



Mensile del Gruppo ENAV

# cleared

n. 10 • anno XV • novembre/dicembre 2018



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



## GOVERNANCE ENAV

Il Comitato Controllo e Rischi e Parti Correlate



## SISTEMI ATM

L'evoluzione delle piattaforme di ACC



## NUOVI REGOLAMENTI

Performance Scheme e Network Manager





editoriale

# PROVE TECNICHE DI SOSTENIBILITÀ, ORA SI FA SUL SERIO!

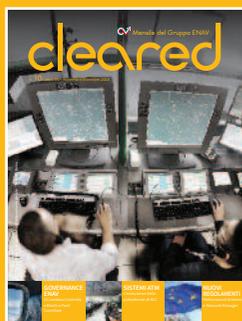


di Nicoletta Tomiselli  
responsabile Comunicazione

**Quello che abbiamo tentato di fare in occasione del primo Sustainability Day è stato di condividere un percorso. Abbiamo fatto un po' fatica anche noi all'inizio ad uscire dal rischio "retorica"**

Alla fine anche noi abbiamo celebrato il nostro Sustainability day, lo abbiamo fatto spiegando perché è importante il rispetto del pianeta, delle risorse, del lavoro, della collettività; raccontando di come gli abitanti dell'Isola di Pasqua distrussero la loro Isola facendo scomparire la loro civiltà ridotta al collasso dal troppo sfruttamento di tutte le risorse interne. Così, la civiltà che produsse i Mohai, le gigantesche teste di pietra ancora un mistero per tutti, annientò sé stessa perché il fantastico microcosmo presente su quelle isole non era più in grado di sostenere gli abitanti che la popolavano. Quello che abbiamo tentato di fare in occasione del primo Sustainability Day è stato di condividere un percorso. Abbiamo fatto un po' fatica anche noi all'inizio ad uscire dal rischio "retorica". Quando si parla di certi temi il pericolo di rimanere su un piano solo accademico c'è. Ma poi ci siamo fatti ingaggiare e la sostenibilità è entrata a pieno titolo nel nostro mondo, professionale e personale. Abbiamo capito che la sostenibilità è certamente una questione etica, perché punta l'attenzione su alcuni temi, come quello sociale ed ambientale, che si interessano della qualità dei comportamenti umani. Ma non solo. Lo sviluppo sostenibile è soprattutto un tema di sopravvivenza, perché di fatto si pone il problema di come proteggere un ambiente, un mondo (qualunque

esso sia) dai danni e dalla distruzione che esso stesso produce. "Per sviluppo sostenibile si intende lo sviluppo volto a soddisfare i bisogni della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di far fronte ai propri bisogni". Se il mondo in questione è la società in cui viviamo siamo ingaggiati come cittadini, se è l'azienda in cui lavoriamo siamo chiamati in causa come dipendenti. Cosa significa questo? Significa capire innanzitutto di cosa stiamo parlando e poi significa provare a ragionare con un'ottica nuova. Che è quella di trovare un bilanciamento tra la necessità di andare avanti tecnologicamente ed economicamente, e l'esigenza di proteggere l'ambiente in cui viviamo e le persone con cui lavoriamo. Di avviare un dialogo diretto con i nostri stakeholder per la comprensione dei loro bisogni e la soddisfazione delle loro aspettative. In altre parole, significa adottare comportamenti socialmente responsabili allo scopo di creare valore e gettare le basi di un successo duraturo. Per fare ciò il contributo deve avvenire a tutti i livelli. Il "giorno della sostenibilità" ha avuto proprio lo scopo di tentare di aprire una breccia su questi temi, di parlare "sotto" ma di sensibilizzare anche "sopra", perché la responsabilità sociale all'interno di un sistema è una questione che riguarda tutti. Noi stiamo facendo la nostra parte, speriamo di riuscire... "Non inquinare, i pianeti buoni sono difficili da trovare" (anonimo).



Cleared Mensile del Gruppo ENAV

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, Cesare Stefano Ranieri, Maurizio Paggetti, Iacopo Prissinotti, Vincenzo Smorto, Nicoletta Tomiselli

Coordinamento Editoriale Luca Morelli In Redazione Gianluca Ciacci, Oriana Di Pietro, Luca Morelli, Maria Cecilia Macchioni

Foto di copertina Federico Pagliarini

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

Impaginazione e Stampa Tipografare



# COMITATO CONTROLLO E RISCHI E PARTI CORRELATE DI ENAV

di **Antonio Santi** Presidente del Comitato Controllo e Rischi e Parti Correlate di ENAV

Il Comitato consiliare Controllo e Rischi e Parti Correlate, istituito da ENAV a far data dalla sua quotazione, svolge funzioni consultive nei confronti del Consiglio di Amministrazione al fine di supportare, con un'adeguata attività istruttoria, le valutazioni e le decisioni del Consiglio stesso relative al sistema di controllo interno e di gestione dei rischi, nonché quelle relative all'approvazione delle relazioni finanziarie periodiche. Il Comitato svolge quindi un ruolo centrale nell'ambito della gestione risk based di una moderna società quotata. Nel concreto il Comitato assiste il Consiglio di Amministrazione di ENAV supportandolo nelle sue valutazioni sulla corretta identificazione dei rischi aziendali, sulla loro corretta valutazione sia a livello inerente e cioè in assenza di interventi di mitigazione, sia a livello residuo e cioè tenendo conto delle azioni poste in essere per ridurre la probabilità che l'evento rischioso accada e circoscriverne i possibili impatti dannosi. Il

**Il Comitato è composto da tre consiglieri scelti tra quelli di cui si compone il CdA di ENAV. Il Presidente è oggi Antonio Santi e i Consiglieri sono Mario Vinzia e Fabiola Mascardi**

Comitato supporta il C.d.A. anche nella valutazione della corretta gestione dei rischi e sul loro monitoraggio, sulla definizione e identificazione del livello di rischio accettato (tolleranza al rischio o risk appetite), sulla valutazione dell'adeguatezza del Sistema di Controllo Interno e di gestione dei rischi (SCIQR). I principali interlocutori del Comitato sono: l'Amministratore incaricato del Sistema di Controllo Interno e gestione dei rischi che si avvale nell'espletamento

delle proprie responsabilità in tema di istituzione e mantenimento del sistema di gestione dei rischi della struttura di Risk Management a cui è affidato il compito di individuare eventi potenziali che possono influire sull'attività aziendali, gestire il rischio entro i limiti del rischio accettabile e fornire una ragionevole sicurezza sul perseguimento degli obiettivi aziendali; il Risk manager che ha anche il compito di contribuire alla diffusione della cultura del rischio, di portare un punto di vista obiettivo





UN'OPERAZIONE CON PARTE CORRELATA (OPC) È UN TRASFERIMENTO DI RISORSE, SERVIZI O OBBLIGAZIONI TRA UNA SOCIETÀ E LA SUA CONTROLLANTE, LE SOCIETÀ CONTROLLATE, QUELLE COLLEGATE O CONSOCIATE.

sull'efficacia delle azioni intraprese fornendo un'informativa periodica al Comitato sui risultati raccolti; il Dirigente Preposto alla redazione dei documenti contabili societari che, insieme al Comitato, valuta il corretto utilizzo dei principi contabili e la loro omogeneità con quelli adottati dalle altre società del gruppo per la redazione del bilancio consolidato; il responsabile dell'Internal Audit incaricato di svolgere verifiche sul funzionamento e sull'adeguatezza del SCIGR. La sua attività è condizionata all'approvazione da parte del C.d.A. del proprio piano di lavoro e al re-

**Il Comitato, in ottemperanza al regolamento approvato dal CdA che disciplina la composizione, la nomina, le modalità di funzionamento, i compiti, si riunisce di norma una volta al mese. Alle riunioni del Comitato partecipa il Collegio Sindacale**

lativo parere del Comitato. In ENAV il Comitato accoglie anche il compito di valutare l'interesse, la convenienza e la correttezza sostanziale delle operazioni con quei soggetti che risultano legati alla società da un

ENAV si è dotata di un **sistema di controllo interno e di gestione dei rischi (SCIGR)** costituito da un insieme di regole, procedure e strutture organizzative volte a consentire l'identificazione, la misurazione, la gestione e il monitoraggio dei principali rischi aziendali. Tale sistema è integrato nei più generali assetti organizzativi e di governo societario adottati dall'emittente e tiene in adeguata considerazione i modelli di riferimento e le best practices esistenti in ambito nazionale e internazionale. Il Consiglio di Amministrazione ha individuato al suo interno, nella persona di Roberta Neri, l'**Amministratore incaricato del SCIGR** con il compito di curare l'identificazione dei principali rischi aziendali, dare esecuzione alle linee di indirizzo definite dal Consiglio e adattare il sistema alla dinamica delle condizioni operative e dei mutamenti legislativi e regolamentari.

rapporto di correlazione (c.d. operazioni con parti correlate).

