

Mensile del Gruppo ENAV

cleared

Poste Italiane SpA – Spedizione in abbonamento postale – 70% DCB – Roma

6 anno XIII – giugno 2016



CAMPAGNA ENAV

GUARDIAMO IN ALTO

2016-2018

**PIANO INVESTIMENTI
ENAV**



**SESAW SWIM
GLOBAL 2016**

enav.it/guardiamoinalto

ENAV. GUARDIAMO IN ALTO.



DA 30 ANNI CONTROLLIAMO
E GESTIAMO IL TRAFFICO AEREO
NEI CIELI ITALIANI.
**È COSÌ CHE SIAMO DIVENTATI
UNA DELLE SOCIETÀ
LEADER DEL SETTORE
IN EUROPA.**

GESTIRE E CONTROLLARE I CIELI ITALIANI GARANTENDO UN TRAFFICO AEREO VELOCE,
REGOLARE E IN SICUREZZA A MILIONI DI PASSEGGERI OGNI ANNO. ECCO COSA SIGNIFICA
PER NOI GUARDARE IN ALTO.





ENAV: CONSOB autorizza la pubblicazione del Prospetto

Roma, 7 luglio 2016 - In data odierna, CONSOB ha approvato la Nota Informativa e la Nota di Sintesi, relative all'Offerta Pubblica di Vendita (OPV) di azioni ENAV S.p.A. (la "Società"), finalizzata all'ammissione alle negoziazioni delle azioni della Società sul Mercato Telematico Azionario (MTA), organizzato e gestito da Borsa Italiana S.p.A. La Nota Informativa e la Nota di Sintesi, congiuntamente al Documento di Registrazione già approvato da CONSOB con provvedimento del 1° luglio 2016, costituiscono il Prospetto.

L'approvazione della CONSOB fa seguito al provvedimento con il quale, nella data di oggi 7 luglio 2016, Borsa Italiana ha deliberato l'ammissione alla quotazione sul MTA.

Il Prospetto sarà depositato presso la CONSOB e messo a disposizione presso la sede legale di ENAV in Roma, Via Salaria, 716, presso il Responsabile del Collocamento e i Collocatori, nonché sul sito Internet della Società. L'avviso di avvenuta pubblicazione del Prospetto sarà pubblicato su almeno un quotidiano economico finanziario a tiratura nazionale il 9 luglio 2016.

I dettagli dell'operazione di quotazione in Borsa saranno presentati dalla Società nel corso di una conferenza stampa che avrà luogo a Milano lunedì 11 luglio 2016 alle ore 11:00 presso Four Seasons Hotel in Via del Gesù 6/8. ■

Piano Investimenti 2016-2018

Safety e Performance operative, i driver del Piano ENAV per il rafforzamento del core business aziendale

di **Vincenzo Smorto** responsabile Area Tecnica

Nelle scorse settimane è stato approvato il **Piano Investimenti 2016-18**, che contiene tutti gli interventi che verranno avviati nel prossimo triennio per l'ammodernamento delle infrastrutture tecnologiche di ENAV. Il piano degli interventi è stato elaborato sulla base delle necessità indicate dalla Direzione Servizi Navigazione Aerea ed è in linea con lo *European ATM Masterplan*; l'esecuzione delle implementazioni è coordinata con il *SESAR Deployment Manager*, incaricato a livello continentale di sincronizzare gli investimenti.

La predisposizione del Piano, che si inserisce entro il più vasto Piano Industriale steso dall'ENAV nell'ambito del percorso di privatizzazione, vede una sostanziale continuità dei volumi di investimento rispetto agli ultimi anni, confermando l'attenzione all'innovazione, alla sicurezza, alle scadenze normative e regolamentari, al mantenimento e miglioramento degli impianti. Il piano pertanto garantirà ancora ad ENAV sia il rispetto degli obiettivi regolamentari che la posizione di leadership in ambito europeo per le soluzioni tecnologiche dispiagate.

I progetti nel triennio sono numerosi e si citano nel seguito solo quelli principali, afferenti il *core business*.

Nell'ambito del **Software ATM** degli ACC è previsto lo sviluppo progressivo di nuove componenti della piattaforma *4-Flight*, già avviata negli anni precedenti e destinata ad entrare in servizio alla fine del corrente decennio. Sulla piattaforma correntemente operativa (*SATCAS*) verrà implementata la funzione di *Free Route* nello spazio aereo superiore e quella di *Arrival Management* per gli aeroporti di Roma e Milano; tale realizzazione sarà successivamente riutilizzata sulla piattaforma *4-Flight*.

Nelle Torri di controllo proseguirà l'implementa-





zione del nuovo *Sistema ATM di TWR* (NTA – New Tower Architecture), con nuovi strumenti di elaborazione e presentazione integrata, in grado di elevare il livello di automazione a quanto previsto dalle regolamentazioni europee.

Per la categoria **Comunicazioni** fra gli interventi figurano l'ammodernamento di sistemi di *Voice Switching* con introduzione di standard basati su IP (VoIP), la sostituzione dei sistemi di registrazione fonica giunti al termine della vita utile, l'adeguamento delle reti dati di aeroporto, l'adeguamento delle radio al *channel spacing 8,33 KHz*.

Per la categoria **Sorveglianza**, il piano di sostituzione dei *radar di superficie*, già in corso per Linate, prosegue con i siti di Malpensa, Fiumicino e Bologna, mentre viene avviata la fornitura di sistemi di *multilaterazione* a Torino, Venezia, Bergamo e Bologna.

Nella categoria **Navigazione**, in coerenza con la graduale evoluzione verso un maggiore utilizzo della *Navigazione Satellitare*, è prevista la sostituzione degli apparati di terra che vanno

mantenuti a garantire la copertura di riserva in carenza di segnale satellitare; verranno inoltre realizzati sistemi di monitoraggio dei segnali ILS e del segnale satellitare.

In ambito **Meteorologia** prosegue il dispiegamento su ulteriori aeroporti dei sistemi di *Osservazione Meteo (AWOS)*, nonché l'ammodernamento tecnologico dell'Ufficio Previsione Meteo.

Sulle **Infrastrutture civili** i principali interventi sono l'edificazione del blocco tecnico di Genova, la costruzione delle nuove torri di Linate e Palermo, la ristrutturazione di blocco tecnico e torre a Ronchi dei Legionari, l'adeguamento di varie centrali elettriche aeroportuali, fra cui Torino, Olbia, Palermo. Per le nuove TWR la realizzazione sarà basata su un progetto standardizzato, derivante dal *Concorso Internazionale di Idee* aggiudicato nel 2015.

