

CLEAR

Mensile del Gruppo ENAV
n.3 anno XX
marzo 2023



1923-2023 100 anni dell'AM



TECHNO SKY Le isole TOC



IDS AIRNAV Dal passato al futuro



CLE/RED

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

Comitato Editoriale

Florenziano Bettini, Stefano Casalegno,
Cristiano Ceresatto, Andrea Capolei Sapiro de
Contreras, Daniele Ferraro, Alessandro Ghilari,
Simone Mazzucca, Maurizio Paggetti,
Cesare Stefano Ranieri, Vincenzo Smorto

Coordinamento Editoriale

Gianluca Ciacci

Redazione

Cristiana Abbate, Gianluca Ciacci,
Maria Cecilia Macchioni

Foto di copertina

La Pattuglia Acrobatica Nazionale

Redazione via Salaria, 716 – 00138 Roma
tel. n 06816645291 - cleared@enav.it
Impaginazione e Stampa C.S.C. Grafica
Guidonia Montecelio (Roma)



Cento anni dell'Aeronautica Militare In volo verso il futuro

di **Luca Goretti** Generale di Squadra Aerea, Capo di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare

Siamonati, 100 anni fa, il 28 marzo 1923, con l'idea di sfruttare una nuova dimensione, quella verticale e un nuovo ambiente, l'atmosfera, per superare barriere e confini fisici e lo abbiamo fatto sfruttando le nostre peculiarità, crescendo fino al punto di assumere valore strategico come Forza autonoma.

In questo secolo di storia gli uomini e le donne della Forza Armata hanno ridisegnato, giorno dopo giorno, la Regia Aeronautica prima, e l'Aeronautica Militare dopo, per mantenerla rilevante all'interno di un contesto di riferimento in continuo cambiamento.

Abbiamo costruito la nostra rilevanza, ormai indiscussa, nel dominio aerospaziale, il nostro ambiente naturale nel quale, oggi, possiamo esprimere in maniera compiuta tutte le nostre capacità. Fra queste vi è, ad esempio, il servizio di controllo del traffico aereo e l'assistenza alla navigazione, in stretta collaborazione con l'ENAV, grande compagno di viaggio.

Il personale dell'AM, gestisce ogni anno centinaia di migliaia di movimenti, di cui circa la metà a favore dell'aviazione civile, negli spazi aerei affidati alla responsabilità della Forza Armata. Ciò evidenzia un impegno costante 365 giorni l'anno, senza soluzione di continuità, di oltre 2.000 persone tra controllori, meteorologi e tecnici che garantiscono decolli, atterraggi, movimentazione al suolo di velivoli, assistenza agli aeromobili nella fase di rotta, sia che facciano scalo su un aeroporto italiano, sia che sorvolino semplicemente il nostro spazio aereo. Oltre alla gestione e controllo del traffico aereo, con il personale dell'ENAV, l'Aeronautica Militare è costantemente impegnata nel fornire tutti i servizi necessari alla navigazione, dalla progettazione degli spazi aerei, alle informazioni aeronautiche e al supporto meteorologico, incluso quello relativo allo Space Weather.

Ma ritorniamo a questo importante 2023. Questi primi 100 anni sono, per tutti noi aviatori, un traguardo dal grande valore simbolico. Il Centenario rappresenta un'opportunità unica per avvicinarci ancora di più alla società civile, per raccontare chi siamo e cosa facciamo. Celebreremo il nostro compleanno con l'entusiasmo e la passione che da sempre ci contraddistinguono, rivolgendoci a tutti, dai bambini agli anziani, in ogni Regione d'Italia, da nord a sud: il 2023 dovrà essere all'insegna dell'Aeronautica Militare, insieme ai nostri "Amici" di sempre come l'ENAC e l'ENAV! Sarà un cammino ricco di eventi che ci porterà nelle piazze, sulle spiagge, nei luoghi più rappresentativi dell'Italia; insomma, per usare una delle frasi che preferisco, «tra la gente e per la gente!». Manifestazioni aeree, mostre itineranti, progetti editoriali, eventi sportivi e conferenze internazionali si susseguiranno lungo un percorso ideale iniziato il 15 febbraio scorso a Firenze,

nel Salone dei Cinquecento di Palazzo Vecchio, dove personalità di spicco del mondo culturale e accademico hanno ripercorso le tappe fondamentali del volo e dell'Aeronautica Militare, celebrando i principali personaggi che hanno dato prestigio e impulso ai 100 anni della Forza Armata.

Cento anni trascorsi come un battito d'ali per l'Aeronautica Militare, come un'onda travolgente ed esaltante, dove il presente ha lasciato costantemente il posto al futuro, nella ricerca di nuovi mezzi, nuove soluzioni, nuove tecniche per esprimere sempre al meglio il potere aerospaziale e affermare la supremazia nel dominio naturale di competenza, l'aerospazio, a garanzia dei valori di libertà, democrazia e rispetto degli individui su cui si fonda l'identità nazionale del nostro Paese.

Sarà un cammino ricco di eventi che ci porterà nelle piazze, sulle spiagge, nei luoghi più rappresentativi dell'Italia «tra la gente e per la gente!»

In questo secolo di storia gli uomini e le donne della Forza Armata hanno ridisegnato, giorno dopo giorno, l'Aeronautica Militare per mantenerla rilevante all'interno di un contesto di riferimento in continuo cambiamento



ENAV PER IL CENTENARIO DELL'AERONAUTICA MILITARE

di **Alessandro Giannangeli** responsabile Flexible Use of Airspace (AMC Italy-Airspace Coordination Unit) e **Michele Mastrodonato** responsabile Operational Management ACC (Center and South)

In occasione delle celebrazioni dei Cento anni dell'Aeronautica Militare, si svolgeranno due importanti manifestazioni aeree, con operazioni che interesseranno sia lo spazio aereo civile nel quale forniscono i servizi di navigazione aerea Roma ACC, le Torri di controllo di Fiumicino, Ciampino e Roma Urbe, sia spazio aereo militare nel quale operano l'avvicinamento di Pratica di Mare e Latina e la torre di controllo di Guidonia.

La prima manifestazione aerea ha avuto luogo il 28 marzo scorso e la città di Roma è stata sorvolata da circa 35 velivoli, appartenenti a diverse squadre e reparti di volo dell'AM, e si è conclusa con il passaggio della Pattuglia Acrobatica Nazionale, le mitiche Frecce Tricolori.

La seconda manifestazione aerea, più complessa e articolata, sarà un vero e proprio Airshow che si terrà, dal 17 al 18 giugno, sull'aeroporto e nell'area circostante Pratica di Mare e, oltre alle acrobazie delle Frecce Tricolori, prevede si svolgano operazioni aeree sia di aeromobili che hanno fatto la storia dell'AM, sia di velivoli moderni e attualmente in uso.

Per molti, le celebrazioni del centenario dell'AM saranno solo l'occasione per ammirare le evoluzioni delle Frecce Tricolori, di aerei d'epoca o di elicotteri e jet di ultima generazione, ma per **ENAV** le due manifestazioni rappresentano solo le giornate finali di un complesso e articolato lavoro iniziato fin dalla scorsa estate.

Il sorvolo dei Fori Imperiali e l'Airshow, infatti, richiedono "riserve" di porzioni di spazio aereo che, normalmente, è molto congestionato o è interdetto alle attività di volo e, quindi, per poter celebrare degnamente i **100 anni dell'Arma Azzurra** è stato necessario valutare l'impatto che tali "riserve" avrebbero avuto sulle operazioni di volo e, per questo, AM, Enac ed ENAV hanno dovuto attivare il processo di coordinamento previsto per consentire "l'uso flessibile dello spazio aereo" da parte di aeromobili civili e militari.