I rischi connessi a tali operazioni possono essere il trasferimento illegittimo di ricchezza a favore di parti correlate (c.d. tunnelling) ovvero l'esecuzione di operazioni contrarie all'interesse della società attraverso, ad esempio, la fornitura di materiali o prestazioni di servizi o l'acquisto di beni a prezzi diversi da quelli di mercato. Le modalità attraverso le quali il Comitato prende in esame le OPC sono dettagliatamente disciplinate da apposita procedura interna.

**ANTONIO SANTI**  
Presidente



“Sono stato nominato Presidente del Comitato Controllo e Rischi e Parti Correlate di ENAV il 13 novembre 2018 e sono componente del Comitato fin da maggio 2017. In tale ruolo ho avuto modo di conoscere ENAV e il settore in cui svolge le sue attività anche grazie all'importante lavoro istruttorio svolto insieme ai miei colleghi per la valutazione della corretta identificazione e gestione dei principali rischi aziendali, nonché per la valutazione del risk appetite e dell'adeguatezza del Sistema di Controllo interno. Ritengo che il lavoro svolto dal Comitato sia di fondamentale importanza in quanto di supporto al Consiglio di Amministrazione per l'adozione di decisioni consapevoli sotto il profilo del rischio, contribuendo così a salvaguardare il business ed a creare valore in coerenza con gli obiettivi strategici della Società. Nello svolgimento del mio ruolo ho avuto modo di costatare l'importante ruolo strategico svolto dalla società e di apprezzare le eccellenti professionalità interne che fanno di ENAV una società leader nel settore di riferimento riconosciuta tale anche a livello internazionale”.



# EVOLUZIONE DELLA PIATTAFORMA ATM DI ACC

## Ridondanza e affidabilità a garanzia della sicurezza

di **Vincenzo Smorto** Chief Technology Officer

La piattaforma ATM di ACC rappresenta l'insieme dei sistemi di elaborazione e presentazione delle informazioni necessarie ai Controllori del Traffico Aereo per lo svolgimento delle operazioni di pianificazione e controllo del traffico aereo in ACC.

Un complesso di software esegue il tracciamento accurato e univoco dei voli in tutti gli spazi aerei superiori e nelle zone di avvicinamento, esegue la predizione delle traiettorie attese, genera allarmi in condizioni di previsione di sotto separazione, supporta la pianificazione di volo ottimizzata e diretta, fornisce accesso a tutte le informazioni meteorologiche e di disponibilità degli spazi aerei e delle piste, attraverso interfacce intuitive e dirette. La corrente piattaforma in uso dal 1999 nell'ACC di Roma (ed entro il 2002 negli altri ACC), denominata **SATCAS**

(Standard Air Traffic Control Automated System) è stata una delle prime in Europa a supportare un funzionamento completa-

**Dal punto di vista hardware sono stati eseguiti due aggiornamenti totali della piattaforma rispetto a quella originaria, nel 2002-2005 e nel 2013-15, con un incremento di potenza di calcolo di quasi 100 volte**

mente elettronico della previsione e disseminazione delle informazioni in sala controllo e dei coordinamenti fra i CTA in ACC e fra ACC ed aeroporti.

Da allora la piattaforma ha visto numerose evoluzioni sia funzionali che prestazionali atte a migliorarne sempre le caratteristiche. Dal punto di vista funzionale sono state introdotte nel corso degli anni: l'interconnessione ai sistemi di APP/TWR (2003-2007); l'upgrade modo S (2012-14); il free route (2016-17); il Data Link (2016-18).

Dal punto di vista hardware sono stati eseguiti due aggiornamenti totali della piattaforma rispetto a quella originaria, nel 2002-2005 e quindi nel 2013-15, con un incremento di potenza di calcolo di quasi 100 volte rispetto alla versione iniziale. Attualmente le macchine operano in media a meno del 5% della potenza di cal-



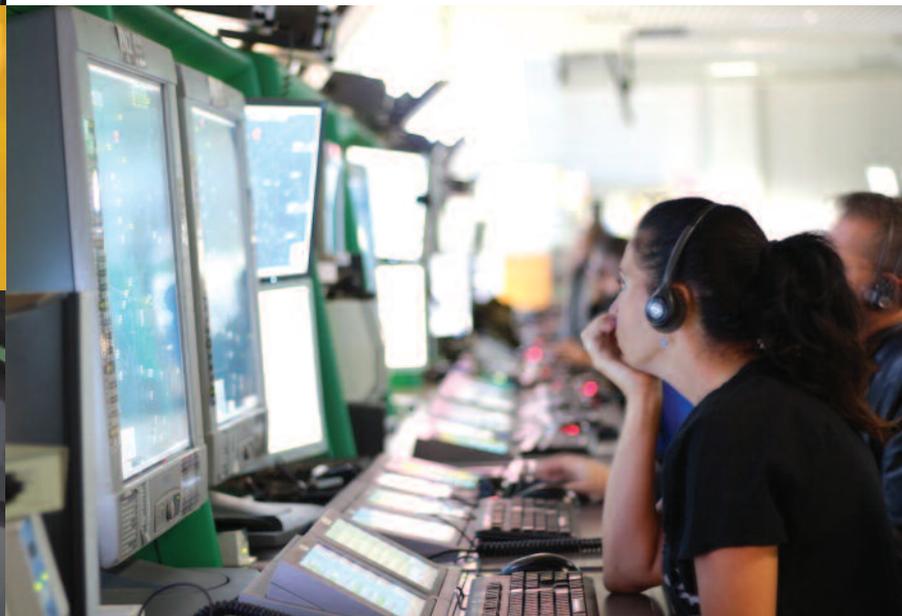
L'ATTUALE  
PIATTAFORMA IN  
USO DAL 1999  
NELL'ACC DI ROMA È  
DENOMINATA SATCAS  
(STANDARD AIR  
TRAFFIC CONTROL  
AUTOMATED SYSTEM)

quanto altri sensori garantiscono la copertura sullo stesso punto (vedi figura). Tale copertura, pur già ridondata, è in corso di ulteriore rafforzamento, con la connessione a radar esterni (AM, ANSP esteri) e la introduzione della nuova tecnologia ADS/B. Ogni testata è collegata con doppia linea sulla rete ENET e le principali hanno anche un terzo collegamento via satellite per emergenza.

controllare al pilota, quali cambio di livello, di velocità, cambio di rotta, etc.

Il sistema FDP riceve i piani di volo iniziali dal sistema nazionale SIO e ad esso ritrasmette il dato del volato, necessario per statistiche e tariffazioni.

Il sistema FDP è anch'esso ridondata, per cui in caso di fermo dell'elaboratore centrale attivo, commuta automaticamente sull'elaboratore di riserva che riprende le



colo e ampiamente entro le capacità di memoria, pertanto sono in grado di gestire, ad invarianza di funzioni applicative, livelli di traffico di varie volte superiori al volume corrente per molti anni a venire.

#### La sorveglianza

Il sistema acquisisce i dati da numerose testate radar (20 per ACC Roma) e ne esegue la fusione per la presentazione sulle **Controller Working Position (CWP)**. I radar hanno coperture ampiamente sovrapposte, per cui un eventuale fermo di un singolo radar non impatta sulla presentazione, in

Il sistema di fusione dati radar è duplicato con passaggio automatico sulla macchina di riserva in caso di guasto di quella principale. In caso di fault anche della seconda macchina, il sistema continua ad operare in modalità c.d. **DARD** (Direct Access Radar Data), ossia ogni CWP legge i dati una predefinita singola testata radar, garantendo sempre la completa continuità di presentazione. Ogni CWP può comunque manualmente selezionare un'altra testata radar della quale presentare i dati posizionali.

