

■ Lo studio sul sistema aeroportuale italiano: l'area del Centro

## Fiumicino necessita un'adeguata pianificazione anche in caso di realizzazione dello scalo di Viterbo

**N**uovo appuntamento per lo studio sul sistema aeroportuale italiano, realizzato da One Works con KMPG e Nomisma. Dopo la pubblicazione delle conclusioni (cfr. AIR PRESS, Fasc. 9-2011, pagg. 261-265) questa settimana AIR PRESS pubblica l'analisi dell'area aeroportuale del Centro.

L'area del Centro comprende le Regioni, Lazio, Umbria, Abruzzo, Molise e Marche e vi ricadono gli aeroporti di Roma-Fiumicino, Roma-Ciampino, Ancona, Perugia e Pescara. L'area del Centro rappresenta l'area con il maggior numero di passeggeri movimentati, circa 40 milioni, per i quali si è registrata negli ultimi 10 anni una crescita del traffico pari al 5,2% annuo. L'area comprende lo scalo di Roma-Fiumicino che, con quasi 35 milioni di passeggeri, è il principale aeroporto italiano in cui si è registrato nel 2008 una forte crescita del traffico internazionale, a seguito della decisione di Alitalia di rendere lo scalo hub del proprio network. Rilevante nell'area Centro la crescita di Roma-Ciampino che ha registrato un Cagr (tasso di crescita annuale composto NdR) del +25,5% (la crescita più alta registrata in Italia tra gli aeroporti con traffico superiore a 1 milione di passeggeri annui), raggiungendo 4,7 milioni di passeggeri nel 2008, di cui 4,1 milioni di traffico internazionale. Tale crescita è dovuta principalmente all'avvio e successivo consolidamento di collegamenti low cost a partire dal 2003, che hanno trasformato lo scalo dapprima utilizzato solo per voli militari o charter in uno degli aeroporti low cost più importanti d'Italia. Lo scalo di Ciampino però, a causa della vicinanza con il tessuto residenziale limitrofo, presenta oggi gravi limitazioni allo sviluppo. Complessivamente il traffico dell'area del Centro assorbe il 33% del traffico internazionale italiano ed il 30% del traffico low cost (circa 9 milioni).

Per quanto riguarda il traffico cargo l'area del Centro, grazie alla presenza dello scalo di Roma-Fiumicino (150 mila tonnellate/annua), è la seconda più importante a livello nazionale in termini di volumi com-

Per Viterbo preoccupa soprattutto il grado di incertezza sulla programmazione delle infrastrutture di collegamento

pressivi. Tuttavia dal 2000 al 2008 ha registrato una crescita negativa (Cagr -2,7%). L'area copre solamente l'8% della popolazione italiana, con una densità abitativa di 365 ab/kmq. Il PIL procapite annuo risulta pari a 28.000 euro/ab., al di sopra della media italiana. Nell'area risiede il 17% degli stranieri residenti in Italia, circa 5,7 ogni 100 abitanti. Negli aeroporti dell'area del Centro, grazie alla presenza dei due scali romani, transita il 30,2% del traffico aereo nazionale, determinando un rapporto traffico/popolazione pari a 4,5 pax/ab, molto al di sopra della media nazionale. Nell'area è localizzato il 14% delle imprese italiane, con una densità pari a 8 imprese ogni 100 abitanti. Gli arrivi totali nell'area rappresentano il 17% degli arrivi totali del paese, di cui gli arrivi stranieri incidono solo per il

19% sugli arrivi nazionali. Il tasso di disoccupazione è in linea con quello medio nazionale (6%), tasso che rivela un mercato del lavoro caratterizzato da maggiori difficoltà rispetto alle aree del Nord. Il Centro è caratterizzato da una bassa propensione all'esportazione (13,4 % contro il 24,8 % della media italiana) e un basso tasso di apertura del mercato (31,2%). Il sistema infrastrutturale del territorio del centro, è caratterizzato dalla rete dei collegamenti viari e ferroviari sulla direttrice Nord Sud e da una debole rete dei collegamenti trasversali Est-Ovest, dovuta alla presenza della dorsale appenninica, che rendono difficili gli spostamenti tra il versante adriatico e quello Tirrenico. Le maggiori criticità sono infatti riconducibili alla limitata disponibilità di collegamenti con il corridoio adriatico e alla mancanza di itinerari trasversali di livello adeguato per il collegamento fra la statale Flaminia, l'itinerario E45 e l'Autostrada A1. Per tale motivo le attese del Centro sono soprattutto quelle relative ai collegamenti trasversali tra i due Mari e ai collegamenti tra l'entroterra e la costa. Nel Lazio, tra gli interventi prioritari, si segnala il completamento del corridoio autostradale tirrenico, che consiste nella realizzazione della

