H24 e relative opere impiantistiche complementari finalizzate alla riapertura dell'aeroporto attualmente chiuso alle attività volative.  | € 100.000,00 |                |              |
| <b>Oristano:</b> prolungamento pista, realizzazione RESA e viabilità perimetrale.  | Interventi di potenziamento e messa in sicurezza dell'aeroporto. Prolungamento pista di m. 300 compresa la realizzazione della RESA. Realizzazione strada perimetrale di servizio   | € 700.000,00 |                |              |
| <b>Padova:</b> riqualifica pista e sistemazione edifici.   | È necessario provvedere ad interventi di bonifica parziale e al rifacimento del tappeto d'usura degradato della pista con rifacimento della segnaletica orizzontale. È inoltre necessario provvedere alla ristrutturazione della palazzina demaniale.   | € 200.000,00 | € 500.000,00   | € 300.000,00 |
| <b>Pavullo:</b> ampliamento piazzale e raccordo di collegamento pista.   | La finalità dell'intervento è dotare l'aeroporto di un piazzale di sosta pavimentato e di un raccordo di collegamento alla pista di volo.   | € 300.000,00 | € 100.000,00   |              |
| <b>Ravenna:</b> rifacimento piazzali aeromobili.   | A completamento di quanto impegnato per la riqualifica della pavimentazione di pista.   |              | € 200.000,00   |              |



| AEROPORTI APERTI AL TRAFFICO DI AVIAZIONE GENERALE   |  |                       |                        |                       |
|--|--|-----------------------|------------------------|-----------------------|
|  |  | 2010                  | 2011                   | 2012                  |
| <b>Rieti:</b> sistemazione aree di sosta aliante e impianti irrigui. Consolidamento delle piste di volo in erba. Sistemazione edifici esistenti. | L'intervento è finalizzato a livellare, consolidare ed inerbiare le aree di sosta aliante. Ai fini del mantenimento delle condizioni di sicurezza delle aree è stata ritenuta necessaria la previsione di un adeguato impianto di relativa irrigazione. È necessario inoltre consolidare le piste in erba per l'utilizzo con aeromobili di maggiore massa al decollo. È prevista la ristrutturazione di alcuni edifici esistenti.  | € 900.000,00          | € 1.000.000,00         | € 300.000,00          |
| <b>Venegono:</b> ripristino piazzale aeromobili e vie di rullaggio, sistemazione hangar e recinzione.  | Si rende necessario un intervento di manutenzione straordinaria delle pavimentazioni della pista di volo, delle taxiway e del piazzale in uso all'aviazione civile. È necessario risanare l'hangar in uso all'aeroclub e ripristinare alcuni tratti di recinzione.   | € 150.000,00          | € 100.000,00           |                       |
| <b>Verona Boscomantico:</b> sistemazione delle aree e delle infrastrutture in acquisizione delle Forze Armate tramite l'Agenzia del Demanio.     | Le aree in fase di dismissione da parte delle Forze Armate saranno a breve affidate dall'Agenzia del Demanio all'ENAC. Per l'utilizzo con attività civili è necessaria la sistemazione di dette aree.  |                       | € 100.000,00           | € 1.000.000,00        |
| <b>Viterbo:</b> adeguamento impiantistico e manutenzione coperture edifici esistenti.  |  | € 500.000,00          |                        |                       |
| AEROPORTI MILITARI TRANSITATI AL DEMANIO CIVILE  |  |                       |                        |                       |
|  |  | 2010                  | 2011                   | 2012                  |
| <b>Capua:</b> rifacimento pista e recinzione. Edificio polifunzionale. Opere complementari.  | Cambio di status giuridico dell'aeroporto (da militare a civile). Interventi di potenziamento e messa in sicurezza dell'aeroporto. Prolungamento pista di m. 300. Realizzazione strada perimetrale di servizio.  | € 350.000,00          | € 2.000.000,00         | € 1.500.000,00        |
| <b>Palermo Boccadifalco:</b> adeguamento per trasferimento aree e manufatti da Aeronautica Militare ad aviazione civile.                         | Cambio di status giuridico dell'aeroporto (da militare a civile). Interventi finalizzati alla ristrutturazione dell'edificio acquisito dalla Protezione Civile ed opere complementari. Sistemazione del piazzale aviazione generale. Riqualfica della pista di volo e dei raccordi. Ristrutturazione dell'edificio operativo AFIS. Nuova recinzione aeroportuale. In armonia con il protocollo recentemente sottoscritto con la Regione Siciliana è prevista la ristrutturazione ed ammodernamento degli edifici ex alloggio militari ed ex circolo militari per finalità dell'Ente. | € 1.000.000,00        | € 450.000,00           | € 1.500.000,00        |
| <b>Palermo Boccadifalco:</b> ristrutturazione fabbricato AFIS e varie.   |  | € 300.000,00          |                        |                       |
| <b>Udine Campoformido:</b> rifacimento pista e recinzione. Sistemazione edifici esistenti.   | Interventi conseguenti al cambio di status giuridico dell'aeroporto (da militare a civile) ed accordo con Enti locali. Pavimentazione pista. Recinzione aeroportuale. Riqualfica di alcuni edifici esistenti.  | € 600.000,00          | € 1.500.000,00         | € 400.000,00          |
|  |  | <b>€ 9.368.006,00</b> | <b>€ 14.500.000,00</b> | <b>€ 7.700.000,00</b> |