#### I dati di volo

Accanto ai dati di sorveglianza, il sistema ha una componente (**Flight Data Processor FDP**) che processa i dati dei piani di volo ed elabora le traiettorie predette dell'aeromobile fino all'atterraggio o all'uscita dallo spazio dell'ACC. Tale dato traiettoria, presentato sulla CWP, consente al controllore delle valutazioni sulla situazione di traffico futura, adottando in anticipo misure sul traffico. Sulla CWP è possibile modificare la traiettoria prevista emettendo degli ordini di modifica del volo, analoghi alle istruzioni impartite dal

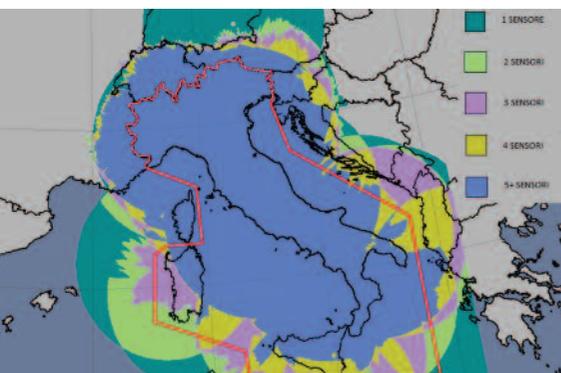
**Il sistema SATCAS presenta diversi livelli di ridondanza, sia nelle sorgenti dati (radar), che nei collegamenti (ENET, satellite, rete locale), che nelle macchine elaborative**

elaborazioni dal punto interrotto.

Il fermo di entrambi gli elaboratori del sistema FDP non pregiudica il funzionamento della parte radar e delle CWP che continuano ad elaborare il dato di sorveglianza.

#### Gli altri componenti

Altri componenti di elaborazione sono: il sistema di allarme di conflitti di prossimità (**STCA**), anch'esso basato su doppio elaboratore a commutazione automatica, che invia dati della riduzione della separazione prevista alle CWP per la presenta-





zione; il sistema meteo, sempre ridondato, che presenta dati meteorologici ed AIS di ACC ed aeroporto su video dedicati posti sopra le CWP; il sistema di interfaccia dati con gli aeromobili (Air Server, sempre duplicato), che veicola la messaggistica data link da e verso gli aeromobili equipaggiati; il sistema di interfaccia verso le TWR automatizzate (sempre doppio).

#### **La rete locale**

Le CWP sono connesse agli elaboratori centrali con una **Local Area network (LAN)** doppia, per cui il fault di una LAN non pregiudica lo scambio dati che può proseguire sull'altra rete.

#### **Il fallback**

Il sistema SATCAS, come sopra descritto, presenta diversi livelli di ridondanza, sia nelle sorgenti dati (radar), che nei collega-

## **Il sistema acquisisce i dati da numerose testate radar (20 per ACC Roma) e ne esegue la fusione per la presentazione sulle Controller Working Position (CWP)**

menti (ENET, satellite, rete locale), che nelle macchine elaborative, con dei livelli di soft degradation in caso di fault sia degli elaboratori principali che delle riserve.

Oltre a quanto descritto, come ulteriore livello di sicurezza, esiste un ulteriore sistema, detto di fallback, che dispone di

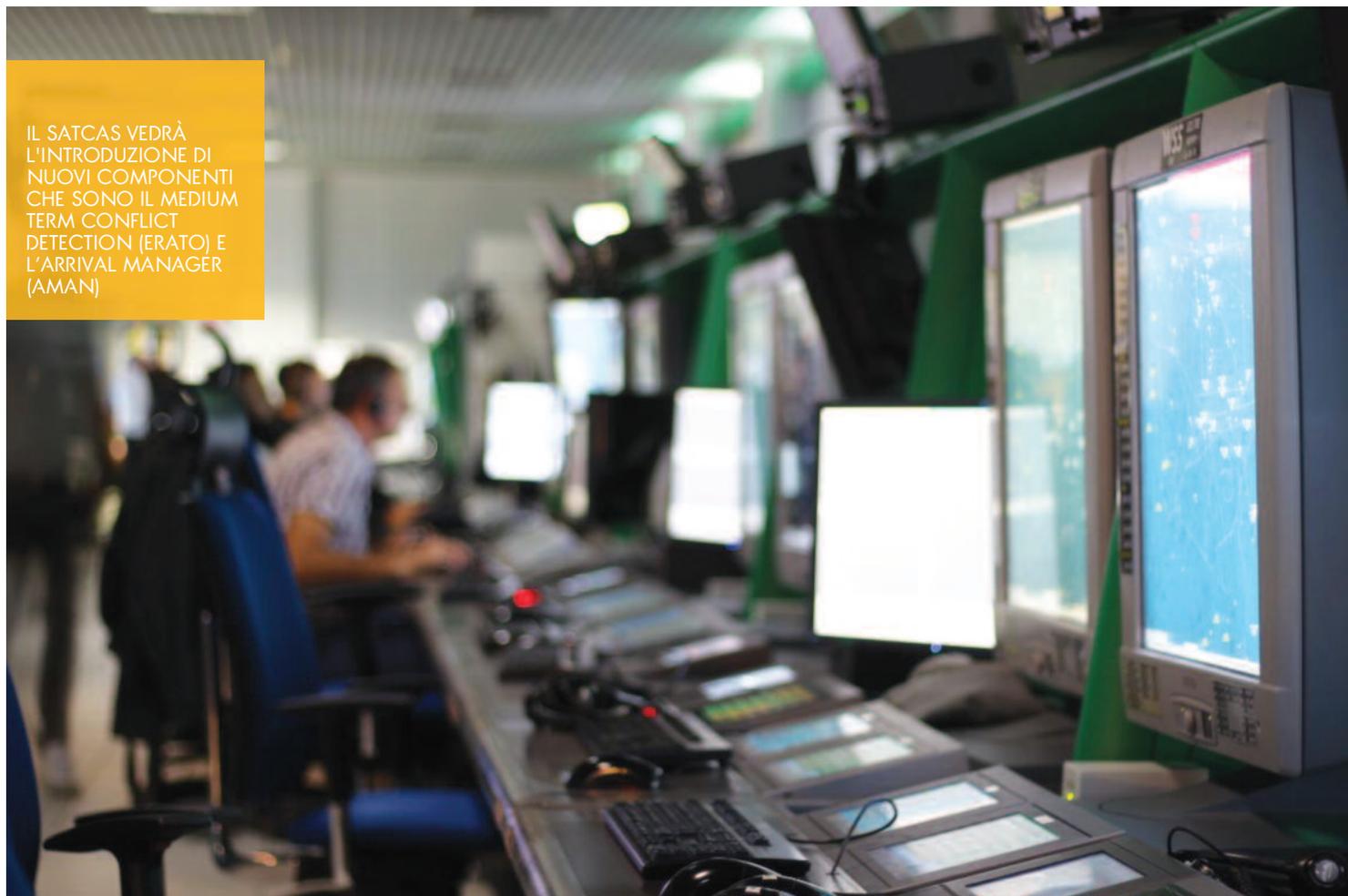
video separati da quelli principali, elaboratori centrali (sempre doppi) di fusione dati radar diversi dai principali e LAN separata. Tale sistema è sempre allineato a quello principale ed alimentato da quadri elettrici separati, in modo da proteggere la sala da eventuali fault della distribuzione elettrica. Il sistema fallback fornisce una presentazione posizionale radar completa, mentre è privo della componente FDP, ma viene allineato in tempo reale allo stato dei dati di volo del sistema principale; per tale motivo, in caso di guasto del sistema principale, sulle CWP si continua ad avere la presentazione radar aggiornata mentre lo stato di piani di volo e traiettorie è "congelato" al momento del fault del sistema primario.

