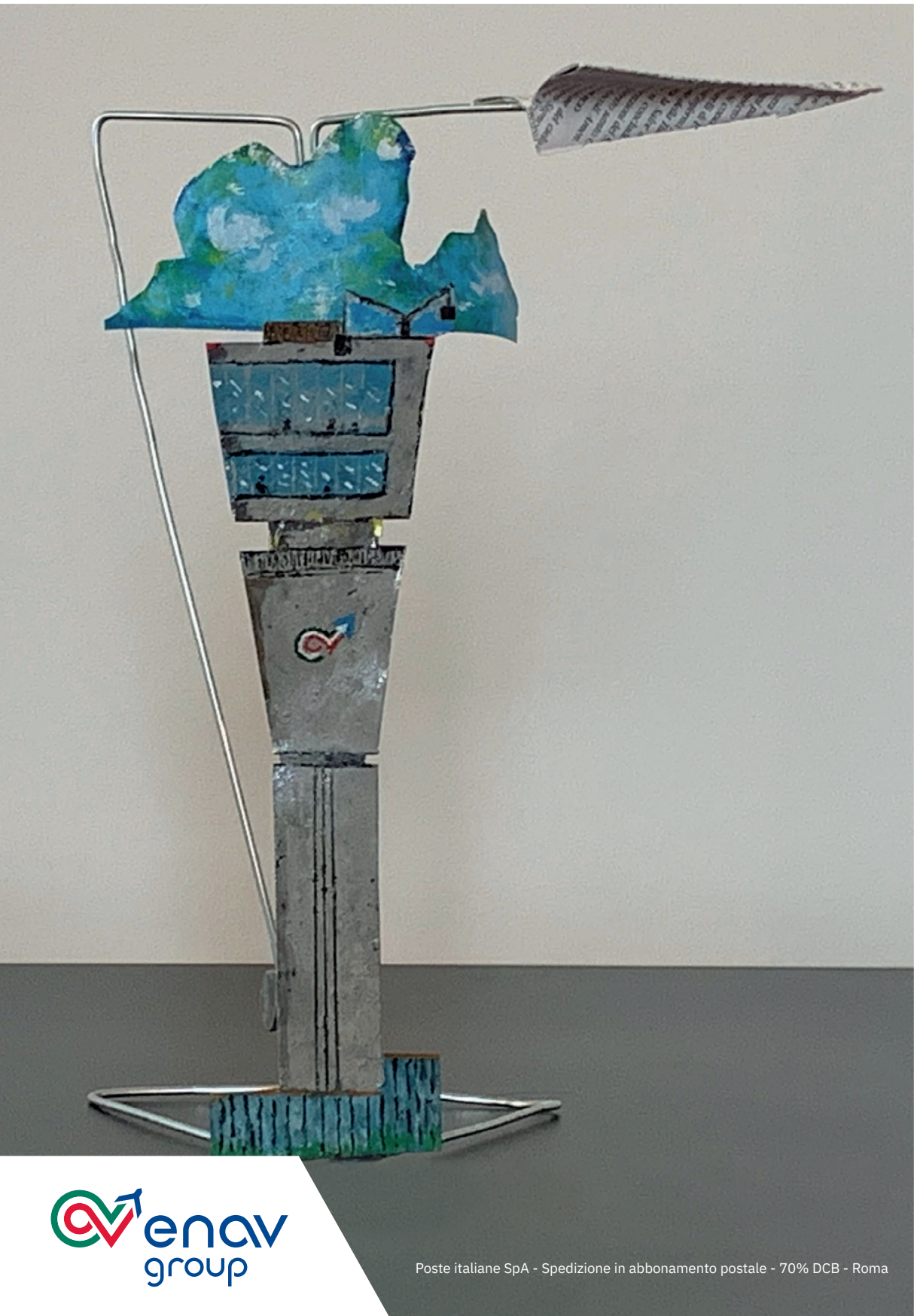
# CLEARED 20 anni

Mensile del Gruppo ENAV

n. 7 anno XX - luglio 2023



**QATAR**
Un cielo targato ENAV

**TECHNO SKY**
Trasformazioni in corso

**SAFETY**
Normal Operations

enav group

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

CLE/\RED

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

**Comitato Editoriale**
Florenziano Bettini,
Andrea Capolei Sapio de Contreras,
Daniele Ferraro, Alessandro Ghilari,
Giovannantonio Macchiarola, Maurizio Paggetti,
Cesare Stefano Ranieri, Vincenzo Smorto, Davide Tassi