DATI	Roma Fiumicino	Roma Ciampino	Ancona
PASSEGGERI ANNUI	34.815.230	4.815.717	408.089
PASSEGGERI ORA DI PICCO	pax/h	10.445	1.686
PASSEGGERI PER AEROMOBILE	pax/mov	102	127
MOVIMENTI ANNUI	mov/y	341.242	55.422
MOVIMENTI ORARI (MEDIA)	mov/h	56	9
MOVIMENTI ORA DI PICCO	mov/h	83	13
STAND	n.	124	41
STAND/MOVIMENTO ORARIO	stand/mov	1,5	3,1
MOVIMENTI ANNUALI /STAND	mov/stand	2.752	1.352
DIMENSIONE TERMINAL	mq	318.200	20.950
CAPACITA' TERMINAL (Mov/h)	mov/h	104	11
CAPACITA' APRON (Mov/h)	mov/h	108	34
<b>CAPACITA' PISTE (Mov/h)</b>	<b>mov/h</b>	<b>90</b>	<b>22</b>
CAPACITA' TERMINAL (Pax)	pax/y	35.400.000	4.000.000
CAPACITA' APRON (Pax)	pax/y	38.700.000	12.400.000
<b>CAPACITA' PISTE (Pax)</b>	<b>pax/y</b>	<b>39.873.330</b>	<b>10.402.062</b>
UTILIZZO TERMINAL	%	98%	120%
UTILIZZO MEDIO PISTA	%	61%	41%
UTILIZZO PISTA ORA DI PICCO	%	92%	60%
PASSEGGERI AL 2025 (DA PSA)	pax/y	65.000.000	5.000.000

AEROPORTI	TRAFFICO 2008	PREVISIONI DA PSA o DA PROGRAMMAZIONE ISTITUZIONALE		
		2015	2020	2025
ROMA FIUMICINO	34.815.230	38.000.000	43.000.000	50.000.000
ROMA CIAMPINO	4.815.717	2.500.000	2.500.000	3.000.000
VITERBO	0	5.000.000	8.000.000	10.000.000
ANCONA	408.089	763.000	853.000	953.000
PERUGIA	117.843	120.000	150.000	200.000
PESCARA	402.730	425.000	450.000	500.000
<b>TOTALE</b>	<b>40.559.609</b>	<b>46.808.000</b>	<b>54.953.000</b>	<b>64.653.000</b>
<b>PREVISIONI DA PSA</b>				<b>71.000.000</b>

variante della statale Aurelia con tipologia autostradale.

Per l'area di Fiumicino nel medio-lungo periodo sono previsti importanti interventi infrastrutturali che contribuiranno a realizzare un sistema di accessibilità plurimodale all'area consentendo il miglioramento dei collegamenti alla nazione e a Roma Capitale quali il Corridoio Tirrenico Meridionale e il Corridoio del Trasporto Pubblico C5. L'area è interessata dall'attraversamento della linea ferroviaria dorsale appenninica, sulla quale è stato attivato dal 2008 il servizio alta velocità Roma-Milano, a cui si aggiunga la tratta Napoli-Roma nel 2009, che ha permesso di guadagnare al trasporto ferroviario sulla tratta Roma-Milano una quota del 16% solamente nel bimestre dicembre 2008-gennaio 2009 portando inoltre ad una riduzione di circa il 30% del traffico aereo della rotta Roma-Fiumicino/Milano-Linate nel 2009. L'erosione del traffico aereo continuerà consi-

derando l'ulteriore riduzione del tempo di percorrenza per la tratta Roma-Milano (3 ore a partire dal dicembre 2009), la costruzione di stazioni alta velocità fuori centro-città (es. Stazione Tiburtina di Roma dal 2011) che permetteranno di ridurre ulteriormente i tempi di percorrenza e l'aumento ed il miglioramento dell'offerta a seguito dell'ingresso di nuovi operatori (NTV a partire dal 2011). Sempre in riferimento all'area romana ed in particolare quella di Fiumicino, sono da segnalare alcuni rilevanti interventi infrastrutturali, in corso o programmati, che ne rafforzeranno il ruolo strategico alla scala nazionale e potranno contribuire ad un consistente aumento del traffico turistico di passaggio. Nel breve-medio periodo è infatti prevista la realizzazione del porto turistico di Fiumicino, destinato ad assorbire una quota del traffico crocieristico che gravita su Civitavecchia e per il quale è prevista la realizzazione di 1.500 posti barca a regime nel 2015. È invece in corso di realizzazione l'Interporto Romano in un'area di 160 Ha adiacente l'aeroporto, destinato a svolgere la funzione di piattaforma logistica in grado di offrire servizi specializzati e proseguimenti con modalità multimodali via mare (RO-RO) terra (camion e treno) ed aereo per le merci che graviteranno sull'interporto.