#### **L'alimentazione elettrica**

Il sistema elettrico di ogni ACC prevede dop-



IL SATCAS VEDRÀ L'INTRODUZIONE DI NUOVI COMPONENTI CHE SONO IL MEDIUM TERM CONFLICT DETECTION (ERATO) E L'ARRIVAL MANAGER (AMAN)



pio ingresso di alimentazione dall'esterno, doppi trasformatori e sezioni di bassa tensione in continuità assoluta protetti da batterie (UPS) ulteriormente raddoppiate. In caso di assenza di alimentazione esterna, gli UPS sono in grado di assumere istantaneamente il carico della sala e mantenerlo per 30 minuti circa su batteria. Nel frattempo (tipicamente 30-60 secondi), si avviano automaticamente i gruppi elettrogeni, in numero variabile da 2 a 6 a seconda dei siti, anch'essi in configurazione primario / riserva, che subentrano nella generazione di corrente per tempi tendenzialmente indefiniti, provvedendo agli appositi rifornimenti. Tutto il complesso di alimentazione è disegnato in modo non solo da consentire la resilienza ad un guasto, ma anche di consentire la manutenzione a qualunque componente elettrico, essendo possibile escludere sezioni della catena per potere operare su di essa, mentre il servizio viene comunque garantito alla sala.

## ENAV ha avviato da qualche anno lo sviluppo di una piattaforma denominata 4-Flight, che integra al suo interno un nuovo Flight Data Processor, sviluppato in collaborazione con l'ANSP francese e denominato Coflight

### Le ultime evoluzioni e la fine

In questo ultimo scorcio di evoluzione, il SATCAS vedrà la introduzione di nuovi componenti, che sono il Medium Term Conflict detection (**ERATO**) e l'Arrival Manager (**AMAN**), entrambi destinati a supportare le azioni decisionali di pianificazione

dei flussi di traffico in rotta o in avvicinamento agli aeroporti principali.

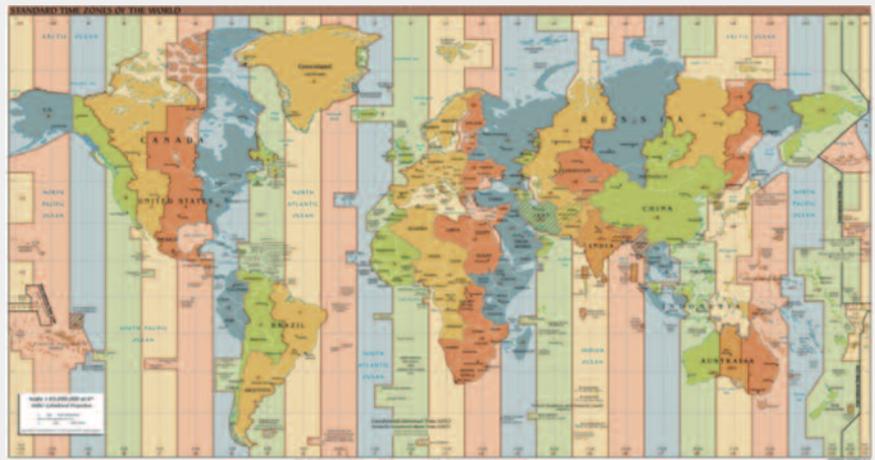
Al fine di non impattare sulla architettura SATCAS, tali componenti saranno introdotti in modalità "esterna" al sistema, ossia con elaboratori centrali separati e monitor separati.

ENAV ha avviato da qualche anno lo sviluppo di una nuova piattaforma denominata **4-Flight**, che integra al suo interno un nuovo Flight Data Processor, sviluppato in collaborazione con l'ANSP francese e denominato **Coflight**, mentre le presentazioni di MTCO ed AMAN saranno integrate entro la CWP 4flight, unitamente a numerose altre funzionalità che verranno descritte in futuro. Il sistema sarà SATCAS pertanto supporterà i processi di controllo di traffico di ACC fino alla messa in linea operativa del 4Flight, essendo in grado di gestire tutti gli eventuali (e sperati) aumenti di traffico che potranno intercorrere da oggi fino al transito operativo sulla nuova piattaforma.



## CAPODANNO IN VOLO: DECOLLATI NEL 2019, ATTERRANO NEL 2018

Il 2019 era iniziato da pochi minuti, ma forse la nostalgia dell'anno passato li ha fatti tornare indietro. Come ogni anno, esistono aerei che decollano nel nuovo anno e atterrano in quello vecchio, giusto per entrare nel "Guinness World Record" dei pochi eletti che possono dire di aver festeggiato il Capodanno due (o tre) volte nel giro di poche ore di distanza. Quest'anno i fortunati sono i passeggeri del volo NH106 della giapponese ANA che è decollata il 1 gennaio 2019 alle 00.05 da Tokyo, atterrando il 31 dicembre 2018 alle 17.00 a Los Angeles. Un altro "gioco di prestigio" aereo si è verificato sul volo UA890 che da Shanghai era diretto a San Francisco. Decollo dalla Cina alle 00.15 e arrivo negli Stati Uniti alle 19.15, in tempo per festeggiare il terzo Capodanno, dopo il primo in Cina, il secondo in volo e in attesa



di quello a stelle e strisce. Un altro volo da ricordare è il NZ46 che da Auckland in Nuova Zelanda è tornato indietro nel tempo fino alle Isole Cook, degno del mi-

gior "Ritorno al futuro". Decollo alle 8.35 del 1 gennaio 2019, atterraggio a Rarotonga il 31 dicembre 2018 alle 13.45, con ancora mezza giornata davanti a sé.

## SEA: ARMANDO BRUNINI NOMINATO AMMINISTRATORE DELEGATO



Il consiglio di amministrazione di SEA S.p.A., riunito presso la sede legale di Linate sotto la presidenza di Michaela Castelli, ha istituito la figura dell'AD, attribuendo la relativa responsabilità ad Armando Brunini. Finora Vice Presidente in SEA, Brunini ha una lunga esperienza

nel settore aeroportuale, che lo ha visto protagonista dello sviluppo del traffico prima dell'aeroporto di Bologna (2007-2013) e poi dell'aeroporto di Napoli. Dal 2013 al 2018 ha ricoperto la carica di Vice Presidente di ACI Europe (Consiglio europeo degli aeroporti).

## RECORD DI CONSEGNE PER BOEING, SUPERA AIRBUS PER 6 VELIVOLI

Sei aerei di differenza. Si è chiusa così la sfida tra Boeing e Airbus sulle consegne del 2018, che hanno visto la società americana primeggiare con 806 velivoli consegnati nell'anno appena concluso contro gli 800 di Airbus. Boeing ha consegnato sessantanove aerei 737 a dicembre stabi-

lendo così un nuovo record annuale di 806 consegne nel 2018 e superando il suo record precedente di 763 consegne nel 2017. Mentre ha consegnato un numero maggiore di aerei, Boeing ha incrementato ancora il suo rilevante portfolio ordini con 893 ordini netti.





## AEROPORTO DI FIUMICINO: ATTERRATA LA 15MILIONESIMA VISITATRICE DEL 2018



Festeggiata il 31 dicembre scorso all'Aeroporto Leonardo da Vinci la 15milionesima visitatrice del 2018: si tratta di una turista cinese in arrivo da Shanghai con il volo China Eastern, che è stata accolta presso il rinnovato Punto Informativo Turistico di Roma Capitale al Terminal 3 dello scalo.

Ad attenderla in aeroporto, per festeggiare insieme il taglio di un traguardo che fa di Roma la città più visitata d'Italia, l'assessore allo Sviluppo economico, Turismo e Lavoro Carlo Cafarotti e Raffaele Pasquini, Head of marketing & business development di Aeroporti di Roma.

## RYANAIR: NUOVE ROTTE DALL'ITALIA NELLA STAGIONE ESTIVA

Saranno operative da aprile 2019, con l'inizio della programmazione estiva, le nuove rotte operate da Ryanair tra Catania, Rimini, Bari e Cracovia. I voli Catania-Cracovia e Rimini-Cracovia avranno frequenza bisettimanale. Tre volte a settimana, invece, sarà operata la rotta Bari-Cracovia. La programmazione estiva Ryanair da Catania prevede 20 tratte in totale, tra cui, oltre a Cracovia, ci sono altre tre novità: Atene, Marrakech e Siviglia. Saranno quattro le rotte operate dalla compagnia irlandese dall'Aeroporto di Rimini, dove la seconda novità, dopo il collegamento per la Polonia, è il volo per Budapest. Dall'Ae-



roporto di Bari saranno invece 28 le tratte in totale, tra cui, oltre alla rotta per la Po-

lonia, le novità saranno Budapest, Bordeaux e Praga.