Sono poi previsti i primi interventi di ammodernamento sull'aeroporto militare di Rimini, il cui transito ad ENAV è previsto nel corso del 2016 ed ulteriori implementazioni su quelli transitati negli ultimi anni.

Il piano prevede, come ormai consolidato negli ultimi anni, un ruolo di rilievo per la controllata **Techno Sky**, in particolare sullo sviluppo ed integrazione software e sulle installazioni e setup di sistemi meteo, radioassistenza e comunicazione. Gli interventi così pianificati, unitamente a quelli in corso, metteranno a disposizione del personale operativo strumenti sempre più integrati, basati su architetture aperte e con livelli di automazione sempre più elevati, in grado di supportare efficacemente le sfide future che ENAV dovrà affrontare. ■



ENAV guarda in alto. Insieme a tutti voi.

La società lancia la prima campagna pubblicitaria della sua storia

di **Giulio Gamaleri** responsabile Brand Development



Da più di 30 anni noi di **ENAV** guardiamo in alto per controllare il traffico aereo nei cieli italiani. E da oggi vogliamo fare questo insieme a tutti gli italiani, quotandoci in borsa. Da qui nasce la nostra campagna di pubblicità "GUARDIAMO IN ALTO".

Una frase che riassume qual è lo spirito alla base del prezioso lavoro che noi di ENAV, con i nostri **professionisti** e le nostre **tecnologie**, svolgiamo 24 ore su 24, 365 giorni all'anno, garantendo sicurezza, efficienza e regolarità a oltre 1,8 milioni di voli¹.

La campagna, realizzata in sinergia con l'agenzia pubblicitaria internazionale McCann, è stata strutturata in 2 fasi.

Obiettivo della prima fase era presentare ENAV al grande pubblico come una delle società leader in Europa nella gestione e nel controllo del traffico aereo.

In questa prima fase istituzionale abbiamo deciso di **comunicare** i valori e i servizi dell'azienda e per farlo c'è stato l'ausilio di tutti i mezzi di promozione:

- **spot tv** da 45", 30" e 15";
- **affissioni** e **maxi-affissioni** presso i principali aeroporti italiani;
- **stampe**, **attività web** e un sito dedicato www.enav.it/guardiamoinalto

La seconda fase della campagna, invece è stata pensata per comunicare il collocamento azionario della Società invitando le persone a credere in questa azienda, in questa **eccellenza italiana**, con il supporto di tanti mezzi di comunicazione:

¹ Dati di riferimento relativi al 2015



clear
giugno 2015



- spot tv da 30" e 15";
- affissioni e stampe;
- attività web e comunicazione radiofonica.

I **protagonisti** delle fasi della campagna pubblicitaria sono i professionisti e le tecnologie di ENAV. Per questo è stato deciso di **realizzare dei materiali** che rappresentassero l'importanza del lavoro che svolge la Società ogni giorno.

Gli spot, girati dal regista italiano **Matteo Bonifazio**, sono stati infatti realizzati tra le nostre location di Milano e Roma: la torre di controllo di Milano Malpensa, quella di Roma Fiumicino e il centro radar di Roma Ciampino.

La trama degli spot prevede un susseguirsi di **suggestive immagini** che ritraggono i nostri professionisti a lavoro, coadiuvati dalle nostre moderne e sofisticate tecnologie.

Le stampe e le affissioni sono state prodotte dai pluripremiati fotografi Winkler + Noah tra Roma, Milano e l'Abruzzo.

Per sottolineare l'importanza della nostra azienda e di questa campagna, sono state scelte le più **prestigiose testate** e concessionarie per la diffusione delle immagini e dei video.

Il Sole24Ore, il Corriere della Sera, La Repubblica, sono solo alcuni dei più importanti **quotidiani nazionali** scelti per veicolare la campagna.

Gli spot sono stati trasmessi, tra le altre, da RAI, Mediaset e SKY. ■



ARO/CBO e NOF l'integrazione totale

di **Massimiliano Floris**
responsabile funzione AIS

“Pronto, Catania? Qui è l'ARO/CBO di Roma dalla nuova sala... per una prova telefono...”. All'01.00 del 16 giugno, la prima comunicazione telefonica con una torre ho voluto farla personalmente e, visti i miei quattro anni precedenti, dovevo assolutamente effettuare questa prova con Catania TWR.

“Dalla nuova sala...” Già, perché la notte tra il 15 ed il 16 giugno l'ARO/CBO di Roma, AKA ex ARO di Fiumicino, ha definitivamente cambiato pelle... mi piace dire che si è evoluto.

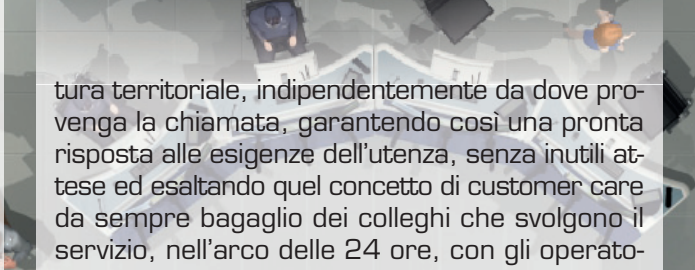
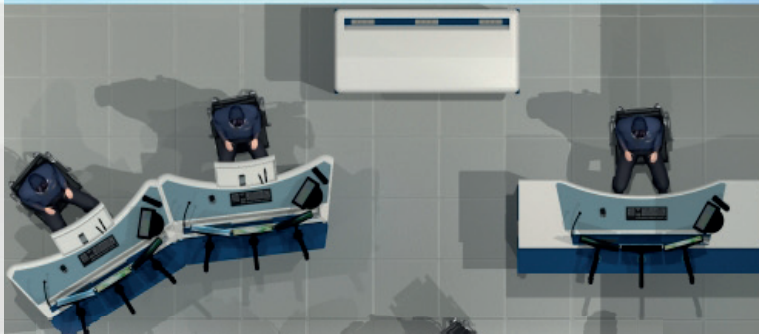
Con le attività di transito nella nuova sala operativa, ubicata nel complesso di via Appia Nuova, al primo piano di Roma ACC, nella funzione AIS si è finalmente creato un polo di management delle informazioni aeronautiche “dinamiche” composto dal NOF – la sala operativa che 24 ore su 24 cura l'emissione dei NOTAM su tutto il territorio nazionale e gestisce i NOTAM stranieri di interesse per i voli originati dal territorio italiano – e dall'ARO/CBO Roma con le peculiarità di un ATS Reporting Office, il tutto completato dall'altra sala ARO/CBO ubicata a Milano Linate, a breve anch'essa interessata da una ristrutturazione tecnologica che la vedrà allinearsi a quanto implementato a Roma.