CENTO ANNI DELL'AERONAUTICA MILITARE

In volo verso il futuro

In questo articolato processo, AM non è solo l'istituzione festeggiata, ma è anche il "cliente speciale" che, in funzione alle necessità dei velivoli (jet ed elicotteri, piuttosto che aerei d'epoca), ha avanzato le prime ipotesi relative ai volumi di spazio aereo da "riservare" alle operazioni militari. L'Enac, titolare dello spazio aereo civile, ha dovuto valutare e, quindi, istituire la "riserva" di spazio aereo dedicato alle manifestazioni celebrative, avendo cura di contenere quanto più possibile gli impatti per l'aviazione civile. ENAV ed AM, in qualità di fornitori dei servizi di navigazione aerea al traffico civile e militare, hanno dovuto valutare l'iniziale proposta, stimarne gli impatti sull'aviazione generale e, accomodando le esigenze del "cliente speciale" e del restante traffico aereo da gestire, hanno rivisitato e modificato i volumi inizialmente proposti e hanno studiato specifiche procedure di coordinamento operativo e appropriate modalità di rilascio dell'informazione aeronautica che è necessaria sia per i velivoli militari coinvolti nelle due manifestazioni aeree, sia per il traffico aereo generale da/per gli aeroporti di Ciampino e Fiumicino.

A seguito di successive ottimizzazioni, le parti sono riuscite a definire lo "scenario operativo" ottimale e meno impattante per l'aviazione generale e, mentre per il grande pubblico si stampavano le locandine dell'evento, si procedeva a definire le informazioni aeronautiche che, tramite Supplemento AIP, sarebbero state diffuse per far conoscere il "teatro" delle due manifestazioni aeree (il primo Supplemento AIP, quello relativo alle attività che si terranno a marzo sulla città di Roma, è stato pubblicato il 10 febbraio scorso - immagine 1).

Il processo che ha reso possibile effettuare le due importanti manifestazioni aeree limitando al massimo gli impatti per l'aviazione generale non è un processo che si attiva ogni cento anni, ma è un processo che coinvolge ENAV quotidianamente e che si attiva per ogni richiesta di una “temporanea riserva di spazio aereo” che riduce il volume di spazio aereo nel quale ENAV eroga i propri servizi. Che si tratti di una riserva di spazio aereo per “lanci para” o per “attività di droni”, piuttosto che per “esercitazioni militari a scopi addestrativi” o di qualsiasi altra attività, si attiva un processo di cui, inizialmente, si fa carico la struttura *Flexible use of Airspace* che agisce da “entry point” per le richieste provenienti da soggetti civili o militari (in quest’ultimo caso, le richieste sono veicolate dalla componente militare dell’Airspace Coordination Unit nazionale, ovvero il Nucleo di Coordinamento di Enac alla quale anche ENAV partecipa in qualità di ANSP Civile). Non solo per il centenario di AM, ma per ogni richiesta ricevuta, ENAV attiva il coordinamento per produrre le valutazioni nei due ambiti di competenza del fornitore di servizi: la struttura *Airspace and Airports Network Design*, verifica le “interagenze” con la “geografia ATS” (procedure strumentali di volo e altre strutture di spazio aereo di competenza ENAV) e le strutture *Operations North, Operations Center and South e Regional Airports* e le singole ATS Unit interessate (ACC, APP e TWR) verificano l’impatto sulla gestione del traffico aereo. Le valutazioni “progettuali” e “operative” sono, quindi, consolidate nel “parere ATS” che il Responsabile della *Struttura Aeronautical Design, Simulations and AIM*, invia ad Enac. Per ogni valutazione i coordinamenti e le



“negoziazioni” sono complessi e articolati e dipendono dalla complessità dello spazio aereo impattato dalla “riserva”, dal tipo di operazioni che si svolgeranno nella “riserva” e alla durata della riserva di spazio aereo e, per fortuna(!), non tutte le attività hanno la complessità che ha caratterizzato la gestione delle due manifestazioni per il centenario di AM. Concluse le attività propedeutiche alla manifestazione aerea sulla città di Roma, si stanno ultimando anche i coordinamenti per gestire l’Airshow che, a giugno, interesserà l’aeroporto di Pratica di Mare (immagine 2) e lo spazio aereo circostante e, il 5 maggio prossimo, definite le mitigazioni, progettuali e operative, più appropriate, si procederà ad informare l’utenza aeronautica mediante il Supplemento AIP che, su input di Enac e previa coordinamento con ENAV e AM, sarà pubblicato dalla struttura *Aeronautical Information Management*.

3

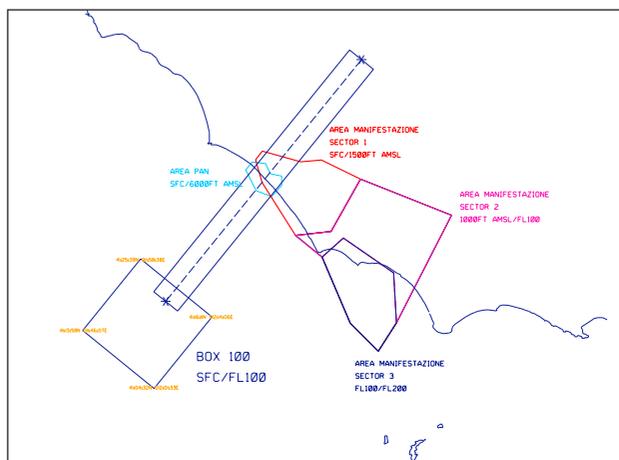


Immagine 1 : immagine delle aree di attività principali e dei corridoi di transito, tratta dal SUP AIP del 10.02.2023, relativa alle manifestazioni aeree che si terranno il 27 e il 28 marzo, sulla città di Roma.

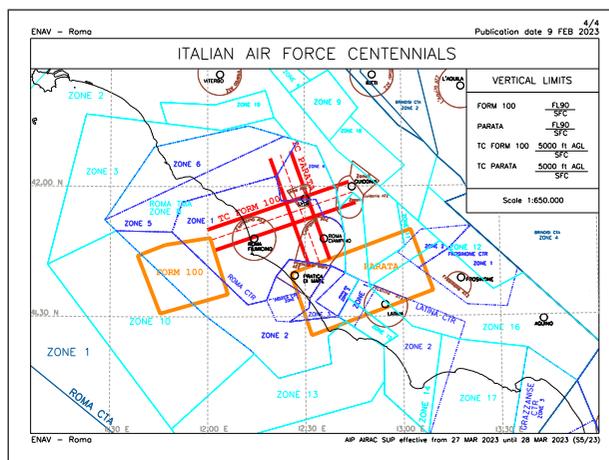


Immagine 2: estratto della bozza di Supplemento AIP relativo alla riserva di spazio aereo e al corridoio che si istituirà per consentire l’Airshow che si svolgerà sull’aeroporto di Pratica di Mare e nello spazio aereo circostante.