## ALITALIA SECONDA COMPAGNIA IN EUROPA PER PUNTUALITÀ E REGOLARITÀ NEL 2018

Con l'83,2% dei voli atterrati in orario, Alitalia è risultata nel 2018 la seconda compagnia più puntuale in Europa e si è posizionata all'ottavo posto nella classifica mondiale stilata da FlightStats, società indipendente Usa che ogni mese stila un report confrontando i dati di puntualità e regolarità di tutte le principali compagnie aeree del mondo paragonabili per dimen-



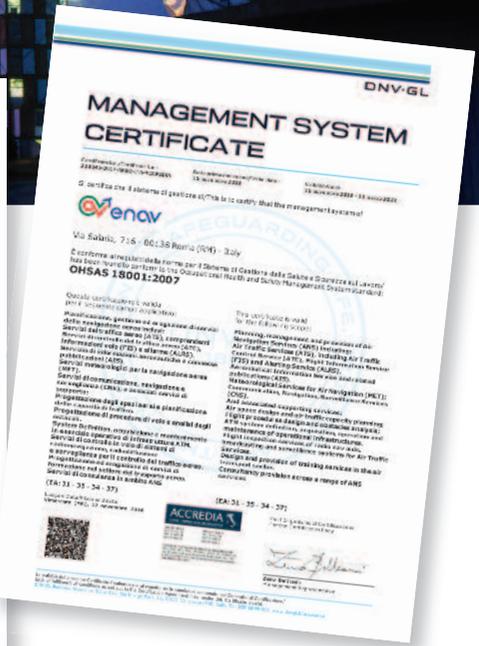
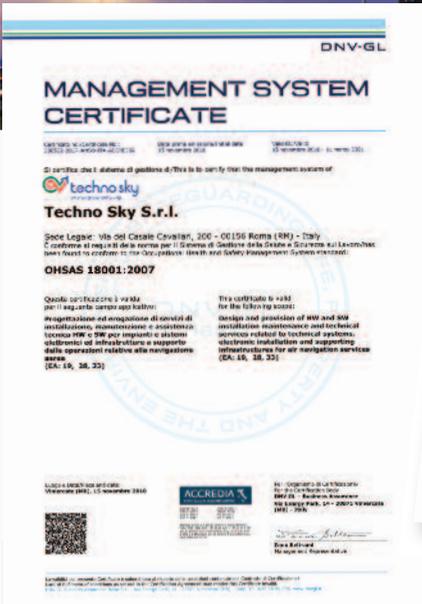
sioni e network. L'indice di puntualità di Alitalia è stato per tutti i 12 mesi del 2018 sempre più alto rispetto alla media delle compagnie europee e di quelle mondiali. A conferma dell'eccellente andamento delle sue operazioni, nell'anno appena concluso Alitalia si è classificata al secondo posto in Europa anche per l'affidabilità dei propri voli, con un tasso di regolarità del 99,1%.



# SEMPRE PIÙ SICURI NEI LUOGHI DI LAVORO

La certificazione  
OHSAS 18001  
di ENAV  
e Techno Sky

di Florenziano Bettini responsabile Safety, Security and Quality



**A**l termine di un percorso certificativo iniziato nel settembre 2017, lo scorso 15 novembre 2018 l'Organismo di Certificazione DNV-GL ha rilasciato ad **ENAV e Techno Sky** la **certificazione OHSAS 18001**. Il conseguimento della certificazione OHSAS 18001 rappresenta il riconoscimento di uno sforzo corale che ha visto negli ultimi anni il coinvolgimento delle strutture specialistiche e di molte altre strutture organizzative di ENAV e Techno Sky sia in sede centrale sia sul territorio, che hanno prestato la massima collaborazione con la consueta disponibilità e professionalità.

ENAV e Techno Sky confermano quindi il ruolo centrale svolto dalla salute e sicurezza dei propri lavoratori, non limitandosi al rispetto della Legge e mettendo in campo ogni sforzo per migliorare continuamente i livelli di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

### Il significato della certificazione OHSAS 18001

La certificazione OHSAS 18001 attesta la conformità del Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro (SGSSL) a tale norma internazionale. Un sistema di gestione della salute e sicurezza è uno strumento che consente, all'organizzazione che lo ha implementato, la corretta gestione ed il monitoraggio costante di tutte le attività e processi ad esse correlati che impattano sulle tematiche inerenti la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, contribuendo a migliorare nel tempo i livelli di sicurezza. A tale fine sono stati definiti ed implementati, tra gli altri, specifici processi di:

- **identificazione e monitoraggio continuo dei rischi** legati alla salute e sicurezza sul lavoro
- **monitoraggio** della conformità alla **legislazione vigente**
- **miglioramento continuo** dei livelli di sa-

lute e sicurezza nei luoghi di lavoro  
La mera conformità alla legislazione vigente non è quindi presupposto sufficiente per il conseguimento della certificazione OHSAS 18001. Occorre infatti implementare un sistema di gestione e progressiva riduzione dei rischi, aggiuntivo rispetto a quanto richiesto dal D.Lgs. 81/08.

### Mantenimento della certificazione

Il certificato rilasciato ha una validità di tre anni, durante i quali l'azienda è sottoposta a verifiche ispettive periodiche da parte dell'**Organismo di Certificazione** per accertare che il sistema di gestione della sicurezza rimanga effettivamente implementato e valutare le ricadute degli eventuali cambiamenti che possono esserci stati nell'architettura dello stesso sistema di gestione, anche in seguito a cambiamenti organizzativi. La periodicità delle verifiche è stabilita dall'Organismo di Certificazione in base alle caratteristiche specifiche dell'azienda. Per ENAV e Techno Sky la prima verifica di mantenimento è stata fissata a marzo 2019.

### La nuova norma ISO 45001

Il 12 marzo 2018 è stata pubblicata la nuova norma sui Sistemi di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro, la **ISO 45001**, che

sostituisce l'attuale OHSAS 18001. Le aziende già in possesso della certificazione OHSAS 18001 hanno tre anni di tempo dalla data di pubblicazione della nuova norma per il passaggio alla nuova certificazione. ENAV e Techno Sky hanno già pianificato **la transizione da OHSAS 18001 a ISO 45001** durante il triennio di validità della certificazione recentemente conseguita.

### Inizio di un nuovo percorso e non traguardo

Il conseguimento della certificazione OHSAS 18001 non può e non deve essere considerato un traguardo, ma piuttosto l'inizio di un nuovo percorso. Essa attesta infatti la conformità alla norma e quindi la presenza di un meccanismo di progressiva riduzione dei rischi che, per esplicitare la propria efficacia, deve essere agito costantemente.

Il miglioramento continuo dei livelli di sicurezza e salute dei lavoratori presuppone quindi la attiva collaborazione da parte di **ogni dipendente di ENAV e Techno Sky** che, nell'ambito delle proprie competenze ed attribuzioni, può e deve fattivamente contribuire per ridurre ulteriormente ogni rischio di infortunio o incidente, applicando le procedure e le prescrizioni previste e segnalando alle strutture competenti ogni opportunità di miglioramento delle stesse, oltre ad eventuali situazioni di rischio.