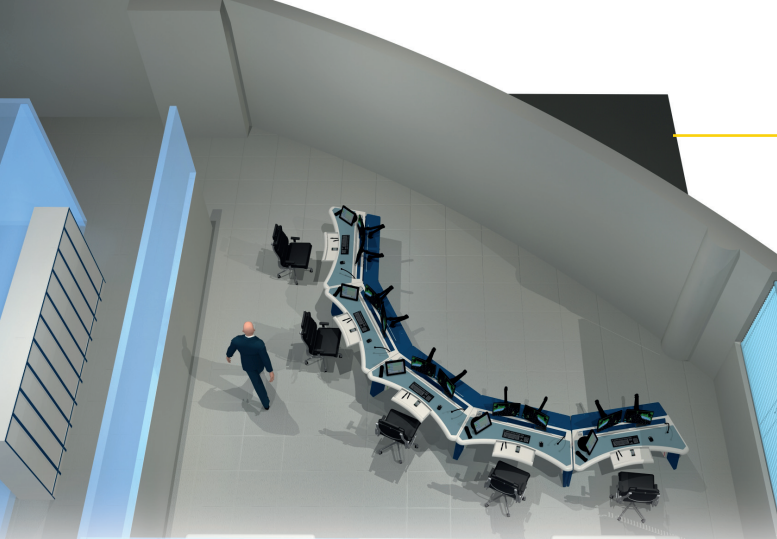
Sono proprio l'implementazione tecnologica, l'elevata automazione e un'ambientazione gradevole e human friendly le caratteristiche primarie di queste due nuove realtà operative in cui, per la prima volta, in collaborazione con SITTI, con il supporto di Techno Sky e sotto la supervisione di Area Tecnica, DSNA è riuscita a creare delle postazioni di lavoro integrate di nuova generazione, grazie alle quali uno degli operatori può indifferentemente agire su qualunque sistema a disposizione (AOIS WEB, AMHS ecc...) da una working position appositamente studiata per garantire la migliore HMI. Inoltre, da tutte le postazioni può essere assistita qualunque strut-

tura territoriale, indipendentemente da dove provenga la chiamata, garantendo così una pronta risposta alle esigenze dell'utente, senza inutili attese ed esaltando quel concetto di customer care da sempre bagaglio dei colleghi che svolgono il servizio, nell'arco delle 24 ore, con gli operatori che possono condividere il tutto ed interagire su un avveniristico Videowall.

Un altro valore aggiunto del transito è stato proprio conseguenza della situazione logistica che si è venuta a creare: infatti la co-ubicazione di due realtà professionali come quella dell'ARO/CBO e del NOF in sale operative adiacenti consentirà una maggiore interazione nel caso di gestione di situazioni complesse, con conseguente snellimento dei processi, a tutto vantaggio dell'utente finale, sia esso ad esempio un gestore aeroportuale o una compagnia aerea e così via.

È importante sottolineare un aspetto fondamentale per la riuscita dei processi della nostra Società, operativi e non: il lavoro in team, il “fare





squadra” che in questo task è stato messo in luce... proverò a spiegarmi meglio. Non mi riferisco tanto a quel lavorare fianco a fianco in una sala operativa che fa parte del DNA di ENAV e che ormai tendiamo a dare quasi per scontato, in senso positivo certamente; la progettazione, la realizzazione, l’allestimento ed il delivery operativo delle due nuove sale di Roma, NOF prima ed ARO/CBO subito dopo, sono state il frutto di un appassionato lavoro che per diversi mesi ha visto ingegnarsi fianco a fianco i rappresentanti di molteplici funzioni aziendali (non le cito per il timore di lasciarne involontariamente qualcuna fuori!), di società del gruppo e di aziende esterne ad ENAV. Mesi dove la ricerca minuziosa della migliore soluzione, quella più adatta agli scopi operativi, è stato un vero e proprio mantra per tutti coloro che hanno contribuito a questa “nascita” e alle prime settimane di gestione. Sì, perché come accade quando si entra in una casa nuova, tutti i piccoli aggiustamenti che si sono resi necessari sono stati portati avanti con la proattività e la disponibilità di tutti, primi fra tutti i colleghi EAV in front line, la cui collaborazione è stato un elemento vincente per la riuscita di questo processo strategicamente fondamentale per la resa dei servizi della navigazione area in un mondo, il nostro, nel quale sempre più il concetto di Data Management sta affiancando quello di Traffic Management.

“Ciao, qui è Catania...ti ricevo forte e chiaro”. Il nuovo ARO/CBO di Roma ed il nuovo NOF sono ora realtà. Next stop: Milano. ■



di Riccardo Rosola Area Tecnica ENAV

Il processo di centralizzazione, presso i due nuclei operativi ARO/CBO (ATS Reporting Office – Central Briefing Office) di Ciampino e Linate, nasce dalle esigenze della comunità aeronautica, che vive di servizi rapidi, immediati, e sempre disponibili.

I due centri ARO/CBO sopra citati, sono stati pensati e progettati come i cuori pulsanti di un servizio centralizzato di ATS Reporting, con il valore aggiunto della capacità di un costante dialogo con l’utente, indipendentemente dalla sua localizzazione geografica sul territorio nazionale.

Fin dagli albori del processo, questi sono stati gli elementi guida che hanno indirizzato la progettazione: la realizzazione di un servizio efficiente “customer oriented” che garantisse al contempo un’ottimizzazione economica e un’integrazione tecnologica di livello elevatissimo.

Input progettuali, semplici e cristallini ingegneristicamente parlando, si sono fin da subito dimostrati estremamente sfidanti e la loro attuazione ha costituito la complessa colonna vertebrale del programma.

Cuore pulsante del centro, un innovativo sistema, denominato Multifunzionale, dotato di ingente capacità computazionale e opportunamente configurato per gestire hardware, software ed applicativi con caratteristiche e compatibilità totalmente estranee tra loro; solo per fare qualche esempio: dai classici servizi ARO alla validazione del FPL, alla gestione integrata delle chiamate insieme alla relativa creazione e popolazione di un database degli utenti del CBO, ecc...