SATCAS LIFE EXTENSION A ROAD TO 4-FLIGHT

di **Vincenzo Smorto** Chief Technology Officer

4

Il percorso tecnologico per la completa realizzazione della nuova piattaforma di controllo del traffico aereo 4-Flight, come descritto nel precedente articolo, prevede l'implementazione del programma **SATCAS Life Extension – A road to 4-Flight** – che costituisce una anticipazione di importanti funzionalità (11 su 17 previste) del futuro sistema di Air Traffic Management rendendole già disponibili alla linea operativa degli ACC: *Free Route, funzioni per la detezione di conflitti a medio termine e funzioni per l'Arrival Management; passaggio al fusore di dati sorveglianza europeo ARTAS; integrazione del dato di sorveglianza da sensori ADS-B; Controller Working Position razionalizzata; più efficace e rapida gestione dei fault della LAN operativa; aggiunta della funzione di Recording at the glass; funzione Veglia Meteo di nuova generazione; revisione della interfaccia tecnica verso le TWR e verso il Network Manager; passaggio alla nuova generazione di elaboratori basati sul concetto delle Virtual machine.*

Senza soffermarci sulle funzioni di *Free Route*, di analisi conflitti e di *Arrival Manager*, già ampiamente raccontate in altre occasioni, forniremo di seguito una breve descrizione delle ulteriori funzionalità del programma SATCAS Life Extension.

La sorveglianza

Il fusore ARTAS, ormai standard ed ampiamente diffuso a livello europeo e dotato di una grandissima

affidabilità, è stato introdotto a Padova sul fallback e, nel 2023-2024, lo sarà negli altri ACC, per diventare poi il sistema primario. Il nuovo fusore porta con sé la capacità di integrare i dati delle stazioni ADS-B in corso di dispiegamento sul territorio nazionale.

Il nuovo layout di posizione

Il sistema SATCAS si presentava articolato in numerosi schermi e rispettive tastiere per la presentazione radar, dati volo, meteo, fallback e, più recentemente dati dei conflitti e dell'AMAN.

Nel 2022 è stata avviata la razionalizzazione di gran parte delle presentazioni mediante un dispositivo (monitor 43" 16/9) sull'ACC di Roma, secondo lo schema che è previsto per 4-Flight, mantenendo un monitor per il fallback e tutte le altre presentazioni veicolate sul monitor. Durante i periodi di esercizio in situazioni di recovery sarà possibile eseguire lo swap sul nuovo layout di posizione.

Entro il 2023 questa anticipazione di 4-Flight sarà implementata su SATCAS.

La doppia LAN

Il SATCAS opera tradizionalmente su una Local Area Network (LAN) per lo scambio dati radar e di volo fra gli elaboratori e le Controller Working Position (CWP). Dispone di una LAN di riserva, che prevede però

un'attivazione manuale da parte del manutentore, con dei tempi di switch dell'ordine di qualche minuto.

Tale meccanismo, pur rappresentando un importante paracadute in caso di guasto di un apparato di rete, produce per qualche minuto dei disservizi in sala (con necessità di passare sul fallback).

In questo caso, grazie alle nuove tecnologie di LAN disponibili, è stata sviluppata una soluzione che consente uno switch immediato ed automatico in caso di fault. Tale soluzione è stata anticipata nel corso del 2022 sui sistemi SATCAS dei quattro ACC.

Il recording at the glass

A livello internazionale, i sistemi di recording e playback stanno evolvendo da un mero recording dei dati sulla LAN e delle azioni svolte su ogni CWP, ad una registrazione fisica di quanto presentato effettivamente sullo schermo.

Tale funzione, prevista in 4-Flight, è una di quelle che potrà essere anticipata sul SATCAS, nell'ambito del piano descritto, nel corso degli anni 2023-2024.

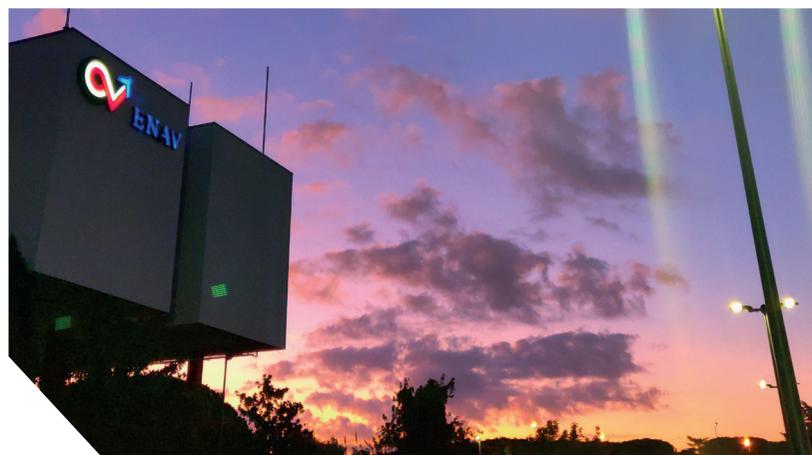
La nuova Veglia Meteo

La attuale Veglia Meteo, pur di grande affidabilità e robustezza, è dotata di un'interfaccia uomo macchina piuttosto superata e di difficile evoluzione, mentre il nuovo prodotto in corso di sviluppo, si basa su una HMI più moderna e con una più semplice capacità di integrarsi con molteplici fonti di dati, e sarà integralmente mantenuto al salto finale su 4-Flight. La sua implementazione sul SATCAS è prevista da fine 2023 al 2024.

La nuova interfaccia verso le Tower e verso il Network Manager

La attuale distribuzione dati verso le TWR del SATCAS è molto complessa da mantenere e qualunque modifica ai formati dati o settorizzazioni richiede una reinstallazione di software in tutte le TWR, operazione articolata che necessita del coinvolgimento contemporaneo di numerosi tecnici.

Con i nuovi sistemi TWR (varati su Malpensa, Linate, Brindisi TWR e Ciampino), è stata introdotta una nuova



interfaccia che consente delle più semplici operazioni di manutenzione dei formati dei dati e delle settorizzazioni. Per l'acquisizione dei piani di volo da Eurocontrol, sarà introdotto sul SATCAS da fine 2023, in anticipo rispetto a 4-Flight, un canale di riserva basato sul nuovo paradigma SWIM, che assicura l'alimentazione dei dati di volo della sala anche in caso di failure del sistema SIO o della rete AMHS/AFTN.

Il passaggio ad elaboratori di nuova generazione

L'architettura IT sottostante il sistema SATCAS è oggi basata su coppie di server fisici per ciascuna delle funzioni elaborative (Radar Front End, Radar Fusion, Flight Data Processing, Data Link, AMAN, etc...). Secondo i paradigmi più moderni, in 4-Flight è previsto il passaggio alle c.d. architetture virtualizzate, che consentono una flessibilità ed una resilienza molto maggiori al complesso elaborativo dei server, con delle salienti riduzioni di consumi e spazio occupato.

Tale implementazione è in corso, e sarà operativa nei vari ACC tra il 2022 ed il 2024.

Le funzioni restanti

Per tutte le funzioni rimanenti¹ lo sviluppo è all'interno di 4-Flight e non è prevista al momento (o non è possibile) un'anticipazione delle stesse, in quanto molte delle funzioni restanti sono fortemente connesse al nuovo Flight Data Processor ed alla nuova HMI, di cui nei prossimi mesi daremo delle descrizioni per prepararvi, nel corso del 2025, al gradino finale.

- ¹ • Introduzione di una nuova generazione di Flight Data Processor (basato sul prodotto comune sviluppato con la francese DSNA Coflight).
- Sostituzione del middleware di interconnessione di tutte le posizioni di sala.
- Introduzione di funzioni di presentazione sulla CWP più efficaci, integrate e di immediata interazione.
- Una più efficace gestione del fault del fusore di sorveglianza, sul SATCAS realizzato mediante la funzione DARD.
- Miglioramento della funzione di Fallback con la introduzione di una capacità di Flight Data Processing, anche se ridotta.