di **Davide Tassi** responsabile Corporate Social Responsibility

La prima giornata della sostenibilità del Gruppo ENAV, che si è tenuta il 9 novembre presso l'auditorium di Ciampino, ha rappresentato un importante momento di condivisione e confronto non solo sul tema della *corporate social responsibility* ma anche sul significato di essere una comunità, un gruppo di persone che non condivide semplicemente obiettivi di business ma anche valori e senso dello stare insieme. Da questo punto di vista, particolarmente significativo è stato l'intervento dell'AD ENAV **Roberta Neri** che ha voluto sottolineare come al centro del nostro lavoro, al di là degli sviluppi tecnologici, ci siano le persone: è sulle persone, sulla professionalità e sull'etica che si fonda il successo di questa organizzazione. E non possono essere altro che le persone e la loro motivazione, il motore del cambiamento che la sostenibilità sta introducendo all'interno delle strategie aziendali. All'evento erano presenti circa 200 dipendenti del Gruppo e per l'occasione è stata predisposta una diretta streaming che ha consentito a tutta la popolazione aziendale, sull'intero territorio nazionale, di seguire l'evento dalla propria postazione di lavoro. Nella giornata si sono alternati diversi interventi. **Nicoletta Tomiselli, responsabile Comunicazione**, ha affrontato il tema dal punto di vista etico, dimostrando come lo sviluppo degli ultimi 50 anni abbia prodotto danni all'ambiente e alla società tali che, se non si inverte velocemente la rotta, il nostro pianeta finirà per implodere, per mangiare sé stesso (un po' come accadde agli abitanti dell'isola di Pasqua). A me è spettato il compito di raccontare il percorso sin qui svolto da ENAV nella sostenibilità; un percorso impegnativo ma ricco di soddisfazioni che, grazie alla collabora-

zione delle strutture e al commitment dei vertici, ci ha consentito, in un solo anno e mezzo, di raggiungere la compliance normativa e di sviluppare buona parte dei punti necessari ad integrare la sostenibilità all'interno delle strategie aziendali. La creazione di valore ed il rapporto con gli stakeholder sono stati poi al centro dell'intervento di **Stefano Songini, responsabile Communication and Investor Relations** che ha dimostrato come oggi siano proprio i portatori di interessi, in particolare gli azionisti e i clienti, a richiedere alle aziende di essere sostenibili e di come stia aumentando velocemente la tendenza a scegliere di investire in un'azienda, piuttosto che un'altra, proprio sulla base delle performance sulla sostenibilità. Sulla base di questo insindacabile principio, ENAV, nel 2018, ha sviluppato il proprio stakeholder engagement coinvolgendo, sia attraverso questionari sia attraverso una tavola rotonda, tutti i propri portatori di interesse. Gli interessanti risultati di questa indagine, da cui è scaturita la matrice di materialità (le tematiche di maggior interesse dell'azienda), sono stati presentati in modo puntuale e dettagliato da **Sara Ponti, Corporate Social Responsibility**, che ha rappresentato graficamente quali sono stati i temi ritenuti più importanti da ogni stakeholder: azionisti, clienti, società di gestione aeroportuale, dipendenti, fornitori e istituzioni. Fulvio Rossi, poi, responsabile della *Corporate social responsibility* di Terna, ha raccontato l'esperienza di una delle aziende considerate precursori della sostenibilità in Italia, mostrandoci il percorso e le difficoltà che ha dovuto compiere un'impresa che ha deciso di investire nella sostenibilità quando ancora nessuno ne parlava.

Anche **Marco Voli, responsabile Fiumicino Airport**, ha illustrato alcuni interessanti progetti sviluppati a Fiumicino per ridurre gli impatti ambientali prodotti dai vettori e per mostrare due strumenti di comunicazione esterna sviluppati nella struttura di CSR, quali la nuova piattaforma web sulla sostenibilità e il video "safe is life" incentrato sul contributo più significativo di ENAV alla collettività: la sicurezza del volo. Prima della chiusura dell'Amministratore Delegato, di cui si è già detto, l'intervento di **Giuseppe Baldetti, responsabile Human Capital and Change Management**, ha riportato l'attenzione sul tema centrale ovvero le persone e su come il processo di sviluppo della sostenibilità sia strettamente legato al percorso che l'azienda sta intraprendendo nell'ambito del *change management*. In tale contesto è stata lanciata l'iniziativa degli "ambasciatori della sostenibilità", un gruppo di circa 25 persone che avrà il compito di sviluppare la cultura della sostenibilità ma anche di implementare nuovi progetti e nuove idee che possano rendere ENAV sempre più attenta alla *diversity*, all'*inclusion*, all'ambiente: in una parola possa rendere il proprio business solido e duraturo.





# PROFONDI CAMBIAMENTI NELLA REGOLAMENTAZIONE INTERNAZIONALE: PERFORMANCE SCHEME E NETWORK MANAGER

di **Alessandro Ghilari** responsabile Politiche, Normative e Partecipazioni Internazionali

Il 2018 verrà ricordato per l'intensa attività normativa a livello europeo (Cleared aprile 2018). Negli ultimi mesi dell'anno si è infatti concluso l'iter di revisione di due regolamenti chiave per l'Air Traffic Management: **il regolamento sul Network Manager** ed il nuovo regolamento su prestazioni e tariffazione (Performance and Charging). In entrambi i casi si tratta della conclusione di un lungo processo di revisione dei regolamenti esistenti, iniziato più di due anni fa con studi, consultazioni ed incontri condotti dalla Commissione europea per analizzare i successi e le criticità legate all'applicazione dei regolamenti in vigore, le cosiddette *lessons learned*, per poter intervenire sulle norme in maniera tale da adattare al contesto europeo in rapida evoluzione e, soprattutto, affinarle per supportare le sfide che il settore si troverà di fronte nel prossimo decennio. Un'attività che ha visto **ENAV e gli altri fornitori di servizi** alla navigazione aerea, insieme a tutti gli altri attori del settore, fortemente impegnati nel fornire proposte e posizioni così da influenzare la stesura delle nuove norme, che hanno un impatto rilevante sulla sicurezza, sull'operatività e sulla gestione finanziaria. Vediamo più nel dettaglio come sono cambiati i due regolamenti.

## **Regolamento sulle Funzioni di rete (Network Functions Implementing Regulation)**

Il Network Manager europeo ad oggi è disciplinato dal Regolamento n. 677/2011, modificato con il Regolamento n. 970/2014. La Commissione europea ha lanciato già nel

## **Il Network Manager col nuovo regolamento avrà a disposizione una serie di strumenti che dovrà gestire al meglio se vorrà vincere la sfida legata alla crescita del traffico aereo**

2016 alcune iniziative mirate ad analizzare alcune aree deboli, legate alla governance ed all'efficacia operativa del NM, così da poter apportare i correttivi necessari. Tale analisi aveva evidenziato la necessità di migliorare il regolamento soprattutto al fine di:

- descrivere il concetto e le componenti del

network europeo;

- definire meglio i compiti assegnati al Network Manager;
- chiarire i ruoli e le responsabilità dei diversi attori coinvolti nelle attività del Network Manager.

Le principali differenze tra la nuova e la vecchia versione del Regolamento ruotano intorno ai seguenti aspetti:

- introduzione di un nuovo Annesso con descrizione dettagliata sull'ATFM;
- definizione del network europeo e delle parti che lo costituiscono;
- identificazione dei compiti del Network Manager e dei ruoli e responsabilità di tutti gli stakeholder;
- competenza del NM e degli attori operativi (compagnie aeree, ANSP ed aeroporti) che devono implementarle;
- chiarimenti sullo status dei cosiddetti "paesi terzi".

In sintesi il **nuovo regolamento rappresenta un'evoluzione** di quello in vigore oggi, le funzioni di rete rimangono le stesse. Tale stabilità nel ruolo del NM è stato proprio il tema maggiormente dibattuto nel corso dei due anni di negoziazione durante i quali si sono contrapposti due modelli che prevedevano un ruolo più o meno incisivo del NM nelle azioni da intraprendere.



IL 2018 HA VISTO UN'INTENSA ATTIVITÀ CON ESPERTI ENAV IMPEGNATI SUI DIVERSI TAVOLI INTERNAZIONALI. IL 2019 SI PREANNUNCIA ALTRETTANTO INTENSO

## Nuove norme per un sistema europeo sempre più sicuro ed efficiente

Il Network Manager col nuovo regolamento avrà a disposizione una serie di strumenti che dovrà gestire al meglio se vorrà vincere la sfida legata alla crescita del traffico.

### Regolamento sulle Prestazioni e Tariffazione (Performance and Charging Implementing Regulation)

Il Regolamento sul *Performance Scheme* è un elemento chiave del SES, che stabilisce per gli Stati membri e i loro ANSP degli obiettivi, basati sulle prestazioni in quattro aree di performance vincolanti per la fornitura dei servizi di navigazione aerea e ha lo scopo di misurare e migliorare la sicurezza, la capacità di gestione della domanda di traffico, l'efficienza ambientale ed economica in linea con il quadro normativo e con gli obiettivi europei. Il sistema prevede infatti la definizione di *target* di performance in **4 aree chiave**: safety, ambiente, capacità dello spazio aereo ed efficienza dei costi. I target vengono definiti a livello europeo e da questi devono discendere dei piani di performance, elaborati dagli Stati membri, per il loro raggiungimento.