#### SCENARI DI SVILUPPO

##### DEL TRAFFICO

PER IL 2030 SI PREVEDE che il traffico degli aeroporti del Lazio raggiunga circa 80 milioni di passeggeri, rispetto ai 40 milioni attuali. La programmazione regionale, a fronte della forte crescita attesa, ha ravvisato la necessità

di realizzare un terzo aeroporto regionale in grado di assorbire l'intero traffico low cost, attuale e futuro che si concentra oggi a Ciampino e che per motivi di carattere ambientale e per mancanza di spazi e accessibilità adeguata, non può supportare ulteriori sviluppi. Il sito per sviluppare il futuro aeroporto è stato localizzato in sede istituzionale nel-

l'attuale scalo di Viterbo, valutato come quello che offre le migliori caratteristiche dal punto di vista aeronautico, infrastrutturale ed ambientale. Le previsioni di traffico conseguenti all'assetto programmato portano la crescita di Fiumicino al 2025 a circa 50 milioni di pax, Viterbo a 10 milioni e Ciampino a 3 milioni, per un totale di circa 63 milioni di passeggeri. Per quanto riguarda invece gli altri aeroporti del Centro si prevedono modeste crescite sia dell'aeroporto di Ancona, (+100.000 pax) che di Perugia (+100.000 pax) e Pescara (+200.000 pax).

#### CAPACITÀ DEGLI AEROPORTI

A FRONTE DEI 40 MILIONI di passeggeri attuali, la capacità complessiva dei terminal esistenti nell'area del Centro è attualmente pari a circa 42 milioni di passeggeri, quella dei piazzali a 51 milioni e quella delle piste invece a circa 54 milioni di passeggeri, che rappresenta pertanto la soglia di saturazione complessiva degli scali, inferiore alle previsioni di traffico stimate al 2025. Per quanto riguarda i terminal, l'aeroporto di Ciampino appare già sotto dotato rispetto al traffico attuale, mentre Fiumicino non presenta più capacità residua. Rispetto ai piazzali aeromobili è Fiumicino lo scalo che presenta la situazione più critica, essendo oramai saturo, ed ancora più critica la capacità delle piste, che presentano un utilizzo medio pari al 61% della capacità massima teorica e pari al 92% delle ore di picco.

Per quanto riguarda invece gli altri aeroporti del Centro emerge che: Ancona ha una capacità molto superiore al traffico attuale; Perugia ha una ridotta capacità del terminal già in relazione al traffico attuale, ed una capacità di apron e piste adeguata al traffico previsto al 2025; Pescara presenta una capacità complessiva adeguata ai traffici stimati.

Pescara	Perugia	TOTALE	MEDIA
402.730	117.843	40.559.609	-
201	94	12.630	-
62	50	-	76
11.173	7.591	432.643	-
2	1	-	-
3	2	-	21
5	5	192	-
1,5	2,7	-	2,0
2.235	1.518	-	1.223
11.150	1.150	366.900	-
9	1	145	-
4	4	164	-
7	4	131	-
1.200.000	72.000	42.272.000	-
600.000	261.000	51.161.000	-
<b>1.815.782</b>	<b>744.600</b>	<b>53.797.350</b>	-
34%	164%		96%
26%	31%		39%
46%	47%		62%
500.000	200.000	71.652.862	-



Il terminal Alitalia allo scalo di Fiumicino

## ROMA FIUMICINO

IL LEONARDO DA VINCI a Fiumicino è il primo aeroporto del paese, senza concorrenti comparabili in un bacino di traffico molto esteso che somma la componente del Lazio e dell'Italia centrale con buona parte del territorio nazionale in termini di transiti e destinazioni internazionali e intercontinentali. Con tale posizionamento lo scalo di Fiumicino è l'unico aeroporto italiano con il ruolo di hub per la compagnia di bandiera. Lo scalo di Fiumicino è anche l'unico aeroporto del paese che per caratteristiche quantitative e qualitative di traffico si confronta con i più grandi aeroporti nel mondo e in tale condizione deve essere valutato nella dimensione europea e di posizione nell'area del Mediterraneo anche nella prospettiva evolutiva di competizione con altri scali che svolgono il ruolo di porta di accesso intercontinentale rispetto ad un territorio vasto. In quest'ottica, lo scalo è di fronte ad una fase di pianificazione e sviluppo di ampia portata che non può non riguardare contemporaneamente anche le infrastrutture di accesso sia su gomma che su ferro e le funzioni urbane nell'area. Come altri grandi aeroporti europei lo scalo gestisce già oggi, e potrà gestire in futuro, un mix di vettori lata e low cost che stanno armando basi operative dedicate all'area mediterranea. La società di gestione ha già pertanto realizzato modalità di funzionamento delle infrastrutture per garantire contestualmente i servizi di hub necessari per il vettore e l'alleanza principale e servizi specifici per rispondere alla domanda di hub multivettore. Tale condizione di complessità operativa comporta, oltre ad ade-

guata capacità del sistema delle funzioni aeroportuali, accessibilità ottimale, geometria e layout efficienti di strutture e infrastrutture, per garantire flessibilità operativa, livelli di servizio e qualità di accoglienza.