AIRSPACE WORLD 2023

ESSERCI PER ESSERE GRANDI

di **Cristiano Ceresatto** responsabile Strategic Management Office



Cambio di nome, di organizzazione, di location, ma non è cambiato il cuore del più importante appuntamento internazionale del settore ATM. Relazioni, iniziative commerciali, tanta tecnologia e, finalmente, un po' di nuova umanità dopo due edizioni decisamente condizionate dalla pandemia. Airspace World 2023, tenutasi a Ginevra dall'8 al 10 marzo, è stata un'occasione di scambio, di crescita, di soddisfazione per il percorso intrapreso dal **Gruppo ENAV** verso il proprio futuro. Il livello tecnologico dei nostri prodotti e servizi, inseriti nella cornice del più bello spazio espositivo della manifestazione, è stato apprezzato da parte di clienti venuti a Ginevra da ogni parte del mondo, ma anche da colleghi di altri ANSP e dai nostri partner tecnologici. La Digital Tower esposta nel nostro stand è tra le più avanzate tecnologicamente ed è ormai pronta ad essere installata nei Remote Tower Control Center in via di sviluppo a Brindisi e Padova, così come per essere esportata verso altri ANSP orientati a modernizzare i propri sistemi ai più elevati livelli di sicurezza ed efficienza. Tante sono state le occasioni di scambio internazionale, sia istituzionale sia operativo, molti gli spunti di confronto, tutti rivolti alle prossime sfide che la ripresa, ormai consolidata, del traffico aereo ci pone di fronte.

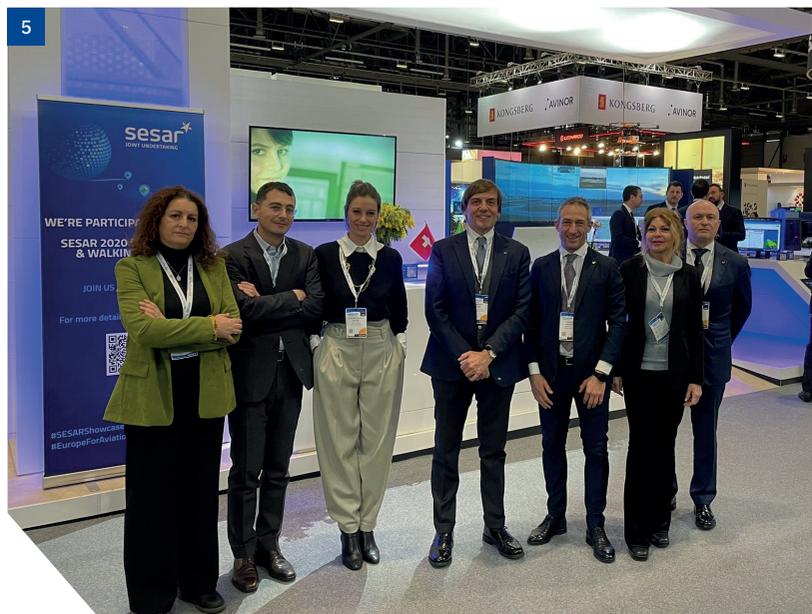
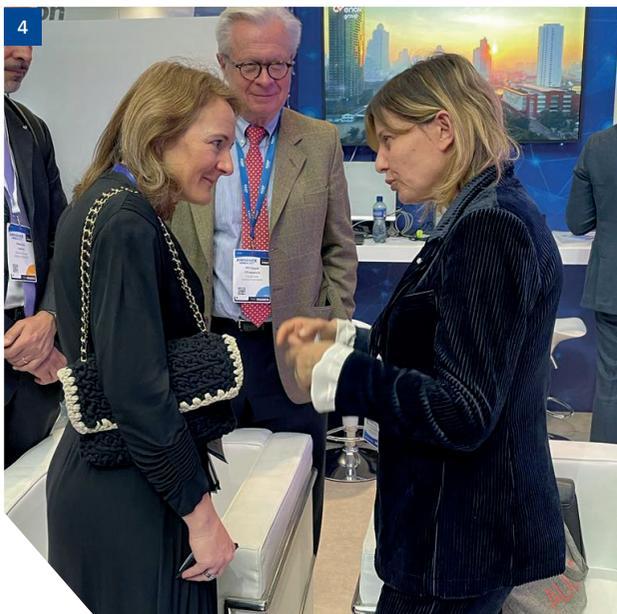
L'evento è stato altresì l'occasione per conoscere e vedere all'opera alcuni dei tanti giovani colleghi che di recente sono entrati a far parte del Gruppo o che, negli ultimi mesi, hanno acquisito ruoli di responsabilità fondamentali per dare vita all'importante trasformazione che ci porterà ad essere una nuova ENAV. Altrettanta soddisfazione è poi arrivata dalla ormai consueta "light dinner" con tutti i colleghi presenti e con i nostri Vertici, a conclusione del primo giorno di fiera: i compartimenti stagni che si sono con diffidenza incontrati a Madrid nel 2021 sono oggi un grande team di persone che si conoscono, interagiscono e crescono insieme, finalmente un Gruppo e non più un insieme di Società.

Come ogni iniziativa, anche **la partecipazione ad Airspace World** ha un ritorno solo parzialmente quantificabile in numeri immediati, ma ben percepibile se alziamo la testa e guardiamo al nostro futuro. Se vogliamo continuare ad essere grandi, se vogliamo davvero "innovare the Sky", se crediamo di poter essere l'avanguardia che guida e non subisce il domani, è fondamentale esserci e viverla da protagonisti, far sapere che ci siamo e farci riconoscere, rappresentando tutta la passione che ogni giorno le nostre 4.000 persone mettono nel proprio lavoro.



ENAV GROUP @ AIRSPACE WORLD 2023

1. Da sinistra: la Presidente del Gruppo ENAV Francesca Isgrò, il Presidente ICAO Salvatore Sciacchitano, l'AD del Gruppo ENAV Paolo Simioni
2. Vincenzo Smorto, Chief technology Officer ENAV, incontra il Service Provider olandese LVNL
3. Maurizio Paggetti, Chief Operating Officer ENAV, interviene al seminario "InterFAB Operations"
4. La Presidente del Gruppo ENAV Francesca Isgrò incontra Charlotte Neyret-Gigot CEO ESSP (European Satellite Services Provider)
5. Brand Development and Group Image team





6



7

ENAV VISION ON FUTURE ATM OPERATIONS IN AIRPORTS AND ENROUTE DOMAINS

The new ENAV Model for Operational Organisation and Management aims to improve flexibility and capacity in Tower, Approach and En-Route domains, thus enhancing Airspace Users needs and flight efficiency thanks to a Customer and Environmental oriented approach.