### Quali sono le principali novità introdotte con la nuova normativa?

Il nuovo regolamento sostituisce i due testi



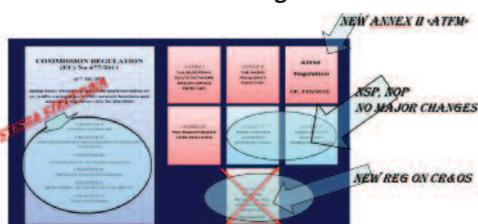
oggi in vigore, concentrando in un unico strumento la dimensione delle performance con quella della tariffazione, così da fornire un quadro più organico; inoltre sono state riviste alcune aree importanti per il funzionamento stesso del regolamento come ad esempio gli indicatori e gli obiettivi di performance, i sistemi incentivanti e l'applicabilità a livello nazionale. Per quanto riguarda le aree e gli indicatori di performance, il regolamento prevede in totale ben **28 indicatori nelle diverse dimensioni** (Unione europea, FAB o nazionale, ACC, aeroportuale), 7 che saranno soggetti a target, i cosiddetti KPI, ed il resto che verrà utilizzato solo per il monitoraggio della performance. Le differenze più marcate sono soprattutto nell'area della Safety, per la quale è previsto un solo KPI (effectiveness of Safety management) a fronte degli attuali tre. Per quanto riguarda le altre aree di performance, gli indicatori

soggetti a target rimangono prevalentemente gli stessi: i minuti di ritardo generati dal provider nella fase di rotta o all'aeroporto di destinazione, l'efficienza ambientale delle rotte (comparazione tra la rotta diretta e quella effettivamente seguita dall'aereo), i costi unitari determinati per la parte di rotta e quella di terminale.

Due novità che vale la pena sottolineare in quanto hanno recepito lo spirito delle segnalazioni che abbiamo fatto alla Commissione sulla base della nostra esperienza in Italia sono: l'applicabilità del regolamento, libertà lasciata agli Stati di preparare i performance plan a livello nazionale, e la descrizione più puntuale dei sistemi per gli incentivi sulla Capacity. Analogamente a quanto avvenuto per il regolamento sul Network Manager, lo stesso mantiene i pilastri attuali, assicurando la prevalente stabilità del quadro normativo per il prossimo *reference period*.

Se il 2018 ha visto una intensa attività con numerosi esperti di ENAV impegnati sui diversi tavoli internazionali, il **2019 si preannuncia altrettanto intenso** per le importanti attività legate alla preparazione dei piani di performance per il Reference Period 3 e l'applicazione del nuovo regolamento sul Network Manager.

### La struttura del nuovo regolamento sulle funzioni di rete



### Tabella riassuntiva delle aree ed indicatori di performance

KPI	Geographical scope			
	EU	FAB	Local	ACC/Apt
<b>Safety</b>				
KPI1 Effectiveness of Safety Management	X		X	
<b>Environment</b>				
KPI2 Average horizontal en route flight efficiency of the actual trajectory	X		X	
<b>Capacity</b>				
KPI3 Average minutes of en route ATM delay per flight	X		X	
KPI4 Average minutes of arrival ATM delay per flight attributable to terminal and airport air navigation services				X
<b>Cost-efficiency</b>				
KPI5 Year-on-year change of the average Unit-on-code DUC for en route air navigation services	X			
KPI6 The DUC for en route air navigation services as the ratio between the en route determined costs and the forecast traffic in the charging zone, expressed in en route service units, reported during each year of the reference period at local level			X	
KPI7 The DAC for terminal air navigation services as the ratio between the determined costs and the forecast traffic, expressed in terminal service units, reported during each year of the reference period at local level				X



# GLI INVESTIGATORI ATM EUROPEI DELLA SAFETY A CONFRONTO



di **Silvia Manfredini** referente Sicurezza Operativa di Verona Airport

“ Incident Investigation and gaining trust of operational personnel” è questo il titolo scelto da **CANSO** per radunare gli investigatori ATM in un workshop tenutosi a Bruxelles il 25 ottobre scorso, mirato alla condivisione di esperienze e best practices inerenti il processo investigativo degli eventi di Safety. L'incontro, organizzato nell'ambito delle attività del **CESAF, CANSO Europe Safety Group**, è stato l'occasione per un confronto diretto tra gli **investigatori di diversi ANSP europei** ed ha posto le basi per l'elaborazione di un toolbox che raccolga suggerimenti e consigli sulla conduzione delle investigazioni e serva da ausilio per il perfezionamento di quel processo chiave che fa sì che da un evento passato

**Gli investigatori chiamati a partecipare all'iniziativa hanno lasciato i sistemi di playback e si sono seduti attorno ad un tavolo per conoscersi, confrontarsi, per trarre spunti ed accettare consigli**

possa trarsi una preziosa lezione per il futuro, in un'ottica di continuo miglio-

ramento del sistema ATM. Gli investigatori chiamati a partecipare all'iniziativa hanno quindi lasciato i sistemi di playback e si sono seduti attorno ad un tavolo per conoscersi, confrontarsi, per trarre spunti o offrire ed accettare consigli.

Ciò che è emerso è che nonostante le strutture organizzative di safety dei vari ANSP siano molto differenti tra loro (ad esempio c'è chi predilige una gestione centralizzata e chi invece ha adottato, come in ENAV, una struttura a cluster che valorizzi il contributo investigativo di personale locale) e che siano state adottate, anche in funzione alla tipologia di struttura organizzativa scelta, **differenti metodologie per la gestione delle segnalazioni degli eventi** (l'applicativo TOKAI in uso in ENAV dal 2015 non è



ENAV HA PARTECIPATO CON UNA PRESENTAZIONE DAL TITOLO "INCIDENT INVESTIGATION: ACTORS INVOLVED IN THE INVESTIGATION"

stato adottato da alcuni provider o, in alcuni casi, lo è stato solo parzialmente), esistono alcuni fattori comuni concentrati, per lo più, sugli aspetti legati all'analisi vera e propria e alla figura dell'investigatore come regista del processo.