Il consolidamento e lo sviluppo del ruolo dello scalo di Fiumicino è molto legato ai prossimi passi in termini di organizzazione e gestione del complesso delle attuali infrastrutture e soprattutto di pianificazione dello sviluppo a lungo termine. Il quadro dei progetti dovrà necessariamente essere valutato nel più ampio piano che comprende le scelte relative alla delocalizzazione dello scalo di Ciampino e la costruzione del nuovo terzo aeroporto del Lazio a Viterbo.

In relazione ai traffici attesi, l'aeroporto necessita di interventi di potenziamento di tutte le infrastrutture: in primo luogo dei piazzali di sosta, che hanno limitata capacità rispetto a quella delle piste e che si prevede raggiungano il livello di saturazione entro il 2015. Fra gli altri elementi attinenti la capacità, di particolare rilievo i miglioramenti che potranno essere introdotti con l'impiego di nuove tecnologie per l'ottimizzazione delle procedure per la gestione del sistema delle piste per decolli e atterraggi, a vantaggio della capacità da allocare nelle ore di picco altrimenti ormai saturate. Rilevanti criticità sono riscontrabili anche per l'accessibilità allo scalo, non adeguata ai flussi di traffico attesi già a breve e medio periodo. La direttrice Roma - Fiumicino sta subendo un processo di trasformazione in asse di localizzazione di funzioni di rango metropolitano, con rilevante crescita degli insediamenti residenziali, commerciali e produttivi, incrementando notevolmente la do-

manda di trasporto lungo le direttrici di adduzione all'aeroporto. Tale fenomeno sta comportando una riduzione della capacità e dei livelli di sicurezza del sistema di accesso allo scalo.

Il peggioramento delle condizioni di accessibilità rischia di compromettere le prospettive di sviluppo e il ruolo stesso dell'aeroporto di Fiumicino all'interno delle reti nazionale ed internazionali di trasporto aereo. Il servizio ferroviario di collegamento con la Stazione Termini risulta ormai inadeguato sia dal punto di vista funzionale, tecnologico e qualitativo che dei tempi di percorrenza e delle frequenze non soddisfacenti. Il superamento di tali criticità è stato posto alla base di uno studio di fattibilità, avviato dal 2008, per la creazione di un sistema plurimodale di trasporto, con l'individuazione di alcuni possibili nodi di scambio, attraverso il potenziamento delle reti infrastrutturali e dei servizi di trasporto. Lo scalo di Fiumicino presenta buone potenzialità di ampliamento, avendo a disposizione nella zona Nord adiacente ampie zone agricole inedificate, se pur in un contesto territoriale di grande valenza e particolarmente fragile dal punto di vista ambientale.

Per lo scalo di Roma-Fiumicino è stato recentemente redatto un Piano di Sviluppo al 2020, che non ha tuttavia ancora concluso la fase istruttoria presso Enac per la relativa approvazione. Tale piano prevede, a fronte di un traffico di 55 milioni di passeggeri e del trasferimento che si impone a breve del traffico low cost da Ciampino, di riorganizzare lo scalo secondo un assetto dual-hub, (hub per l'alleanza Sky Team e hub per gli altri vettori) attraverso i seguenti interventi: realizzazione di una 4a pista all'interno del sedime aeroportuale attuale, parallela all'esistente 16I/34R, per ottenere un incremento di capacità di circa il 15%, pari a 13 mov/h, per un totale di 103 mov/h; realizzazione di un terminal temporaneo low cost di 45.000 mq per 10 milioni di passeggeri, da realizzare entro il 2014, ad Ovest del terminal cargo, connesso al sistema delle aerostazioni esistenti attraverso uno shuttle e dotato di un parcheggio a raso dedicato di 3.680 stalli; riorganizzazione del sistema smistamento bagagli in due sistemi separati per ciascun hub; ampliamento dei piazzali aeromobili, con 57 nuovi stand, per un totale di 180 stand; due palazzine uffici, un business district e la nuova sede di AdR; ampliamento del centro di meccanizzazione postale; parcheggio multipiano accanto al suddetto edificio, per 2.130 posti auto;

acquisizione dell'area di Pianabella, per la realizzazione di strutture complementari; people mover di collegamento tra il terminal temporaneo/cargo city, i parcheggi lunga sosta e i terminal. Infine il PSA con orizzonte 2020 evidenzia la necessità di realizzazione di un rilevante complesso di opere di potenziamento delle infrastrutture di connessione tra la città e il territorio, nonché di alleggerimento della bretella autostradale per l'aeroporto, oggi gravata dal traffico generato da altri poli funzionali.