#AirspaceWorld
#CANSO



8



New maintenance model and related operational effects

March 8th, 2023
Airspace World 2023 - Geneva

#AirspaceWorld
#CANSO

ENAV GROUP @ AIRSPACE WORLD 2023

6. Il CEO di DFS, Arndt Schoenemann, in visita allo Stand ENAV con l'AD del Gruppo ENAV, Paolo Simioni, il responsabile Strategic Management Office, Cristiano Ceresatto, il responsabile Regulation and International Network, Alessandro Ghilari, la responsabile Transformation and Integration Office, Paola Di Giovanni
7. Paolo Nasetti, responsabile ATM System Evolution and Strategic Services Planning di ENAV
8. Fabrizio Fiori, responsabile Engineering Techno Sky
9. Marcello Mannino, responsabile Marketing IDS AirNav
10. D-Flight Team



9



Solutions to Support CP1 requirements

Traffic complexity tool improving Airspace efficiency – Digital NOTAM SWIM for a seamless B2B data exchange

Marcello Davide Mannino
Head of Marketing
marcello.d.mannino@idsairnav.com

Data: 09/03/2023
Geneva

#AirspaceWorld
#CANSO



10

TRASFORMAZIONE DIGITALE DEL MODELLO 231 UN OBIETTIVO DUE PUNTI DI VISTA

di **Maria Cristina Luciano** Referente Compliance D.lgs. 231/01 e **Fabrizio Viola** responsabile Applications and Web Solutions



Maria Cristina Luciano

È arrivata l'approvazione del progetto da parte dell'Organismo di Vigilanza e del Consiglio di Amministrazione, e si parte subito con la trasformazione digitale del Modello 231 di ENAV. Siamo come Internal Audit parte promotrice e attiva di questo cambiamento, in collaborazione con la Struttura Innovation and Sustainability. Un percorso di innovazione che Internal Audit ha già intrapreso da tempo e che punta a "modernizzare" le attività dell'organizzazione facilitando le interazioni con e tra gli stakeholder di Gruppo. Ma cosa significa trasformazione digitale del Modello 231? Significa disporre di una "piattaforma" nella intranet aziendale, calibrata ad hoc, fruibile da tutti i dipendenti, che trasformi la compliance al D. lgs. 231/01 **da mero adempimento formale a percorso maggiormente partecipativo e mirato**, più accattivante e con elevate caratteristiche di interazione ed innovazione.

Un nuovo tool che ha l'obiettivo di consentire ai destinatari del Modello 231 di utilizzare il sistema con un metodo learning-by-doing, grazie all'interazione tra utente e documento che stimola l'utilizzo e la comprensione del Modello 231. La nuova piattaforma è in grado di coniugare normativa e design, comunicazione e tecnologia, con il fine di agevolare le strutture aziendali nella fruizione dei documenti e per offrire **una vera bussola della compliance 231**.

Sono soddisfatta dei risultati? Sì, lo sono. Mi ha dato grande soddisfazione contribuire alla realizzazione di un progetto che ridisegna l'approccio per la fruizione del Modello 231, rendendo la compliance alla normativa un percorso customizzato sulle persone che lavorano in azienda. La forte spinta innovativa del progetto mi ha ricordato che anche nelle attività apparentemente più statiche è importante il dinamismo e l'innovazione, e che anche in questo ambito lavorativo **il futuro inizia oggi e non domani ... e per domani abbiamo altro già in cantiere!**

E ora passo la parola anzi il "pallone" al collega **Fabrizio Viola**.

Sì è vero. Non avrei mai immaginato che la colonna sonora della mia vita lavorativa e quella dei miei colleghi sarebbe stata "Una vita da mediano" di Luciano Ligabue. Questi sono i sistemi informativi, il mediano che ti fa trovare il pallone dove vuoi e lascia a te il gol e la vittoria alla squadra. *"Una vita da mediano, da chi segna sempre poco, che il pallone devi darlo, a chi finalizza il gioco"*. Siamo una squadra e così deve essere, così si vince e anche questa volta, grazie alla squadra, la rete si è gonfiata, proprio lì, proprio sotto il set, l'avversario era il delicato D.Lgs 231. Lo schema di gioco era chiaro, la squadra sapeva cosa fare, i requisiti cristallini, ci avrebbero passato la palla con la "forma" di un pacchetto innovativo che avrebbe reso "interessante" un argomento di indubbia utilità ma "amarognolo".

La nostra punta, **Maria Cristina Luciano**, ci ha chiesto che l'azione prendesse le mosse dall'intranet, con un tiro leggero e teso che dall'homepage portasse alle pagine del D.Lgs 231 fino al nuovo sito, un percorso morbido, fluido, senza strappi. Allora vediamo, è necessario uno spazio, per un sito, quindi ci serve un web server, ma il sito deve essere accessibile su ogni device, ma solo per i dipendenti, consultabile dall'esterno, la tecnologia non SharePoint on line, non va bene, incorporando le pagine FollowMe (la nostra intranet ndr) e i suoi menù occuperebbero troppo spazio nella pagina rendendo poco accattivanti i contenuti che necessitano di attenzione. Trovato! L'area dedicata ai contenuti allocata sulla nuvola di Azure, integrata all'autenticazione aziendale, doppio fattore di autenticazione e ci siamo. Un menù nuovo di qua, una pagina dedicata, le immagini che "uniscono ed uniformano", ecco tutto pronto. Con il partner implementativo ci siamo trovati subito, scambio di requisiti affinché l'azione fosse un movimento unico, ci siamo, domande chiare e risposte immediate, precise.

Alla prossima partita.



Fabrizio Viola



LE ISOLE TOC DI TECHNO SKY

di **Alessandro Molluzzo** responsabile Airports Cluster 2, Airports North Techno Sky

10

“Carneade! Chi era costui?” Il celebre interrogativo che Manzoni mette in bocca a Don Abbondio nei *Promessi Sposi* sicuramente può, per traslato logico, attagliarsi anche al nostro **TOC (Technical Operation Center)**. Sì, tutti, a dire il vero, ne abbiamo sentito parlare fin da quando è stato pensato ed ha iniziato a delinearsi nella propria “fisicità” nei locali di Roma ACC e tutti abbiamo avuto modo, in questo suo primo anno abbondante di vita, di sperimentarne l’interazione con le nostre attività di lavoro... Ma abbiamo mai avuto il tempo di pensare, aldilà dell’elemento solamente utile ai nostri fini contingenti, “chi” è, “cosa” è davvero il TOC? L’acronimo un po’ ci aiuta, è un Centro Tecnico Operativo con il quale ogni attore della rappresentazione che ogni giorno mettiamo in atto per garantire il traffico aereo si misura e agisce. Bene: ma come funziona? Cosa lo anima “dentro”, qual è il suo vero motore? La risposta crediamo sia, fuori da ogni retorica, nella propria genesi profonda: è stato fatto da *teste pensanti*. E per sostanziare questa affermazione basta ricordarne alcuni elementi fondanti:

- Il TOC è stato interamente **progettato e realizzato da Techno Sky**: è dunque il frutto di esperienza maturata da anni (decenni!) nel settore su impianti e sistemi *mission critical*;
- Il TOC è orientato ai domini fondamentali dell’elemento tecnico che asserva il Controllo del traffico aereo (Sorveglianza, Comunicazioni, Navigazione, Air Traffic Management...), con l’obiettivo di gestirne i meccanismi sempre più profondamente ed intimamente. Il TOC tende, perciò, all’incremento della *Safety* nelle Operazioni; a centralizzare la *governance* e standardizzare i processi, rendendoli univoci e chiaramente applicabili in ogni contesto; a ridurre i tempi di intervento di ogni problematica con la possibilità di intervenire sempre più efficacemente a distanza;
- Il TOC rappresenta, proprio per questo, l’evoluzione sempre più spinta dei sistemi e dei processi *core* della manutenzione;
- Il TOC è il “filo” che unisce, accorcia e sempre più unirà ed accorcerà le distanze tra le strutture territoriali.