Serbia, firmatari dell'ECAA (European Common Aviation Area), la propria disponibilità a dare attuazione - in via amministrativa - a detto accordo, nelle more della definizione del processo di ratifica, confermando la consueta linea antipatrica a sostegno delle politiche dell'Unione. Per quanto attiene gli accordi aerei globali, alla luce dei principi affermati nella sentenza cosiddetta "Open Skies", l'Unione europea ha sviluppato una nuova politica nel settore delle relazioni esterne. Tale processo si sviluppa mediante l'affidamento alla Commissione europea da parte del Consiglio dei Ministri dell'UE di mandati a negoziare con Paesi Terzi accordi aerei globali. La scelta dei Paesi viene determinata da tre criteri:

- Stati definiti partner "principali" di grande rilevanza economica (ad es. USA);
- Stati che rientrano nella cosiddetta "politica di vicinato" per la realizzazione della common aviation area europea sul modello del mercato unico (Paesi confinanti e del bacino Euromediterraneo, es. Marocco);
- Paesi in via di sviluppo con i quali si ritiene opportuno attivare rapporti di cooperazione (es. Moldavia).

Qui di seguito i due gruppi di Paesi oggetto di negoziazioni globali: il primo riguarda gli accordi aerei globali già conclusi (per la verifica dell'applicazione concreta e la modifica è prevista almeno una volta l'anno la riunione del Comitato Congiunto) e il secondo riguarda quelli in trattazione.

### **Comitati Congiunti 2011**

Canada, ECAA - si tratta della European Common Aviation Area, quella che veniva precedentemente identificata con i Balcani Occidentali (Albania, Bosnia Erzegovina, Croazia, Macedonia (FYROM), Kosovo, Montenegro, Serbia) -, Georgia, Giordania, Marocco, Svizzera, USA.

### **Negoziati globali 2011**

Algeria, Australia, Azerbaijan, Brasile, Israele, Libano, Moldavia, Nuova Zelanda, Russia - Mandato per negocia-

re la graduale abolizione delle royalties per il sorvolo delle rotte transiberiane (no mandato globale per accordo) -, Svizzera - Mandato per la riapertura dei termini dell'Accordo del 2002 affidato il 31 marzo 2011. I negoziati per lo scambio dei diritti di cabotaggio e l'adeguamento al Trattato di Lisbona -, Tunisia, Ucraina.

### **■ Finanziamento Reti TEN-T (Trans European Network)**

L'ENAC effettua attività di coordinamento dei progetti afferenti alla Rete Transeuropea dei Trasporti. In particolare, ha trattato studi di fattibilità per il collegamento intermodale degli scali di Bergamo e Catania. Inoltre l'ENAC ha risposto all'"Invito a presentare proposte nell'ambito del programma di lavoro annuale per la concessione di sovvenzioni nel settore della rete trans europea di trasporto", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea il 19 maggio 2010, presentando proposta per lo studio di fattibilità per la creazione di un hub intermodale dello scalo di Catania Fontanarossa il 31 agosto 2010. La Commissione europea, con propria Decisione n. C (2011) 4361 ha formalizzato l'accettazione della proposta dell'ENAC.

L'Ente collabora attivamente con la DG-TEN per lo sviluppo del territorio, la programmazione e i progetti internazionali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per la stesura della proposta italiana al core network comunitario, che costituirà la base per l'accesso ai finanziamenti nel settore dei trasporti per il programma 2014-2020 e per quelli futuri. Sempre con la DG-TEN, ha collaborato alla proposta italiana di modifica alla bozza di regolamento finanziario del programma TEN-T.

Inoltre, l'ENAC ha partecipato ai TEN-T DAYS 2011, al fine di monitorare i nuovi strumenti finanziari che la Comunità sta attivando per stimolare la partnership pubblico-privato nel campo delle infrastrutture strategiche di trasporto, in particolare il fondo denominato CEF (Connecting Europe Facility), che metterà a disposizione 31,4 miliardi di euro per il periodo 2014-2020 per infrastrutture afferenti la rete transeuropea.