#### ROMA CIAMPINO

L'AEROPORTO DI CIAMPINO, dal 2001 ad oggi, ha visto quintuplicare il volume di traffico con l'arrivo dei vettori low-cost, in assenza di una pianificazione organica. L'aeroporto presenta forti limiti allo sviluppo derivanti dalla sua collocazione all'interno della conurbazione metropolitana di Roma; non solo limiti fisici all'espansione, ma anche forti riduzioni della capacità operativa dovute all'inquinamento acustico prodotto nelle zone residenziali, limitano il numero di voli giornalieri da e per lo scalo.

In ragione delle limitazioni relative alla compatibilità ambientale non è previsto nessun ampliamento per l'aeroporto di Ciampino ma interventi di miglioramento delle infrastrutture esistenti. Le criticità di inquinamento acustico e la saturazione della capacità delle infrastrutture impongono oramai da tempo di avviare il processo di delocalizzazione di Ciampino, con trasferimento del traffico a breve periodo, e suggeriscono la trasformazione del ruolo dello scalo in city airport, con tratte principalmente domestiche, per un'utenza di nicchia, con orario di apertura dello scalo ridotto rispetto all'attuale.

#### VITERBO

LE ANALISI PRELIMINARI sulla localizzazione del 3° scalo regionale effettuate dall'Enac, già oggetto di intese istituzionali e di studi di fattibilità realizzati da AdR, indicano lo scalo di Viterbo quale sito con le potenzialità per accogliere la nuova infrastruttura nelle dimensioni necessarie. L'analisi della rete viaria e ferroviaria attuale evidenzia che il sistema di accessibilità presenta già oggi problemi di sottodimensionamento che saranno aggravati dalla realizzazione dell'aeroporto se non si realizzano interventi di potenziamento delle connessioni oltre quelli già programmati dalla pianificazione locale. Particolarmente critico risulta il potenziamento delle connessioni su ferro, in consi-

derazione della natura orografica del territorio. Rispetto alle prime ipotesi alternative di potenziamento delle linee esistenti, molto diverse tra di loro sia come costi di realizzazione che come prestazioni, è stata recentemente valutata dagli Enti competenti, come soluzione che offre maggiore possibilità di attuazione, l'ammodernamento della linea FR3 Roma-Cesano-Viterbo, attraverso la risoluzione di alcuni punti critici e la connessione diretta con l'aeroporto. Le frequenze previste sono di 20/25 minuti ed i tempi di percorrenza di 110 minuti. Restano ancora incerti i tempi di progettazione e realizzazione.

Lo studio di prefattibilità del nuovo aeroporto redatto dalla società Aeroporti di Roma, prevede di realizzare le infrastrutture in due fasi, la prima entro il 2020 per circa 7 - 8 milioni di passeggeri, su un'area di 353 Ha e la seconda entro il 2044 (termine della concessione alla stessa Società) con un ampliamento di ulteriori 305 ha. Nella prima fase si prevede di realizzare: una pista di 2900 m con capacità di 35 mov/h e relativi impianti; un piazzale di sosta con 20 stand e un sistema di vie di rullaggio parallele, tra pista e piazzale; un terminal di circa 50.000 mq e due aree di parcheggio a raso; una zona cargo, un aereo club con piazzale dedicato ed altri servizi complementari; una piattaforma intermodale con relativa stazione ferroviaria; una piattaforma commerciale di connessione tra i vari sistemi di trasporto ed il terminal; infrastrutture viarie di accesso e di distribuzione. Particolare attenzione dovrà essere riposta nell'attuazione degli

investimenti relativi all'accessibilità in tempi coerenti con l'apertura del nuovo scalo. Per i motivi esposti, finché non sarà valutata la fattibilità tecnica e la finanziabilità delle opere di connessione con il futuro aeroporto, le possibilità di realizzazione del nuovo scalo in tempi brevi rimangono basse.