Il TOC, quindi, è stato *pensato* per dare una svolta profonda al lavoro di tutti, per essere non soltanto un mero *strumento* operativo ma una rivoluzione nel modo di concepire (ed agire) *Tekhne* che, se per i greci antichi era la personificazione dell’Arte, dell’abilità e della perizia professionale, per noi è la sempre più profonda padronanza delle regole del nostro “mestiere”; non ultima, infatti, la considerazione che il TOC non è animato da un’Intelligenza Artificiale ma è fatto di *persone* che, convivendo in una stessa sala e rappresentando sistemi e strutture diversi, concorrono a rendere tutto unito da questo spirito.

Il TOC, insomma, è e sarà sempre più il sale della nostra vita lavorativa; è il futuro che è già qui e che opera nel nostro presente, è un’anticipazione in presa diretta di quello che accadrà domani. Manzoni ci viene, in questo senso, ancora in soccorso: possiamo già dire con grande fiducia, grazie al **nostro TOC, che l’ardua sentenza sarà, per i nostri posteri...meno ardua e più agevole!**

A TU PER TU CON MATRICOLA T0804U

A cura di **Internal Communication**

Toc Toc. Chiediamo il permesso di entrare nella vita lavorativa, e non solo, di Tiziana.

Prego, venite pure, vi ho sentiti. Benvenuti. Questa è un'isola del TOC, Il Technical Operation Center di Techno Sky e qui siete precisamente nell'area Surveillance dove ci sono gli specialisti del radar, o almeno così ci amiamo definire.

Grazie Tiziana, sei talmente operativa che per l'intervista mi hai risposto subito nonostante la mole di lavoro. Porti tutto questa efficienza anche nella vita privata?

Diciamo di sì, o meglio, mio marito così dice. Precisa e corretta direi invece io. D'altronde fin da piccola amavo i numeri, una *consecutio* di cose che devono stare in ordine. Si lo so, non a caso ho frequentato Ingegneria a Napoli, la mia città, e poi dal 2008 via in Techno Sky a lavorare su sistemi e affinare la mia preparazione tecnica. Bella esperienza.

E di esperienza ne hai già abbastanza nonostante sia ancora molto giovane. Ne stai affrontando una del tutto nuova però rispetto alle tradizionali attività del passato.

Sicuramente stiamo vivendo un completo cambio di paradigma. Dall'ingegneria dei sistemi al TOC la sorveglianza è cambiata e continuerà a farlo. Quel che però trovo sempre stabile e anzi, in alcuni casi si sta rafforzando, è proprio il contatto con le persone. Sì, perché abbiamo queste isole attigue tra loro e la comunicazione da tecnica diventa anche diretta e personale. Davvero qualcosa di utile, efficiente e sicuro. Proprio come piace a me.

Peraltro, lavorate in quello che viene definito un anfiteatro, solo che al posto degli attori ci sono videowall e schermi di ultima generazione. Gli attori però rimanete sempre voi?

Sicuramente siamo attori principali, è vero, monitoriamo, sfruttiamo la tecnologia, scambiamo informazioni e ci confrontiamo sulle soluzioni. Hai ragione, lo spettacolo dell'anfiteatro del TOC forse siamo proprio noi. E se posso dire la mia, altro pregio o difetto personale, di cui preferirei non parlare (ride), ritengo che sia davvero il giusto mix per mantenere le migliori performance possibili.

Però va detto, le soluzioni talvolta vanno trovate anche fisicamente sui siti che gestite e mantenete. Non è così?

E guai se così non fosse. Quando troviamo anomalie abbiamo sempre la squadra di tecnici operativi. Per queste persone è bello spendere anche un ringraziamento perché non c'è pioggia e non c'è vento che loro non siano pronti a un intervento. Sai, non dai nostri schermi gestiamo ciò che da remoto è possibile fare. Ed è tantissimo. Con le squadre sul territorio completiamo l'opera per la sicurezza di tutti.

Ecco la parola magica. Squadre. La tua, dell'isola Surveillance del TOC, quanti giocatori ha?

Ho sette fantastici colleghi. Io ne sono la responsabile e coordino le attività ma se vogliamo, anche un po' la loro vita. Sono persone che lavorano con dei turni e che ogni giorno dell'anno h24 contribuiscono a mantenere il trasporto aereo sicuro e spedito. E lo dico con orgoglio. Siamo unitissimi perché questa è indubbiamente una nuova avventura per tutti. C'è chi alza sempre il morale con una risata in più, chi si dimentica puntualmente la chiavetta per prendere il caffè, ciascuno con la propria personalità offre tanto per rendere questa vita in anfiteatro una storia diversa che va in scena ogni giorno.

Bene, è stato un bel viaggio Tiziana.

Sì anche per me, anche se non hai detto proprio niente di questa mia passione per i viaggi?

Se è per questo neanche della lettura, visto la confessione per cui spesso lasci il libro per qualche serie su una conosciutissima piattaforma streaming.

Hai ragione, quindi hai visto? Che lavori al TOC, in una Torre o in comunicazione interna, alla fine, siamo sempre tutti uguali.

Hai ragione!



Tiziana Buonocore



IDS AIRNAV STORY: DA INGEGNERIA DEI SOGNI A INGEGNERIA DEI SISTEMI

12

di **Valerio Ferrara** responsabile Program Management Office IDS AirNav

È molto difficile raccontare **IDS AirNav** senza tornare alle sue origini, nelle quali è racchiusa la radice più profonda dello spirito che anima la nostra Azienda e che le ha consentito di raggiungere una posizione di leadership a livello globale. Penso infatti che, solo partendo dalla conoscenza delle origini, si possano affrontare le nuove e sempre più complesse sfide che IDS AirNav si trova di fronte.

Non si può quindi raccontare IDS AirNav senza partire da IDS, ovvero la società che ha da sempre fornito e lo fa anche oggi all'interno del **Gruppo ENAV**, un rilevante contributo al sistema paese nello sviluppo di tecnologie critiche così come nella crescita di svariate generazioni di giovani ingegneri.

Un'azienda nata dall'idea che l'eccellenza tecnica possa essere raggiungibile non solo in una grande realtà industriale, ma anche in quella che oggi definiremmo una start-up, guidata da menti brillanti che sappiano far crescere talenti e che, con l'ausilio di tecnologie innovative, riescano a raggiungere risultati d'eccellenza in ambiti altrettanto innovativi.

Da tale esperienza, quasi unica nel suo genere, sono nati anche i prodotti software nell'ambito dell'aeronavigazione che hanno portato l'attuale IDS AirNav ad essere scelta

dai più importanti player del settore, rendendola un'azienda presente su scala mondiale nonostante sia costituita da sole 146 unità!

Gli obiettivi si rinnovano e divengono sempre più complessi, così come i requisiti che sono stati posti dai principali Clienti mondiali e che hanno permesso, in primis di sviluppare un prodotto software che ha rivoluzionato (tramite l'automazione), la progettazione delle procedure di volo, passando poi per lo sviluppo di una soluzione software in grado di coprire l'intero dominio dell'Aeronautical Information Management, per arrivare infine alle soluzioni più recenti, che si spingono nel dominio dell'Air Traffic Management e dell'Air Traffic Flow Management.

Questa costante crescita di ambito è stata accompagnata da una altrettanto **costante evoluzione tecnologica** che, partendo dallo sviluppo di prodotti software di tipo desktop, è poi arrivata alle soluzioni integrate hardware – software, basate principalmente su tecnologie web, per spingersi infine, in tempi recenti, nell'innovativo dominio del Software as a Service, con un'attenzione sempre crescente a tematiche, oggi imprescindibili, quali quelle della Cyber Security.