Innovazione nell’innovazione, i centri ARO/CBO oltre a costituire il primo esempio tecnologico in ENAV di architettura ad integrazione così elevata, implementano la commistione del “peggiore incubo” di ogni operativo che si rispetti, ovvero l’integrazione di servizi operativi con servizi gestionali (mail aziendale, lan SIG, ecc); tutto ciò è stato possibile attraverso lo sviluppo e l’attuazione di policy e accorgimenti di security ad hoc, oltre a sistemi hardware e software “blindati”.

Tutto ciò vede la sua realizzazione in un ambiente non solo altamente tecnologico (tastiere touch-screen, tre monitor full HD per postazione, videowall condiviso costituito da 6 elementi da 50”, postazioni prive di pc e workstation completamente remotizzate nelle sale apparati, ecc...), ma con un occhio attento all’ergonomia e alla praticità, dotando gli operatori di entrambi i centri dei più moderni ausili (banconi con design e illuminazione studiati appositamente per l’operatività richiesta), volti a garantire lo svolgimento delle attività in maniera decisamente confortevole nonché altamente professionale, anche in condizioni di workload elevato.



SESAR SWIM

Global Demonstration

di **Luca Morelli** responsabile Comunicazione Interna
e **Luigi Mazzucchelli** responsabile Piattaforme dei Sistemi ATM

Si è svolto presso le sale Piattaforme dei Sistemi ATM dell'ACC di Roma, lo SWIM Global Event ospitato da ENAV in collaborazione con SESAR JU. L'evento di importanza mondiale ha visto l'affluenza di 180 delegati provenienti da circa 40 paesi ed è stato trasmesso in live streaming sul canale della Commissione europea.

All'incontro erano presenti oltre a Iacopo Prissinotti responsabile Strategie Internazionali che ha aperto i lavori della due giorni, il Direttore Esecutivo della SESAR JU Florian Guillermet e il Direttore Esecutivo del SESAR Deployment Manager Massimo Garbini che con i loro interventi hanno dato un'importante contributo ai lavori del convegno. Tra i presenti, insieme a Luigi Mazzucchelli come responsabile ENAV di Piattaforme dei Sistemi ATM, sono intervenuti il delegato FAA Nextgen Steve Bradford, Philippe Merlo Eurocontrol, Ruben Flohr SESAR JU, Paul Bosman Eurocontrol che hanno tenuto loro relazioni sulle attività SWIM.

SWIM (System Wide Information Management) si prefigge la realizzazione dell'interoperabilità globale dei sistemi ATM e si occupa di garantire lo scambio di informazioni ATM tra gli stakeholder in



maniera standardizzata, efficiente ed efficace attraverso l'interoperabilità dei componenti e dei dati basati su servizi standard (ovvero i Common Services di SESAR).

Nel corso dell'evento di Roma si sono svolte una serie di sessioni plenarie, dimostrazioni pratiche di



Florian Guillermet,
direttore esecutivo SESAR JU

"Il 2016 SESAR SWIM global demo ha dimostrato che la gestione delle informazioni a livello di sistema (SWIM) non è più un concetto astratto, ma sta progressivamente diventando una realtà che spingerà l'aviazione in una nuova era di connettività globale. Grazie alla collaborazione messa in campo da tutti per questo evento così come per quelli organizzati nell'ambito di ICAO e FAA, abbiamo dimostrato che insieme possiamo raggiungere le prestazioni necessarie per soddisfare la crescente domanda di trasporto aereo in una prospettiva mondiale".



cleared
giugno 2016





Massimo Garbini
direttore esecutivo SESAR
Deployment Manager

“Oggi possiamo affermare che SESAR si è evoluto attraverso un processo sempre continuo che lo ha portato dalla sua fase di definizione a quella di sviluppo e a quella attuale di deployment. Il costante impegno comune è stato l’elemento chiave per evitare ogni gap tra le diverse fasi ciclo di vita dell’intero progetto; il 2016 SESAR SWIM global demo è il perfetto esempio di come si possa garantire la continuità necessaria per consentire alle parti interessate di implementare l’attuale fase di deployment di SESAR. L’evento di oggi dimostra chiaramente che SWIM è un fattore chiave per consentire miglioramenti operativi oggi, ma anche quelli dei prossimi anni”.



Arabi Uniti, Israele, Mongolia e molti altri. Questa collaborazione tra i partner a livello mondiale si basa sulla condivisione dell’ ICAO ATMRPP SWIM (Doc10039).

Le dimostrazioni presentate hanno riguardato la combinazione ibrida delle operazioni in modalità shadow-mode per scenari operativi e simulazioni e sviluppate in 12 dimostrazioni e in 4 live-demo con

sistemi “SWIM-enabled” e workshop specifici con partner globali, tra cui Stati Uniti, Australia, Emirati

SWIM

System Wide Information Management (SWIM) rappresenta un completo cambiamento di paradigma nel modo in cui le informazioni vengono gestite per tutto il ciclo di vita all’interno del network del sistema ATM europeo. Sviluppato dall’esperienza e dalle best practice provenienti dalle diverse comunità di esperti, lo scopo di SWIM è quello di fornire agli utenti informazioni utili e sempre più comprensibili.

L’attuazione del concetto SWIM consentirà significativi vantaggi di carattere commerciale oltre che direttamente in campo ATM, garantendo la fornitura di informazioni più accurate e con alti li-

velli di qualità. Il suo impiego si tradurrà in un miglioramento dello scambio di informazioni tra fornitori e utenti con l’attuazione di un’infrastruttura interoperabile basata su informazioni digitali di qualità sempre maggiore e fondamentale per fornire alte prestazioni di gestione del traffico aereo per l’aviazione in tutto il mondo.

In Europa, sono già state prese misure per implementare SWIM entro il 2025. La sua realizzazione vedrà la fornitura di servizi di informazione digitale per la pianificazione del volo, aggiornamenti meteo, flussi di traffico, sorveglianza. Tali servizi digitali avranno riflessi su: precisione, velocità e

fornitura di informazioni, migliorando connettività e prestazioni del sistema. Oggi l’interoperabilità globale e la standardizzazione sono essenziali e SWIM sarà un fattore importante per i futuri standard.





sistemi interconnessi e dislocati in tutte le parti del globo. Sono state quindi realizzate operazioni di scambio messaggi via SWIM di informazioni meteo, informazioni di traffico e di informazioni aeronautiche NOTAM digitali oltre che informazioni sui voli (ad esempio per una condivisione delle informazioni NOP/OAP). I sistemi utilizzati sono realizzati dalle più importanti industrie manifatturiere mondiali e validati ed utilizzati dai più importanti stakeholder ATM.