#### ANCONA

IL TRAFFICO DELL'AEROPORTO di Ancona, nonostante possa contare su un bacino di utenza esteso oltre alla regione Marche, anche all'Umbria, l'alto Abruzzo e la Romagna, è rimasto pressoché costante dal 2000 ad oggi, da 430.000 a 500.000 passeggeri annui, anche a causa della forte competizione con i vicini scali di Rimini, Bologna e Pescara. Il traffico nel 2008 è stato caratterizzato dalla prevalenza dei voli di linea nazionali (65%), soprattutto verso Fiumicino, ed il 35% internazionali, con destinazione prevalente Londra Stansted. Il traffico nazionale ha avuto una forte contrazione a causa della riduzione dei voli operata da Alitalia, compensata però dal 2009 con nuove tratte operate da Ryanair. Dal punto di vista infrastrutturale lo scalo presenta una buona capacità, anche se ridotte possibilità di espansione del sedime a causa dei limiti fisici al suo intorno. L'accessibilità risulta soddisfacente, sia su gomma che su ferro, anche se la connessione ferroviaria risulta ancora inadeguata in termini di frequenze. Emerge in sintesi che la criticità principale dello scalo è legata alla limitata estensione del bacino di traffico, che potrà trovare in futuro un significativo ampliamento dall'attua-

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE



Veduta dall'alto dell'aeroporto di Ancona

zione degli interventi di rafforzamento delle connessioni viarie e ferroviarie con l'Umbria. L'ampliamento del bacino dovrà anche essere perseguito attraverso un'offerta adeguata e destinazioni appetibili, nonché mirate politicamente di marketing territoriale, tali da superare la concorrenza con gli altri scali. Per Ancona tra gli interventi più rilevanti a breve termine si segnala il collegamento del terminal con la stazione ferroviaria e nuovi piazzali di sosta, mentre per il lungo periodo è prevista la realizzazione di una nuova area cargo e interventi di adeguamento delle infrastrutture esistenti.

#### PERUGIA

IL TERRITORIO IN CUI RICADE l'aeroporto si trova in una situazione di relativo isolamento rispetto alla grande viabilità nazionale, alla rete ferroviaria principale ed al sistema del trasporto aereo. Lo scalo di Perugia è a sua volta poco accessibile all'interno di questo comprensorio e ha seri problemi di mobilità al suo interno. Si tratta di una situazione determinata in parte dalla posizione geografica dell'Umbria, in parte dalla morfologia del territorio e in parte dal fatto che praticamente tutte le principali linee di comunicazione viarie e ferroviarie nazionali, salvo la E45, sono tangenti alla regione. In tale contesto territoriale è da individuare il ruolo che ha assunto lo scalo di Perugia negli ultimi anni, che hanno fatto registrare crescite importanti del traffico, soprattutto grazie all'arrivo di Ryanair, che nel 2008 si è attestato a 110.000 passeggeri, con una percentuale del 78% di voli internazionali, operati con voli di linea. Buone potenzialità di ampliamento del bacino potranno derivare dal potenziamento delle connessioni viarie e ferroviarie con l'Umbria in corso di

attuazione e programmate, come il quadrilatero Marche-Umbria. Lo scalo non presenta particolari limiti fisici o ambientali ed il territorio circostante offre buone possibilità di espansione. Dal punto di vista delle infrastrutture gli interventi in corso garantiscono capacità per i volumi di traffico attesi. Nello scalo è programmato un complesso di opere di adeguamento ed ammodernamento, tra cui interventi in corso di realizzazione, come la nuova aerostazione per una capacità di 250.000 passeggeri, la realizzazione di una nuova via di rullaggio e l'ampliamento dei piazzali.

#### PESCARA

L'AEROPORTO DI PESCARA è un piccolo scalo il cui traffico è cresciuto molto rapidamente dal 2000 a oggi (+ 17%), raggiungendo circa 400.000 passeggeri annui. Si caratterizza come uno scalo low cost con destinazioni prevalentemente internazionali (72%), in particolare verso in Nord Europa (Francoforte e Londra) e i paesi dell'Est. L'aeroporto presenta una buona accessibilità essendo facilmente raggiungibile da entrambi gli assi autostradali che interessano la regione (A14 Bologna-Ancona-Bari, A25 Roma- Pescara) ma limitate possibilità di estensione del sedime, a causa della sua collocazione nel cuore della conurbazione Pescara-Chieti, fortemente urbanizzata. Attualmente è previsto l'ampliamento del terminal di 700 metri verso ovest e l'allungamento della pista di 200 metri.