La complessità di dominio e di tecnologie di IDS AirNav,

fanno sì che l'organizzazione dell'azienda sia altrettanto complessa e diversificata. Le sue fondamenta sono rappresentate da un *Laboratorio di Sviluppo Software* nel quale nascono e crescono le tecnologie di IDS AirNav, che vengono poi indirizzate nei vari ambiti operativi. Questo avviene in primis grazie al lavoro dei Product Manager che catturano e gestiscono i molteplici requisiti provenienti tanto dai numerosi Clienti, quanto dalla normativa internazionale, elemento imprescindibile in un ambito estremamente peculiare quale quello dell'aeronavigazione.

E poi abbiamo l'area *Sales & Marketing* in costante fermento: il network commerciale di IDS AirNav è infatti pronto a cogliere, su scala globale, le nuove opportunità di business ed a trasformarle in offerte in grado di soddisfare le molteplici esigenze provenienti dal Mercato. Tale capacità globale di questa struttura organizzativa ha fatto sì che ad essa sia stata assegnata la responsabilità dell'offerta commerciale del Gruppo ENAV.

Una volta che le nuove opportunità di business divengono nuovi contratti, entrano in campo le strutture del Program Management Office e del Services, che si cimentano in sempre nuovi progetti, finalizzati al commissioning delle soluzioni tecnologiche di IDS AirNav.

Raggiunto tale traguardo, il Customer Care ha poi il delicato compito di assistere e supportare i Clienti, nell'ambito delle loro attività operative.

Questa complessa e diversificata organizzazione è costituita da persone, che, con la loro passione, le loro competenze ed i loro bagagli d'esperienza, rappresentano il vero motore di IDS AirNav.

Insomma, è arrivato il momento, **vi presento due miei colleghi**. Non pensate vadano sempre d'amore e d'accordo. Figuriamoci, sono due memorie storiche, ma ciascuno porta con sé una sensibilità diversa, frutto di percorsi aziendali diversi, con obiettivi che, talvolta, sono altrettanto differenti. Sono però, come leggerete, sempre allineati ad un principio: la ricerca dell'eccellenza! Eccoli qua.

Roberto Carmone è il Team Leader nell'ambito della *Progettazione di procedure di volo e spazi aerei*. È oggi uno dei punti di riferimento di IDS AirNav ed è riconosciuto dai colleghi e dai Clienti come una delle persone che più ne rappresentano l'autentico spirito.

“Sin dal mio ingresso in azienda i valori che mi sono stati trasmessi sono quelli di dedizione al Cliente in un contesto caratterizzato da un'alta professionalità e dalla massima onestà intellettuale. Il senso di appartenenza all'azienda e l'amore per il proprio lavoro si manifesta concretamente nello spirito di servizio dove la propria esperienza e le proprie competenze vengono messe al



servizio dei Clienti e dei colleghi, indipendentemente dal ruolo funzionale che si occupa nell'organizzazione aziendale”.

Alessandro Nobiletti è uno di quegli ingegneri cresciuto col motto “*think straight, talk straight*”, che, agli albori della nostra azienda, già appariva come un ponte proiettato verso l'innovazione ed il futuro. Dopo aver contribuito allo sviluppo di un prodotto SW, che è tutt'ora un riferimento globale nell'ambito delle analisi di compatibilità elettromagnetica, Alessandro ha rivestito in azienda molteplici e significativi ruoli ed è oggi responsabile del *Dipartimento di Bid & Proposal Management*.

“Mi presento subito agli altri con dei claim, provenienti dalle origini della nostra azienda, perché essi racchiudono tutt'ora la mission, la vision e l'essere quotidiano di IDS AirNav: Grande professionalità. Grande rispetto del Cliente. Grande rispetto dell'organizzazione. Grande senso di lealtà. Da tutto questo deve derivare il rapporto assoluto tra successo professionale, avanzamento e qualità del lavoro.

In particolare, la crescita tecnica e di know-how è, da sempre, il requisito primario e prioritario su cui basare la crescita aziendale. Il posizionamento sul mercato è stato infatti il risultato di un percorso, finalizzato al raggiungimento dell'eccellenza tecnica e alla massima fidelizzazione del Portafoglio Clienti. Oggi come ieri, siamo quindi tutti coinvolti in prima persona nel fornire un contributo diretto allo sviluppo e alla crescita dell'azienda”.

Da luglio del 2019 siamo parte integrante del **Gruppo ENAV**: l'obiettivo dell'azienda è oggi più che mai quello di continuare a guardare, su scala globale, al futuro ed all'innovazione tecnologica, sapendo tuttavia farsi guidare dai principi e dal bagaglio di esperienze, umane e professionali, che vengono dalle sue origini.

CANSO SOE SMS 2022 IL DATO ENAV

di **Maurizio Salvestrini** responsabile Safety



Quando nel 2009 CANSO (Civil Air Navigation Services Organisation) pubblicò la prima edizione del SoE in SMS (Standard of Excellence in Safety Management Systems), forse nemmeno la più rosea delle prospettive poteva immaginarne la crescita.

Attualmente, infatti, il **SoE** rappresenta **lo strumento valutativo di riferimento per tutti i fornitori dei servizi di navigazione aerea** che mirino al quotidiano miglioramento nella gestione della Safety.

Esattamente collocato all'interno del perimetro di azione dell'Annesso 19 ICAO (Safety Management), il SoE opera come una classica survey: sottopone a valutazione tutti quegli elementi che usualmente intervengono nella costruzione di un SMS, ma soprattutto è in grado di rendere immediatamente fruibili i numerosi feedback che, nel suo esercizio, è in grado di generare.

Proprio in tal senso, la recente comunicazione ufficiale della misurazione del SoE SMS 2022 che ha confermato, per **ENAV**, la stessa valutazione complessiva del 2021, rappresenta un elemento di continuità perché ha certificato come sia stata in grado di mantenere i livelli di maturità auspicati in tutte le Aree di Studio.

Risultati oltretutto ottenuti nonostante il questionario sia diventato molto più sfidante. Sono infatti aumentate le domande per ogni singola Study Area e sono stati fissati standard più alti per aggiudicarsi i diversi livelli di valutazione. Questo ha provocato un generico abbassamento delle valutazioni nelle singole aree di valutazione per tutti i 45 ANSP che, anche nel 2022, hanno partecipato alla valutazione a livello globale.

Restano capisaldi delle nostre attività il forte commitment del top management verso la Safety, la piena indipendenza della Safety, la persistenza di una politica di Just Culture e la capacità di operare con uno stile consultivo sia all'interno che all'esterno dell'organizzazione.

Elementi cruciali che, proprio perché valutati da terze parti indipendenti, sono evidentemente affidabili: basti pensare come l'intero report sottostà alla regola per cui, la valutazione finale CANSO/EUROCONTROL, viene data dal punteggio più basso raggiunto in una delle singole aree: non esattamente uno strumento con cui auto-elogiarsi. Un SoE SMS, quello del 2022, che è stato in grado di confermare ad **ENAV** come, avendo accanto un SMS eccellente, il viaggio non potrà che essere sempre più e sempre meglio *ultrasafe*.

ENAV E D-FLIGHT PER IL PRIMO TRASPORTO DI “DANGEROUS GOODS” CON DRONE IN ITALIA

di **Valerio Cutolo** responsabile New Initiatives e **Mattia Trebbi** Business System Integrator D-Flight

Negli ultimi anni i continui progressi tecnologici introdotti per lo sviluppo della Mobilità Aerea Avanzata (AAM), stanno cambiando velocemente la nostra società con un impatto non trascurabile sulla collettività.