Nel corso dell'evento inoltre, il giorno 8 giugno, si è svolta una importante dimostrazione – il SESAR VP-805 Live Trial - i cui sistemi erano ospitati presso il Centro Prototipale di ENAV che, di concerto con Airbus, Finmeccanica Leonardo e Alitalia, ha visto impegnato un aeromobile AIRBUS A320 (test-aircraft) controllato in DATA LINK (reale con messaggistica ADS-B e ADS-C) dalle sale di controllo sia Operative che di Simulazione. Il volo, in parten-

za da Tolosa è atterrato a Roma con la seguente tabella di marcia:

- Airbus i4D / CTA dotato di avionica ASAS S/M, decollo da Tolosa alle ore 06:00
- Ha raggiunto spazio aereo italiano alle ore 07:00 (Alghero VOR)
- Ha svolto i primi due avvicinamenti prima di atterrare a FCO (atterraggio 10:00-10:30)
- Sono stati simulati due avvicinamenti complementari con un secondo FMS tra le 11:30 e le 14:00 seguiti da un Volo per Milano -> 2° tappa del VP-805 Joint live il 9 ed il 10 giugno.

Questa campagna dimostrativa ha evidenziato l'importanza del Data Link nelle operazioni ATC e costituisce l'anello di successo di tutte le simulazioni SESAR sviluppate da ENAV nel corso degli anni 2009-2016 e sviluppo completo di tutte le piattaforme e le infrastrutture a supporto dei concetti operativi del futuro. ■



P05.03 Integrated and Pre-Operational Validation & Cross Validation VP 805 Live Trial

Nuovo Presidente IBAR



Araci Coimbra, general manager di TAP Portugal in Italia e Grecia, è il nuovo presidente dell'IBAR (Italian Board Airline Representatives) l'associazione che raggruppa i rappresentanti di oltre 100 vettori nazionali e internazionali che operano in Italia. Araci Coimbra subentra a Umberto Solimeno che ha guidato l'associazione dal 2012 ad oggi. Nel suo ruolo di presidente Ibar, Araci Coimbra continuerà a tutelare gli interessi delle compagnie aeree che

operano in Italia con particolare riferimento alle questioni aeroportuali e della filiera del trasporto aereo. Nel 2012 era entrata a far parte del Comitato Esecutivo Ibar in Italia, ruolo che aveva già ricoperto in Belgio nel locale Board of Airline Representatives.

Annual Safety Review 2016 EASA

L'Easa ha pubblicato l'Annual Safety Review 2016, report che offre una revisione complessiva della sicurezza aerea in Europa nel 2015. L'analisi si propone di individuare le aree a più alto rischio e i fondamentali problemi di sicurezza che possono causare incidenti nei diversi settori del trasporto aereo. In sintesi, nella sezione dell'aviazione commerciale ci sono stati 2 incidenti mortali lo scorso anno: il volo Germanwings precipitato il 24 marzo 2015 in Provenza e il volo della compagnia russa Metrojet precipitato nella penisola del Sinai il 31 ottobre 2015. Per quanto riguarda i voli non commerciali c'è stata una riduzione nel numero di incidenti mortali.



Janailac assume la carica di Ceo Air France-KLM



Jean-Marc Janailac ha assunto la guida di Air France - KLM, in sostituzione di Alexandre de Juniac, passato ai vertici della Iata, l'associazione internazionale del trasporto aereo. Janailac era stato nominato chairman e chief executive officer della compagnia dal consiglio di amministrazione lo scorso 22 giugno, ma la carica è stata assunta ufficialmente dal 4 luglio.

Magazine Contact

cleared

Registrazione Tribunale di Roma
n. 526 del 15/12/2003

EDITORE
ENAV SpA

Direttore Responsabile
Nicoletta Tomiselli

Comitato Editoriale

Corrado Fantini
Maurizio Gasparri
Mauro Iannucci
Luca Morelli
Umberto Musetti
Maurizio Paggetti
Iacopo Prissinotti
Vincenzo Smorto
Nicoletta Tomiselli

Coordinamento Editoriale
Luca Morelli

In Redazione

Gianluca Ciacci
Oriana Di Pietro
Mariapaola Lentini
Luca Morelli
Roberto Ascheri (foto)
Maria Cecilia Macchioni (collaborazione grafica)

Redazione

via Salaria, 716 - 00138 Roma
tel. 0681662301 fax 0681664339
cleared@enav.it

Videoimpaginazione e Stampa

Paolo Lazzari - LITOGRAFTODI srl
Todi (Perugia)



SESAR Showcase Conference & Exhibition SESAR I Results

di **Costantino Bonaiuti**

Coordinamento attività SESAR JU

Si è svolto ad **Amsterdam** dal 14 al 16 giugno presso il Nemo Science Centre l'evento SESAR Showcase "Conference & Exhibition of SESAR 1 Results" dove sono stati presentati i risultati raggiunti nell'**ammodernamento del sistema** ATM europeo, con uno sguardo agli sviluppi futuri di SESAR 2020. Quattro i **temi principali** della conferenza: l'efficienza delle operazioni negli aeroporti e in volo, la gestione della rete e la **pianificazione del volo**, la fornitura dei servizi della navigazione aerea, le infrastrutture ed i sistemi tecnologici abilitanti.

Sono stati **ampiamente e meritatamente** riconosciuti i risultati di tali attività, dimostrando che diverse "SESAR solutions", in termini di **concetti operativi** ed enablers tecnologici, già forniscono soluzioni concrete per l'industria aeronautica e la società nel suo complesso.

Il benvenuto agli oltre 500 esperti di settore intervenuti è stato dato da Florian Guillemet, Direttore Esecutivo della SESAR JU seguito da Marian-Jean Marinescu, membro del Parlamento europeo. Guillemet ha esordito riferendosi agli **stakeholders** come "SESAR family" ripercorrendo poi la storia di SESAR con gli indicatori di performance quali obiettivi da raggiungere: Airport Capacity, Air Navigation Service Costs, Airspace Capacity En-Route, Airspace Capacity in TMA, Fuel Consumption and CO₂ emission per flight.

Nel programma SESAR sono coinvolti oltre 300 progetti. Come gruppo A6, che comprende i maggiori Service Providers europei, tra cui ENAV, sono stati gestiti 6 work packages, 120 progetti e più di 180 esercizi di validazione.

In particolare ENAV ha partecipato in 98 progetti, di cui 20 con il **ruolo di coordinatore**, e ha condotto oltre 30 esercizi di validazione.