#### INDIRIZZI DI SVILUPPO

#### DEGLI AEROPORTI STRATEGICI

PER QUANTO RIGUARDA FIUMICINO, nel quadro evolutivo previsto per il macrobaci-

no del Centro, emerge con evidenza che lo scalo è prossimo alla saturazione: infatti sia il sistema dei terminal e dei piazzali di sosta aeromobili che quello delle piste, mostrano una capacità di 42-45 milioni di passeggeri, soglia di saturazione che sarà raggiunta entro il 2015 se non si avviano urgentemente adeguati interventi di ottimizzazione e di miglioramento dell'efficienza delle infrastrutture o del loro potenziamento. Preoccupa ancora di più l'adeguamento di Fiumicino rispetto al traffico previsto nel medio e lungo periodo, in assenza di un'adeguata pianificazione e programmazione dello sviluppo sia del complesso aeroportuale che delle infrastrutture che ne assicurano l'accessibilità e le connessioni intermodali. Anche considerando uno scenario nel quale fosse possibile realizzare il nuovo aeroporto di Viterbo nel 2020, con le necessarie infrastrutture di collegamento viarie e ferroviarie per una capacità di 10 milioni di passeggeri, resterebbe comunque il problema di Fiumicino di fronte ad un traffico previsto pari a 55 milioni di passeggeri nel 2020 e di 80 milioni nel 2030, con un aumento complessivo di 35 milioni di passeggeri, pari al doppio dei flussi attuali. Il soddisfacimento di una domanda così elevata di traffico impone l'immediata pianificazione di un rilevante complesso di opere di ampliamento aeroportuale e la programmazione da parte degli Enti nazionali e locali del potenziamento delle infrastrutture di collegamento con la capitale e con il territorio, in un'area già oggi fortemente congestionata. Alla luce di tali considerazioni e dei lunghi tempi che caratterizzano i processi di realizzazione di grandi opere infrastrutturali, si ritiene fondamentale che si concentrino nel più breve tempo possibile tutti gli sforzi e le risorse centrali e

locali soprattutto nel potenziamento di Fiumicino e della relativa accessibilità e connessioni intermodali, per garantire lo sviluppo competitivo e sostenibile del maggiore scalo italiano. A tale riguardo la società di gestione ha avviato con il supporto di specialisti, la redazione di un Master Plan di sviluppo con orizzonte 2044, che prevede l'ampliamento dello scalo a nord, con la realizzazione della 4a pista e tutte le necessarie integrazioni con altre modalità di trasporto, in grado di soddisfare una domanda complessiva che potrebbe raggiungere



L'aeroporto di Pescara

anche i 100 milioni di passeggeri.

Per quanto riguarda invece il nuovo aeroporto programmato a Viterbo preoccupa il grado di incertezza sulla programmazione delle infrastrutture di collegamento, oltre che le difficoltà ed i relativi costi di realizzazione, che rischiano di far slittare i tempi di realizzazione del nuovo scalo oltre i tempi previsti. Pertanto, pur riconfermando la necessità di realizzazione del 3° scalo regionale e la sua localizzazione a Viterbo, si ritiene prioritario, concentrare la programmazione delle risorse sull'ampliamento di Fiumicino e sul potenziamento delle infrastrutture di collegamento, per prevenire il congestionamento dell'intera area metropolitana. Riguardo Viterbo devono avanzare le attività di pianificazione in stretto coordinamento con gli Enti locali e la società di gestione.

In sintesi il quadro che emerge per il sistema laziale è il seguente: il sistema aeroportuale evidenzia contestualmente tre necessità che richiedono sia pianificazione coordinata che interventi urgenti per: aumentare notevolmente la capacità complessiva delle infrastrutture e dei servizi; spostare i flussi di traffico low cost da Ciampino; garantire adeguata accessibilità al trasporto aereo sia dal territorio che dalle reti nazionali su gomma e ferro. Gli investimenti necessari per rispondere alle tre necessità evidenziate, sia pubblici che a carico del gestore aeroportuale, sono ingenti e necessariamente concentrati nel tempo: è pertanto opportuno orientarne l'efficacia dove possono essere ottenuti benefici più sicuri ed estesi. Il nuovo scalo di Viterbo difficilmente potrà essere operativo in tempi brevi per sostituire Ciampino e non potrebbe comunque sopperire al deficit di capacità di Fiumicino. L'articolazione contestuale degli investimenti fra Fiumicino e Viterbo genererebbe rischi di ulteriori ritardi e prestazioni e, complessivamente, livelli di servizio inferiori.