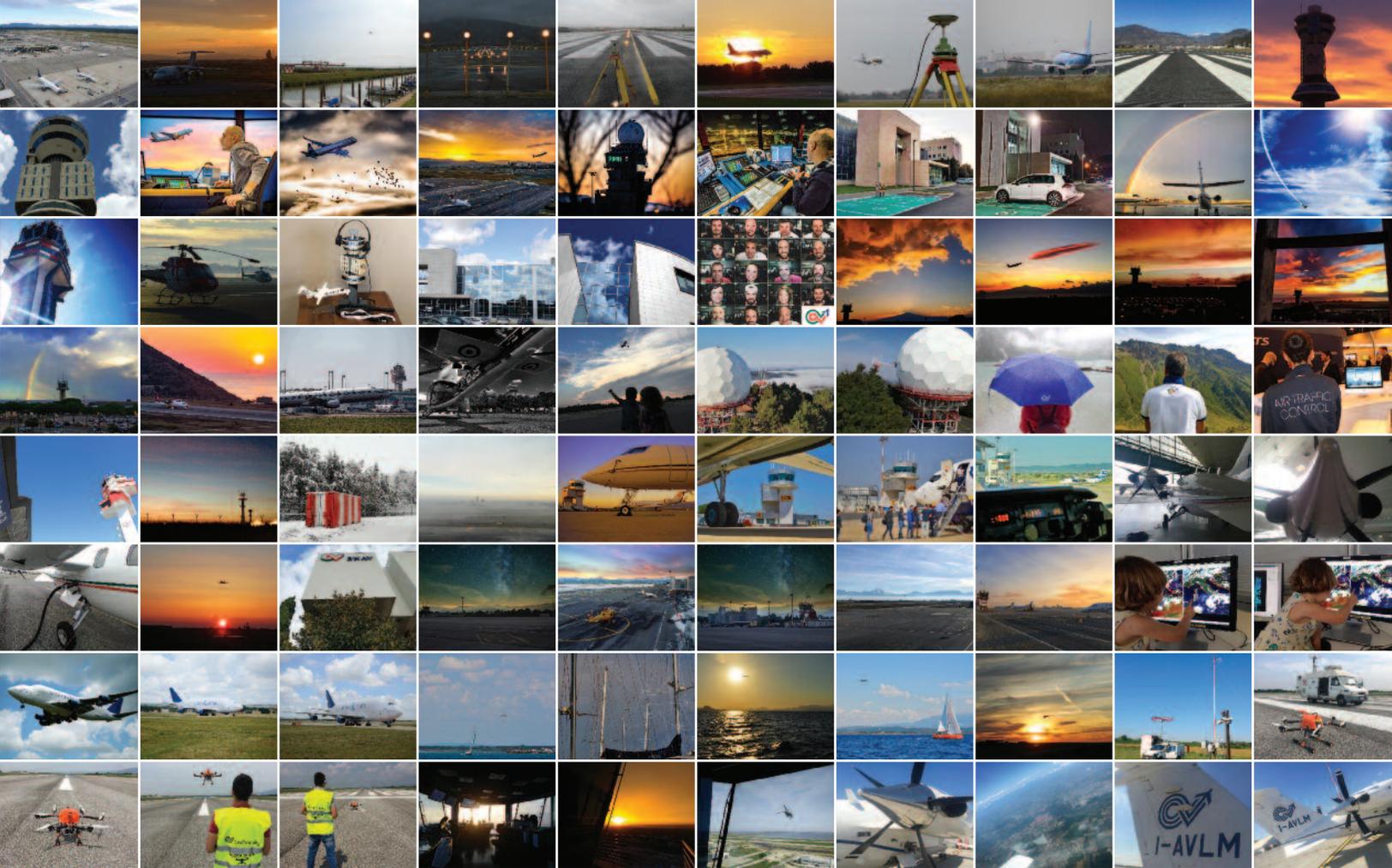
È l'intervento di DFS (provider tedesco), con una presentazione dal titolo "Your attitude makes the difference", che di fatto anima il confronto e sposta l'attenzione di tutti i partecipanti su una tematica più avvincente: **il ruolo dell'investigatore**. L'investigatore viene presentato come una figura cardine, che, sulla base della propria esperienza e professionalità, può davvero trasformare un semplice report, inteso come ricostruzione di fatti, in un'indagine completa che, sulla base di evidenze, indi-

vidua tutti gli elementi e criticità che, a vario titolo, hanno contribuito all'evento nella sua globalità. In linea con le tematiche affrontate dal provider tedesco, anche la presentazione di ENAV "**Incident Investigation: actors involved in the investigation**" è stata incentrata sulla figura dell'investigatore e sulla valorizzazione del rapporto di fiducia e confidenza tra questi e il personale CTA direttamente coinvolto nell'evento di safety. Nel mio intervento ho approfondito gli aspetti legati alla formazione del personale investigatore e al coinvolgimento del personale operativo nel processo di indagine. Sul tema, i colleghi europei hanno dimostrato particolare apprezzamento per l'accento posto sulla

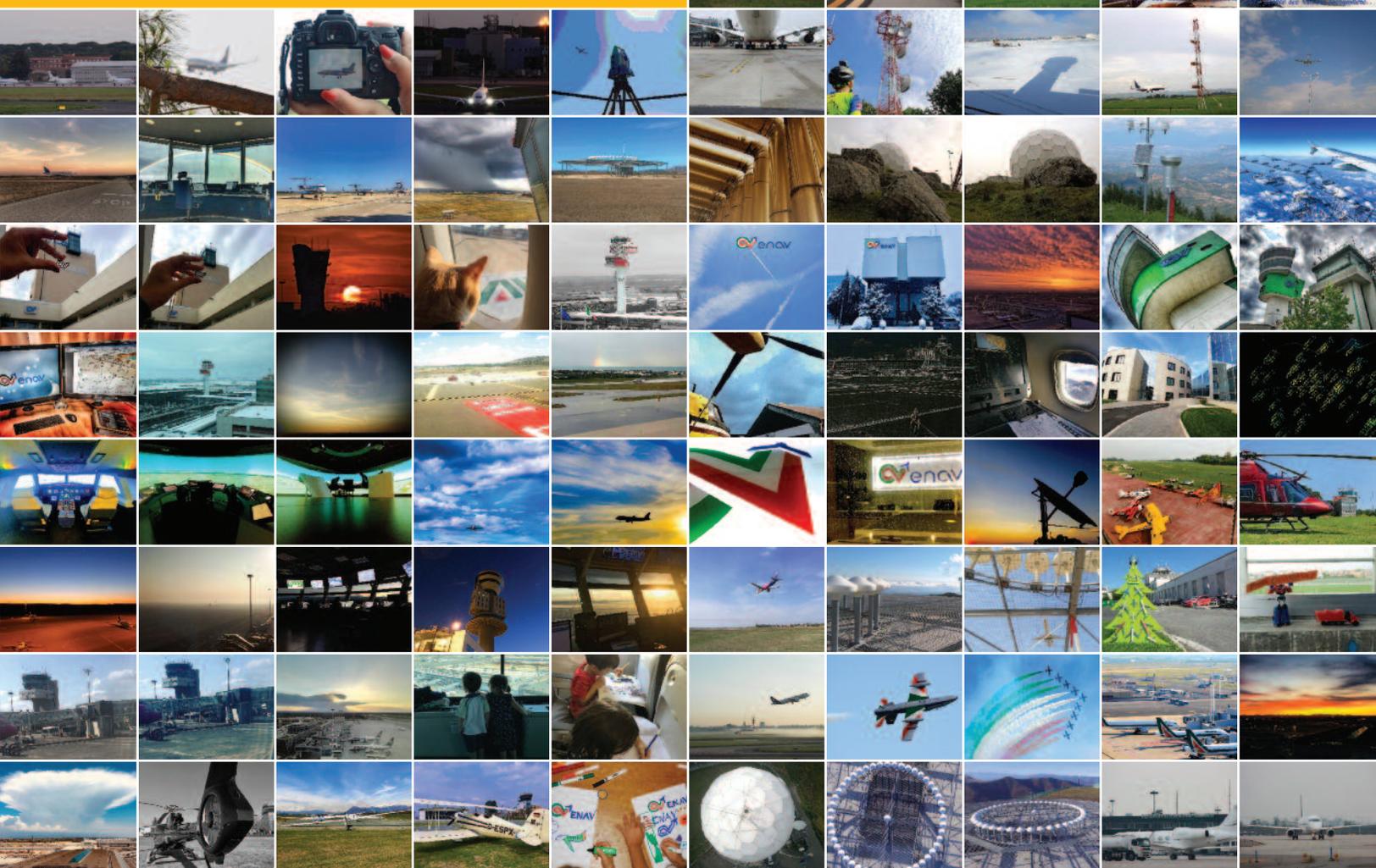
valorizzazione delle competenze, tecniche e non tecniche, degli investigatori come strumenti fondamentali per l'approfondita analisi degli eventi di safety nel massimo rispetto dei principi di Just Culture. Ampio consenso è stato dimostrato anche per le tematiche inerenti il coinvolgimento dei segnalatori all'interno del processo investigativo, soprattutto nelle fasi legate all'elaborazione delle lesson learnt da diffondere ai colleghi. Al question time finale hanno risposto i colleghi ENAV **Rodolfo Volpini responsabile di Safety Risk Evaluation and Monitoring** e **Gianluca Sartini responsabile Safety di Milano ACC**.

Nel corso del workshop sono stati inoltre trattati gli aspetti legati all'indagine degli eventi di natura tecnica, con un'interessante presentazione da parte di FAA (USA); mentre ENAIRE (provider spagnolo) ha esposto la propria esperienza nello sviluppo della cosiddetta **Safety II** presentando un'interessante case study su un'attività di monitoraggio delle *normal operations* effettuato sull'aeroporto di Barcellona.

A chiusura lavori i partecipanti si sono confrontati sulle diverse tematiche affrontate al fine di individuare le best practises da includere nel toolbox. Il documento, che attualmente è in versione draft, raccoglie un'intera sezione legata alla **formazione del personale investigatore**, che ricalca in buona parte il contributo dato da ENAV.



*Grazie per aver partecipato al*  
**CONCORSO FOTOGRAFICO 2019**



enav.it

SyncMaster Z263 uw