A livello europeo, sono già in **operazione** 17 SESAR solutions (Extended arrival management/point merge, Time-based separation, User-preferred routings, ecc); 7 SESAR solutions sono state parzialmente implementate in alcuni siti A6 (Multi-sector planning, Continuous descent operations, Free-route airspace, ecc); 18 SESAR solutions saranno implementate nei prossimi anni (Remote tower operations for medium traffic volumes, Target time of arrival concept, Advanced short ATFCM measures, ecc).

Iacopo Prissinotti, **responsabile** Strategie internazionali, è intervenuto al panel "Enabling infrastructure and systems capabilities enablers", enfatizzando la "way forward" della futura architettura ATM. "Prima di SESAR - ha ricordato Prissinotti - l'implementazione delle infrastrutture era fortemente limitata da **problematiche istituzionali e tecnologiche** circoscritte a livello nazionale. Ogni ANSP europeo aveva la sua architettura infrastrutturale che non *dialogava* facilmente né con le analoghe infrastrutture degli altri ANSP né con le varie componenti dell'Air Traffic Management (compagnie aeree, aeroporti, ecc.)". Inoltre è stata evidenziata l'importanza degli investimenti ENAV nell'ambito delle tecnologie CNS con particolare enfasi al **sistema AIREON** (Sorveglianza), Data Link (Comunicazione) e sistemi GNSS (Navigazione).

"Con SESAR - ribadisce Prissinotti - è stata tracciata una **roadmap** con la definizione di sistemi tecnologici abilitanti (obbligatori da Regolamento Europeo) ad una maggiore integrazione dei concetti operativi delle componenti ground ed airborne del mondo aeronautico".

A supporto dell'intervento di Sven Kutschera, rappresentante delle **compagnie aeree**, che ha auspicato nel programma SESAR 2020 un maggiore team working tra ANSP, Airspace users e aeroporti, Prissinotti ha fortemente auspicato "una maggiore collaborazione che porterà ad una migliore integrazione delle **infrastrutture tecnologiche** e ad un'evoluzione del sistema ATM europeo".

ENAV ha partecipato inoltre ai seguenti Exhibition panels:





- Per la sessione relativa alle soluzioni di SESAR che ha come obiettivo l'integrazione dei concetti operativi del **"Time Based Operation"** relativi al CTA/i4D ed ASAS S&M supportati da E-AMAN, nella Extended TMA di Roma, Maurizio Romano come "Exercise Coordinator e Scenario Preparator del VP805" ha contribuito alle attività di **validazione** di Real Time Simulator e Live Trial che si sono tenute a Roma tra dicembre 2015 e giugno 2016.

- Nella sessione dedicata alle soluzioni SESAR per il miglioramento del **Network Management e Flight Planning**, Luigi Brucculeri, responsabile del progetto SESAR di validazione integrata nella fase di rotta, ha presentato i risultati preliminari delle attività ENAV di validazioni relative alle SESAR Solution Free Routing e Direct Routing (VP-798) eseguite a Roma tra aprile e maggio 2016.

ENAV era presente anche in vari stand come **contributor** di altri progetti in ambito SESAR1.

- Per la sessione **"More efficient Airport Operations"**, Fabio Maria Donello, responsabile del progetto SESAR per la definizione delle funzionalità di Guidance Routing in ambito aeroportuale, ha supportato in coordinamento con AIRBUS e LEONARDO le attività inerenti le soluzioni SESAR "More efficient airport operations with taxi routing solutions" che mostrano i risultati delle validazioni eseguite a Milano Malpensa tra maggio (RTS) e giugno (Live Trial) 2016.

- Per la sessione **"Efficient Flight Operations and Air Navigation Services"**, Fabio Mangiaracina responsabile del progetto SESAR "GA and Rotorcraft Operations" ha illustrato i risultati dell'esercizio di validazione EXE-04-10-VP-818 Live Trials, che aveva come **obiettivi principali** la progettazione e la validazione di rotte e procedure di arrivo e partenza specifiche per elicotteri nell'Area Terminale di Milano ACC.

I risultati dell'attività **hanno confermato** il valore aggiunto delle soluzioni operative proposte che aprono l'ambiente ATM a nuovi utenti dello spazio aereo nel rispetto delle regole strumentali di volo (IFR), con **procedure strumentali per elicotteri** senza necessità di implementare apparati a terra e con avionica di bordo già disponibile, fruibile in condizioni di visibilità inferiori a quelle previste per il volo a vista, che permettono di operare su aeroporti ad alta densità di

traffico contemporaneamente ad aeromobili ad ala fissa, senza alcuna ricaduta negativa sulla puntualità.

Ciò si traduce per i **service provider** in un costo limitato alla progettazione delle procedure, per gli utilizzatori in tecnologie avioniche già disponibili, possibilità di volare al di sotto delle Visual Meteorological Conditions, **coesistenza di traffico** ad ala fissa e rotante e infine assenza di ritardi.

L'esercizio ha consentito di analizzare concretamente la possibilità di far convivere in modo efficiente macchine che la "tradizione" vorrebbe disomogenee per necessità operative e scarsamente performanti (con piloti poco avvezzi alle dinamiche di una TMA) in **ambienti operativi congestionati** caratterizzati da traffico commerciale omogeneo per prestazioni e metodologie di gestione.

Le prestazioni di molti elicotteri di ultima generazione garantiscono una flessibilità di utilizzo ed un livello di **performance** che ne consente l'integrazione all'interno delle quotidiane abitudini operative degli ATCO, valutazione che consente di disgregare una barriera culturale che identificava questo tipo di aviazione come "pecora nera" del trasporto aereo internazionale, inserendola di diritto nell'alveo dei futuri scenari di sviluppo dell'**aviazione commerciale**. Un'ultima nota di estrema **soddisfazione** per ENAV è rappresentata dalla considerazione che, ad oggi, il sistema sperimentale (non ancora validato) progettato per questo esercizio, unito a quanto già in essere in Italia in termini di "Low IFR Routes", rappresenta potenzialmente il più esteso sistema PBN (Performance Based Navigation) dedicato alle operazioni ad ala rotante esistente al mondo.