È necessario potenziare l'accessibilità a Fiumicino, concentrando gli investimenti sulle infrastrutture urgenti su gomma e ferro. Alla luce di tale quadro si ritiene che lo scenario di sviluppo del sistema aeroportuale dell'area del Centro possa essere così delineato:

1. Potenziamento ed espansione dell'aeroporto di Fiumicino, attraverso la massimizzazione dell'utilizzo e potenziamento del complesso aeroportuale attuale e la realizzazione di un nuovo complesso aeroportuale complementare a nord. Le motivazioni di tali scelte possono essere ricondotte alle seguenti considerazioni: la necessità di

continuare ad investire sull'attuale complesso aeroportuale a Sud, sia per aumentare gradualmente la capacità, sia per adeguare le strutture in parte obsolete, non consente di individuare una soglia temporale oltre la quale abbandonare o ridurre i flussi di traffico nello stesso complesso Sud, a favore del nuovo complesso a Nord; non appare possibile una nuova configurazione dell'intero complesso aeroportuale che suggerisca l'abbandono o la drastica riduzione dell'attuale complesso di strutture a Sud: entrambi gli attuali orientamenti delle piste devono essere mantenuti per assicurare l'operatività in tutte le condizioni meteo; il territorio individuato per l'espansione a Nord è ampio e privo di ostacoli ma delicato dal punto di vista ambientale. È quindi opportuno lavorare per ridurre quanto possibile l'occupazione di nuovo suolo con le infrastrutture aeroportuali. È raccomandata la razionalizzazione e l'ottimizzazione dell'utilizzo delle aree occupate a Sud dalle strutture già esistenti, dove sono possibili ampi margini di miglioramento; nel quadro generale della mobilità dell'area, non appare opportuno duplicare le infrastrutture per l'accessibilità su ferro e gomma a Nord, si ritiene più efficace potenziare gli accessi a Sud e collegare il nuovo terminale Nord con un People Mover. L'accesso da Nord potrebbe svolgere un ruolo secondario. Tali indicazioni non devono tuttavia essere ritenute né vincolanti né esaustive ma solo di orientamento rispetto ai temi prioritari che dovranno essere oggetto di approfondimento in sede di elaborazione del Master Plan di lungo periodo da parte del gestore in accordo con Enac e gli Enti locali.

2. Riduzione dell'operatività di Ciampino. L'operatività dallo scalo di Ciampino deve essere sostanzialmente ridimensionata in relazione a un già oggi insostenibile impatto ambientale che rende impensabile un ulteriore scenario di crescita anche in relazione a limiti oggettivi e non rimovibili del-

l'attuale infrastruttura (parcheggi air-side, terminal passeggeri, ecc.). La riduzione dell'operatività potrà essere conseguita ridimensionando, in base a uno specifico strumento normativo, la tipologia di traffico (ad esempio, solo aviazione generale, charter e cargo) e quindi indirettamente la capacità, riposizionando lo scalo da "scalo low cost" a "city airport". Fiumicino dovrà essere attrezzato per accogliere il traffico di Ciampino, laddove le compagnie decidano in questo senso, con strutture adeguate e soprattutto senza impatti negativi e interferenze con il traffico lata esistente e programmato, almeno fino all'apertura di Viterbo (a meno che non si consideri l'introduzione dello specifico strumento normativo di riposizionamento di Ciampino operante solo dopo l'apertura di Viterbo).

3. Pianificazione dello scalo di Viterbo come terzo aeroporto del sistema laziale, e riserva di capacità che potrà essere disponibile: a. sul lungo periodo, e quindi non prima del 2020-2025, laddove s'intenda rendere fruibile la nuova infrastruttura contestualmente ad adeguati sistemi di accessibilità (e, idealmente, di multimodalità oggi non presenti). b. sul medio-periodo, e quindi nel quinquennio 2015-2020, laddove s'intenda rendere fruibile la nuova infrastruttura prima che siano realizzati investimenti in accessibilità. Essendo lo scalo di Ciampino oggetto di ridimensionamento, in base a uno specifico strumento normativo, in termini di tipologia di traffico e quindi indirettamente di capacità, le compagnie attualmente operanti sullo scalo di Ciampino così come quelle future potranno trovare spazio nello scalo di Viterbo (nel frattempo reso fruibile) e/o nello scalo di Fiumicino. Tale scelta sarà determinata da logiche essenzialmente di mercato (a titolo esemplificativo e non esaustivo, garanzia sui tempi di turnaround, disponibilità di slot in peak time, sostegno economico da parte della società di gestione, ecc.). ●

#### COME ESEMPIO DI PIANIFICAZIONE AEROPORTUALE

### Lo studio sugli aeroporti presentato a Copenhagen

Lo studio per il Piano nazionale degli aeroporti, effettuato da One Works con KPMG e Nomisma, è stato presentato il 31 marzo scorso al Passenger Terminal Expo 2011 di Copenhagen ad una platea internazionale, come esempio di

pianificazione aeroportuale. Lo studio, infatti, è tra gli unici e più recenti esempi di pianificazione nazionale nel panorama europeo. A presentare i risultati del lavoro è stato l'ing. **Alessandro Cardì**, di Enac, affiancato dall'arch. **De Carli** di One Works.