

## Intervista

# I passi verso il Single european sky



IACOPO PRISSINOTTI

Responsabile Strategie internazionali [Enav](#)

MICHELA DELLA MAGGESA

**< Nel 2014 il Cielo unico europeo ha completato la fase di sperimentazione. Quali sono le prossime tappe?**

**>** La sperimentazione è stata essenziale per la realizzazione del Cielo unico europeo. Il programma ha fin qui identificato tutti gli assetti tecnologici e operativi necessari a rivoluzionare il futuro del controllo del traffico aereo. Oggi stiamo lavorando alla fase di *deployment* del programma [Sesar](#), che prevede l'implementazione su vasta scala dell'infrastruttura Atm (Air traffic management) europea di nuova generazione. Questo processo rappresenta la fase finale. La sua corretta pianificazione ed esecuzione coordinata è l'elemento essenziale per il raggiungimento degli obiettivi del Single european sky. Per realizzare questa fase, da completare entro il 2020, saranno necessari investimenti per circa 30 miliardi di euro.

**< Quali sono i principali vantaggi del Sesar?**

**>** Il Cielo unico nasce per far fron-

te all'aumento del traffico continentale, per rendere più efficienti le rotte e garantire che i livelli di *safety* siano sempre elevati. Naturalmente la sicurezza del volo è la prima *mission* ma non l'unica. Il Single european sky consentirà al *network* aereo un'efficienza sia in termini di costi operativi sia in termini di puntualità per il passeggero. L'integrazione tecnologica e operativa tra i *service provider* europei, è tra gli *enabler* fondamentali per raggiungere una maggiore sostenibilità dell'intero settore in termini di migliori *performance* sulla capacità dello spazio aereo, di riduzione dei costi di gestione e un minor impatto ambientale. Attualmente in Europa un aereo che copre un medio raggio, a causa della frammentazione tecnologica e operativa, percorre mediamente 30-40 km in più rispetto a una rotta ottimale. Se si considera che ogni giorno nel nostro continente ci sono circa 32mila movimenti, si può avere la percezione dell'importanza di implementare il Cielo unico europeo.

I programmi già attuati in fase di sperimentazione hanno permesso di pianificare un possibile aumento della capacità Atm tre volte l'attuale, con un impatto ambientale riducibile del 10% per ogni volo e un abbattimento dei costi Atm del 50%. In Italia, [Enav](#) già dal 2008 ha intrapreso la strada della ricerca e dell'efficiamento con la riconfigurazione del proprio spazio aereo. Il suo *Flight efficiency*, dal 2008 al 2013, ha sviluppato risparmi per più di 102.200 tonnellate di carburante, per un valore di oltre 70 milioni di euro.

**< Qual è il ruolo dei service provider in questo ambito e di [Enav](#) in particolare?**

**>** Per la realizzazione di un progetto così ambizioso, i *service provider* hanno un ruolo di coordinamento e interoperabilità tecnologica tale da permettere, congiuntamente alle industrie di settore, la creazione di una piattaforma che sia in grado di ridisegnare il futuro sistema Atm europeo. [Enav](#) è dal 2009 membro della [Sesar](#) joint

**“Attualmente in Europa, a causa della frammentazione tecnologica e operativa, un aereo percorre mediamente 30-40 km in più rispetto a una rotta ottimale di medio raggio. Dato che ogni giorno ci sono circa 32mila movimenti aerei, si può avere la percezione dell'importanza di implementare il Cielo unico europeo”**

undertaking, avendo partecipato a un articolato processo mirato all'attribuzione delle attività definite da circa 310 progetti di ricerca. Più in dettaglio, partecipa a diversi progetti con il ruolo di leader, coordinando in particolare, anche grazie al lavoro delle controllate **Techno Sky** e Sicta, le attività per la realizzazione della piattaforma di verifica e validazione; impegno che consente alla società di intervenire fattivamente all'evoluzione del sistema Atm europeo. Peraltro **Enav**, forte della sua eccellenza operativa, si è alleata ai 5 maggiori *service provider* continentali, dando vita all'A6, alleanza composta dai *service provider* di Spagna, Germania, Francia, Regno Unito e Noracon, consorzio formato da Austria, Norvegia, Estonia, Finlandia, Irlanda, Svezia e Danimarca. Considerato che questi Paesi controllano oltre il 70% del traffico aereo europeo e il 72% degli investimenti, spicca come elemento ancora più evidente la fondamentale partecipazione di **Enav** al processo di modernizzazione dell'infrastruttura Atm.

**< Cosa è stato fatto dal punto di vista tecnologico? Quando le nuove tecnologie saranno implementate?**

**> Enav** ha sviluppato rilevanti progetti su tutte le tecnologie Atm. Abbiamo instaurato una fattiva collaborazione con il *service provider* francese, Dsna, e quello svizzero, Skyguide, allo scopo di realizzare Coflight, il nuovo sistema di *Flight data processing* di riferimento europeo. Coflight fornisce funzioni avanzate, quali la predizione della traiettoria in 4D, un nuovo meccanismo di interoperabilità basato sullo scambio del *Flight object* con altre *Air traffic service units* e l'integrazione con i servizi *datalink*. Il sistema sarà poi integrato in 4-Flight, il futuro sistema Atm di rotta **Enav** che entrerà in esercizio nel 2018. Per mezzo di un'architettura "aperta" 4-Flight garantirà *performance* ottimali in termini di sicurezza, capacità, impatto ambientale ed efficienza di costi. La società, a nome di altre industrie, ha proposto alla **Sesar** Ju un nuovo progetto

di dimostrazione denominato Racoon (Remote airport concept of operation) con cui si intende dimostrare, in un contesto reale, come la combinazione dei due concetti *Remote tower* e procedure di avvicinamento satellitari (Rnav), entrambe soluzioni disponibili, possa generare importanti benefici prestazionali in termini di *Cost efficiency* e *Access and equity*. In aggiunta **Enav** sta testando nuove soluzioni, come il progetto Atc Full data link, coordinato da noi nel biennio 2012-2014, che ha visto la partecipazione di un consorzio di imprese composto da Airbus, Boeing, Nats Uk, Sita, Selex Es, easyjet, Air France e Sas. Il suo obiettivo è di utilizzare uno scenario operativo per la conduzione di un certo numero di voli commerciali nello spazio aereo continentale, senza l'utilizzo della radiofrequenza, ovvero senza interazioni vocali tra controllori e piloti, se non in caso di emergenza (recovery action).