Per **ENAV** erano presenti Iacopo Prissinotti, Cristiano Baldoni, Cristiano Cantoni, Daniele Teotino, Cristiana Abbate e Costantino Bonaiuti. Per **SICTA** erano invece presenti Maurizio Romano, Fabio Maria Donello, Fabio Mangiaracina, Luigi Brucculeri, Davide Del Vecchio, Aurora Simonetti. ■

Progetto Darwin: evoluzione o resilience?

di **Maurizio Mancini** responsabile Valutazione Gestione del Rischio
e **Valentina Cedrini** Safety

Darwin non è solo il biologo e naturalista britannico del XIX secolo famoso per la teoria dell'evoluzione ma anche un **progetto** che punta al miglioramento delle **performance del Sistema ATM** in situazioni non "ideali". Certamente con il progetto non si ha intenzione di oscurare uno dei padri della scienza, ma un forte legame tra le aree di competenza è innegabile: l'**evoluzione** e la **resilience** sono intimamente legate in quanto il processo evolutivo ha da sempre privilegiato le specie più resilienti. L'essere umano, ad esempio, grazie alla sua resilience non solo si è adattato alle **mutazioni geologiche** e climatiche, ma ne ha addirittura fatto un punto di forza per **migliorare** sia la qualità che l'aspettativa di vita.

Grazie a questa forte contiguità tra i due **concetti**, ENAV, insieme ad altre otto organizzazioni esperte di Resilience, "crisis and risk management", comunicazione e social media, R&D, ATM, HealthCare, ha vinto la "call" sulla "Crises and di-

saster resilience" organizzata dalla Commissione europea nell'ambito del programma di ricerca **Horizon 2020**¹.

Nello specifico, del gruppo di organizzazioni che si sono consorziate per contribuire allo sviluppo del progetto fanno parte:

- SINTEF (Norvegia),
- Technische Universität Braunschweig (TUBS - Germania),
- CARR Communications (Irlanda),
- ENAV (Italia),
- Istituto Superiore di Sanità (Italia),
- Deep Blue (Italia),
- Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI - Svezia),
- Katastrofmedicinskt Centrum (KMC - Svezia) e

¹ HORIZON 2020 – Secure societies H2020-DRS-2014-14 Single stage; DRS-7-2014: Crises and disaster resilience – operationalizing resilience concepts. Convenzione UE n.653289



cleared
giugno 2016

Il budget totale del progetto, della durata di tre anni, è pari a 4,9 milioni di euro con un finanziamento della Commissione europea pari al 100% dei



Adapt to survive

costi. In particolare le attività che ENAV svolgerà all'interno di tale progetto avranno un costo di € 445.000,00 interamente finanziati.

PROJECT PARTNERS



• Ben Gurion University of Negev (Israele). L'idea vincente del consorzio è stata l'aver definito uno **slogan comune** che rappresentasse l'obiettivo del progetto Darwin "Expecting the unexpected and know how to respond". D'altronde così come le varie **forme di vita** sulla Terra si sono dovute adattare a eventi imprevedibili e non, allo stesso modo l'ATM deve essere pronto a reagire ed **adattarsi prontamente** a qualsiasi evoluzione, anche non positiva, del proprio ambiente operativo.

Perché ciò accada (questo è l'**obiettivo principale** del progetto DARWIN) occorre essere in grado di **AMARE** (Anticipare, Monitorare, Apprendere, Rispondere ed Evolvere) il proprio ambiente tecnico-operativo e tutto ciò che lo circonda e lo potrebbe influenzare.

Come in tutte le attività complesse la singola organizzazione non può essere autoreferenziale e non può **fare affidamento** solo sulla propria esperienza e per questo è utile che nel consorzio ci siano esperti provenienti da altri ambiti. L'attività di **cross-fertilization** si è dimostrata da subito come uno dei maggiori vantaggi di questa eterogenea compagine.

Sin da subito il consorzio si è impegnato in un'attività di **ricerca sistematica** su larga scala di concetti e approcci alla resilience e gestione delle crisi/emergenze e, **non volendo trascurare** la parte di comunicazione, ha anche dedicato alle attività del progetto il sito <http://h2020darwin.eu/>, contenente un blog, la documentazione ufficiale e le news su DARWIN e sul consorzio.

Il tempo è volato tra il kick off Meeting di un anno fa in una Trondheim (Norvegia) **senza notte** e il recente incontro a Linköping, cittadina svedese di circa 100 mila abitanti e sede di KMC e FOI a 200 km da Stoccolma, dove il progetto è stato sottoposto ad una "Review Session" da parte della Comunità europea.

I risultati sono stati **decisamente positivi**, tanto che

il progetto ha ricevuto l'ok a proseguire con le attività che punteranno a sviluppare linee guida relative al "**resilience management**" volte a migliorare la capacità degli stakeholders di affrontare efficacemente eventuali crisi o emergenze che colpiscono le infrastrutture critiche e le strutture sociali.

Il lavoro che attende il team di progetto nei prossimi mesi è sfidante: dalla **definizione** delle linee guida si passerà alla **realizzazione** di esercizi di validazione delle stesse (denominati "*pilot exercises*") fino ad arrivare a definire gli strumenti da usare per la loro validazione.

ENAV avrà la **leadership** di queste attività più operative e pertanto ci aspetterà un grande impegno che **coinvolgerà trasversalmente** le varie funzioni aziendali.

Gli scenari su cui verranno testate le linee guida saranno:

- **incidente aereo** al di fuori del sedime aeroportuale dell'aeroporto di Fiumicino,
- **blackout** a Roma ACC,
- **sospetta pandemia** a bordo di un aereo che atterra a Fiumicino.

I risultati e i feedback raccolti nel corso dei "pilot exercises" saranno utilizzati per **migliorare e perfezionare** le linee guida.

Allo scopo di promuovere la comunicazione all'interno della "*European crisis and resilience community*", DARWIN sta costruendo una *Community of Practitioners (DCoP)* europea che riunisca gli operatori di **infrastrutture critiche**, membri della comunità "*crisis and emergency response*", "*policy makers*", ecc...

Il forum DCoP continuerà ad esistere anche oltre la durata del progetto **assicurando** una raccolta continua di feedback sull'utilità e sulla rilevanza delle linee guida sviluppate.

A **prescindere** da tutto l'importante per una società come ENAV è AMARE! ■



La parola a...

Stefano Paleari
Direttore Scientifico ICCSAI (International Center for Competitiveness Studies in the Aviation Industry)

Negli ultimi anni ENAV ha attuato una politica delle tariffe che potesse agevolare gli aeroporti a basso traffico. Quale ritiene sia il ruolo di queste strutture all'interno del sistema del trasporto aereo.