Promuovere la cooperazione dei vari stakeholder con il fine ultimo di sviluppare nuovi metodi per l'integrazione sicura dei mezzi aerei a pilotaggio remoto nelle nostre città: questo è l'obiettivo del Gruppo ENAV, in collaborazione con Enac per lo sviluppo della terza dimensione della mobilità, per costruire un nuovo paradigma urbano avanzato.

Coinvolti da Cerba Healthcare, leader globale in diagnostica medica, **ENAV** e **D-Flight**, lo scorso 27 febbraio, hanno supportato il primo volo *unmanned* in Italia per il trasporto di campioni di sangue non testati (*dangerous goods*). La tratta di volo in BVLOS (Beyond Visual Line Of Sight) tra punti di prelievo e laboratori dislocati nell'hinterland milanese ha confermato l'opportunità di sviluppo a livello logistico per i network attuali e futuri, provando i benefici di tale mobilità in termini di efficienza, tempistica, costi e impatto ambientale rispetto ad i mezzi tradizionali.

Grazie alla definizione di procedure strategiche e tattiche, e alla professionalità del personale del Gruppo ENAV è stata garantita la coesistenza del traffico *manned* e *unmanned* nello spazio aereo controllato.

15



Il nodo principale da sciogliere: la vicinanza con l'aeroporto di Milano Linate. L'esecuzione del volo ha infatti richiesto il coordinamento tra l'operatore UAS e il *coordination centre* D-Flight, oggi ubicato presso l'ARO/CBO di Ciampino, fondamentale per la gestione tattica e dinamica del traffico e per l'interfaccia collaborativa tra l'operatore UAS e la Torre di controllo.

Con il supporto del **Gruppo ENAV** e grazie alle capacità del partner Nimbus, è stato costruito *ex-novo* un sofisticato box per il mantenimento delle caratteristiche ematiche del campione durante il trasporto, attuando le condizioni di massima sicurezza possibile e impedendo, in caso di *failure*, la dispersione nell'ambiente di agenti infettanti o potenzialmente tali.

Il Gruppo è stato quindi in grado di completare questa sperimentazione, unica nel suo genere e di grande impatto mediatico, grazie anche all'intensa collaborazione con l'autorità nazionale, ed ha fatto il primo passo su cui sviluppare le prossime attività e promuovere ulteriormente il settore.

Maura Bernabei

Dirigente Scolastico Istituto Tecnico Aeronautico
"Francesco Baracca" Forlì

Prof.ssa Bernabei, Lei è Preside (scusi, Dirigente Scolastico) di uno degli istituti più rinomati in Italia per la formazione di specialisti nel settore aeronautico. La collaborazione con ENAV ha da anni risvolti di assoluto valore. Vede nei "suoi ragazzi" interesse rispetto alle diverse professionalità su cui ENAV sta investendo?

L'Istituto Aeronautico "Francesco Baracca" di Forlì è uno dei tre istituti statali a vocazione totalmente aeronautica presente sul territorio nazionale e la sua nascita oramai data a circa 55 anni fa. È anche quello che ha nel nome stesso l'emblema dell'aeronautica italiana e da questo punto di vista può essere ritenuto emblema della tradizione e della passione per il volo in Italia. Le nostre studentesse ed i nostri studenti provengono da ogni regione del Paese e persino da fuori Italia, richiamati anche dall'essere l'unico Istituto presente all'interno di un polo aeronautico di eccellenza come quello di Forlì. Avere al suo interno anche il Training Center ENAV, la cui sede è situata di fronte il nostro ingresso principale è un ulteriore orgoglio. L'essere così contigui, anche fisicamente, ha da tempo creato un rapporto di profonda collaborazione: i nostri ragazzi trovano accoglienza all'interno della struttura di ENAV per alcune delle attività e percorsi necessari alle competenze trasversali e all'orientamento (PCTO) che stanno avendo maggior successo. Viceversa, molti tra i professionisti che lavorano al Training Center e nei vari centri di controllo sul territorio, sono ex studenti del Baracca e il riprendere "contatto umano" con il loro li rende parte di un sentire comune. Il valore aggiunto di queste esperienze formative, a forte carattere orientativo, genera nei ragazzi grande interesse: una figura come quella del controllore del traffico aereo non è di immediato "impatto emotivo" quando si è molto giovani, e ancor di più altre come quella dell'operatore del servizio

informazioni volo e dell'osservatore meteo, ma basta a volte un'esperienza di pochi giorni perché l'interesse e l'entusiasmo giovanile si attivino in modo spontaneo e diano motivazioni inaspettate.

Percepisce anche Lei, come molti, un sensibile entusiasmo per il settore aeronautico?

I recenti anni di emergenza pandemica hanno avuto ripercussioni negative su molti settori e, indubbiamente, il settore

aeronautico ha vissuto un periodo difficile nel biennio 2020-'21. Da tale situazione di criticità si sta, tuttavia, rapidamente risorgendo. Se penso al solo fatto che nell'ultimo ventennio il volume di traffico passeggeri è quasi triplicato nonostante il periodo sia stato gravato, ancor prima della pandemia, da due forti crisi come quelle terroristica del 2001 ed economica del 2008 non posso che essere fortemente fiduciosa. Dunque, l'entusiasmo c'è ed è ben visibile e ne ho, nella mia parte, una prova tangibile: le iscrizioni nel nostro Istituto stanno mostrando una sensibile crescita, segno che per ragazzi e famiglie il sogno dei cieli è vivo e non accenna ad affievolirsi. D'altra parte, l'aeronautica ha rappresentato, dal primo volo dei fratelli Wright in poi, una finestra sul nostro futuro: chiudere questa finestra significa smettere di pensare al nostro domani.

Pochi giorni fa si è festeggiato il centenario dell'Aeronautica Militare. Come si è preparato il Suo Istituto a questo evento?

L'Istituto "Baracca" è stato coinvolto nei festeggiamenti del centenario sin dall'inizio delle celebrazioni. L'Aeronautica Militare ci ha consentito, da circa un anno, di partecipare a molti degli eventi da loro organizzati, ospitandoci nelle basi militari, invitandoci a convegni, e permettendo a molti dei nostri studenti di partecipare al Corso di cultura aeronautica tenuto a Forlì dal 60° Stormo. Il succedersi delle opportunità è culminato, nella settimana dal 20 al 24 marzo, nella gara nazionale degli istituti aeronautici ad indirizzo "conduzione del mezzo aereo" che si è intersecata, proprio a ridosso della data del centenario, con eventi dedicati dall'Aeronautica Militare al mondo della formazione.

Prof, ma per riuscire in questo settore serve la "vocazione" verso il cielo?

Per riuscire in questo settore servono passione, tenacia, forza di volontà e grande impegno. E queste non sono cose che si trovano facilmente, bisogna averle dentro. È opportuno che io ricordi che con la riforma della scuola secondaria del 2010 gli istituti aeronautici, altamente specializzati, ma forse un po' rinchiusi in sé stessi, si sono aperti a quei segmenti di formazione di cui il mondo lavorativo nell'ambito del trasporto aereo necessitava, primo tra tutti la logistica. Ciò significa che la vocazione verso il cielo, pur essendo ancora largamente preponderante, non è la sola che i nostri ragazzi possono coltivare se vogliono rimanere a contatto con il mondo degli aerei. Il percorso umano e formativo che intraprendono è impegnativo e, senza una vera "vocazione", sarebbe difficile da compiere. Noi cerchiamo di alimentare questa passione e soprattutto, continueremo a farlo.





Technosky

Technosky

Technosky
Innovation in the sky

Flied

BOEING

SITA

ST