Diciamo subito che l'ultimo decennio del trasporto aereo è stato quello della maturità, almeno in Italia. Per questo va reso merito a tutti gli attori della filiera e alle Istituzioni. Nell'alveo della domanda, diciamo che da tempo dibattiamo sul ruolo degli aeroporti a basso traffico non solo a livello nazionale, soprattutto per quegli scali che sono importanti per la connettività del territorio locale trovandosi in aree disagiate o ai margini delle catchment area dei grandi aeroporti. La stessa Commissione europea ha emanato delle linee guida per la gestione degli incentivi di co-marketing per le compagnie aeree che riguardano essenzialmente gli scali minori in cerca di nuovo traffico. In questo contesto, credo che la politica tariffaria di ENAV abbia contribuito a mantenere bassi i costi operativi su tali scali e sia stata certamente positiva. Questa azione non può essere però isolata. Serve una riflessione più ampia sulla sostenibilità degli scali minori. Non una soluzione calata normativamente dall'alto, a meno che non abbia l'obiettivo di far partire il processo. In particolare, serve un orizzonte europeo (cosa fanno Francia e Germania?) e servono interventi volti a ridurre il punto di break even (costi fissi troppo alti) e ad aumentare il potere di mercato dei piccoli scali, anche attraverso incentivi alle aggregazioni. Serve coesione tra gli attori e un passo indietro dei legittimi interessi locali.

Le società di gestione sono attori importanti nel settore del trasporto aereo. In che misura ritiene che possano influire sul sistema, nel suo complesso, nell'immediato e nel prossimo futuro?

Le operazioni di terra sono sempre state uno dei fattori più critici della filiera del trasporto aereo e quindi una gestione efficace ed efficiente degli aeroporti è determinante per sostenere l'intero sistema. In un contesto socio-economico di continua crescita del traffico, soprattutto grazie alla spinta dei vettori low cost e alla maggior propensione a viaggiare da parte degli Italiani, gli aeroporti devono continuare ad investire in infrastrutture più moderne e maggiormente integrate con le nuove tecnologie. Da ingegnere le dico che gli aeroporti sono dei grandi laboratori per le nuove tecnologie, sono industria e servizi avanzati allo stesso tempo. La liberalizzazione del mercato del trasporto aereo in Europa ha modificato il quadro entro il quale i vettori aerei e le società di gestione aeroportuale si trovano ad interagire e ha trasformato l'aviazione in uno dei settori maggiormente competitivi. Gli aeroporti costituiscono una parte vitale del sistema dell'aviazione e rivestono un'importanza crescente per l'economia. Le politiche di potenziamento delle infrastrutture aeroportuali sono pertanto un fattore determinante per garantire la competitività di un territorio. Su queste c'è molto da fare; l'Italia investe troppo poco per passeggero rispetto all'Europa e gli aeroporti vanno ora pensati anche per una popolazione che invecchia, che viaggia e non può fare percorsi

lungi non assistiti. Indubbiamente le società di gestione aeroportuale influenzano il sistema e la loro capacità di pianificare e realizzare nei tempi previsti le nuove infrastrutture, sono in altre parole fattori chiave per la competitività dell'intero sistema paese. Tuttavia non bisogna dimenticare il quadro normativo e gli iter autorizzativi. E la velocità è il primo fattore competitivo. È quindi necessario che anche da parte degli enti regolatori e di vigilanza ci sia una sinergia continua con i gestori aeroportuali e un allineamento dei tempi effettivi con le esigenze del mercato.

Sono pronti gli aeroporti per le sfide del futuro? In cosa devono migliorare?

Con quello che sta avvenendo proprio in questi ultimi periodi occorre essere pronti per forza alle sfide del futuro. Il mercato è ormai maturo e di massa, con esigenze crescenti e altissima volatilità. Immagino gli aeroporti come propulsori di un nuovo sviluppo, sostenibile e integrato con il territorio. Vengo da un periodo trascorso al Max Planck di Berlino; ho studiato molto e ho avuto una conferma: lo sviluppo passa per l'attrattività. E alla base di quest'ultima c'è l'accessibilità e la qualità del servizio. In altre parole, come arrivi in un posto e come sei accolto. Si vede fermento negli aeroporti italiani, ma anche tanta preoccupazione per gli ostacoli di ogni tipo che bisogna superare per fare di più. Ma tutto è relativo e penso che gli aeroporti siano un'avanguardia per il nostro Paese, come oggi è anche l'infrastruttura ferroviaria ad alta velocità. Vi è poi il punto debole della connettività intercontinentale che deve vedere un più forte coinvolgimento del sistema Paese. Alla Brexit si risponde con nuove opportunità di connessione, non con la paura.

Tra pochi giorni ICCSAI, l'International Center for Competitiveness Studies in the Aviation Industry di cui lei è Direttore Scientifico, presenterà L'ICCSAI Fact BOOK 2016, può darci qualche anticipazione?

Sì, ogni anno i numeri raccolti da Enac, ENAV e altre Istituzioni e da noi elaborati ci dicono cose nuove. Per esempio, sono convinto che i modelli previsionali sulla domanda vadano ripensati. Lo scorso anno in Italia siamo cresciuti del 4,3% per i passeggeri e del 5,6% per le merci a fronte di una crescita del PIL dello 0,8%. Poi, l'Italia è un paese nel quale gli aeroporti sono "vocazionali" e ci sono più "capitali"; siamo diversi dall'Europa con specificità anche positive. Ed ancora, i principali vettori ormai trasportano oltre 100 milioni di passeggeri, più del doppio rispetto a 10 anni fa. È normale quindi che gli aeroporti tentino operazioni di aggregazione. Il concetto di "monopolio naturale" va aggiornato con questi nuovi assetti di filiera. Per l'Italia occorre lavorare su rotte di lungo raggio, merci e sostenibilità degli aeroporti minori. Sono temi sui quali il Ministero sta lavorando e che il Fact Book presenta nella loro dimensione analitica, come del resto deve fare un Centro di ricerca come il nostro. Essere indipendente e al servizio degli attori del settore.

ENAV. GUARDIAMO IN ALTO.



ABBIAMO GUARDATO IL CIELO
SOGNANDO UN'AZIENDA
ALL'AVANGUARDIA.
POI L'ABBIAMO REALIZZATA.

CONTROLLARE E GESTIRE IL TRAFFICO AEREO NAZIONALE. FORMARE I MIGLIORI
PROFESSIONISTI, SVILUPPARE LE PIÙ SOFISTICATE TECNOLOGIE. ECCO COSA SIGNIFICA
PER NOI GUARDARE IN ALTO.



enav.it