**Coordinamento Editoriale**
Gianluca Ciacci

**Redazione**
Cristiana Abbate, Gianluca Ciacci,
Maria Cecilia Macchioni

**Foto di copertina**
Brian Strambi

Redazione via Salaria, 716 – 00138 Roma
tel. 0681664529 - cleared@enav.it
Impaginazione e Stampa C.S.C. Grafica
Guidonia Montecelio (Roma)

FSC
www.fsc.org
MISTO
Carta
da fonti gestite in
maniera responsabile
FSC® C107399

EDITORIALE

# Innovazione tecnologica e pianificazione: **mai uscire senza!**

di **Cristiano Cantoni** responsabile Innovation, Research and Investments Planning

*Il tema dell'innovazione tecnologica, benché sia oggi di grande attualità, è in alcuni casi abusato o utilizzato a sproposito. L'innovazione, per non rimanere fine a se stessa, deve essere guidata e indirizzata verso ambiti e attività dove questa possa esprimersi e permettere di generare valore aggiunto ai modelli di business delle imprese. Nel nostro perimetro, i migliori risultati si ottengono quando l'innovazione è unita a filo doppio con i temi dell'evoluzione tecnologica in ambito CNS ed ATM, fungendo allora, l'innovazione, da acceleratore di diversi temi di pianificazione ed implementazione tecnologica ed operativa e divenendo abilitante a un elevato miglioramento delle performance. In aggiunta, quando l'innovazione ed evoluzione tecnologica sono discusse, mescolate ed assemblate in un ambito internazionale, la scala dei benefici e degli impatti dell'innovazione stessa si amplifica molto, permettendo al nostro business di allargarsi anche a fette importanti di mercato estero.*

Innovazione tecnologica e pianificazione non possono fare a meno l'una dell'altra ed è essenziale che ambedue entrino a far parte del nostro bagaglio culturale

*Nel mercato regolato in cui ENAV si muove ci è posto l'obbligo di considerare tutti questi elementi in un unico percorso, a vantaggio di una migliorata sicurezza delle operazioni e performance sempre più elevate offerte agli operatori. Questo il motivo per il quale ENAV ha scelto di confrontare la maggior parte delle proprie progettualità in un ambito internazionale, dove Progetti europei di diversa natura, ma di dimensione e obiettivi simil, (ricerca di nuovi concetti operativi o sincronizzazione degli investimenti a livello comunitario) attraverso il loro continuo confronto e modellamento esprimono al meglio tutte le loro potenzialità.*

Nel mercato regolato in cui ENAV si muove ci è posto l'obbligo di considerare tutti questi elementi in un unico percorso, a vantaggio di una migliorata sicurezza delle operazioni e performance sempre più elevate offerte agli operatori

*Questo processo nella sua interezza va a vantaggio della pianificazione, in particolare mette a disposizione di questa attività tutti i risultati del lavoro di ricerca ed innovazione sul business core di ENAV, all'interno dei quali sono sinergicamente identificate dalle Strutture Tecnologiche e quelle Operative le iniziative di maggior valore in termini di aumento degli indicatori di performance. Di notevole importanza è anche il ruolo svolto da tutte le società del Gruppo (Techno Sky, IDS AirNav e D-Flight) che dinamicamente partecipano con ENAV ad una serie di progettualità europee sui nuovi prodotti e funzionalità innovative, che la capogruppo ha intenzione di introdurre.*

*Innovazione e pianificazione sono passaggi fondamentali nel processo di evoluzione della nostra società e, come detto, sono strettamente correlati con le attività che ENAV svolge all'interno di alleanze internazionali (e.g. A6 Alliance) o tramite le partecipazioni ai principali tavoli di lavoro dei più rilevanti enti europei (e.g. ESSP, S3JU, SDIP). Innovazione tecnologica e pianificazione non possono fare a meno l'una dell'altra ed è essenziale che ambedue entrino a far parte del nostro bagaglio culturale, guidino i nostri obiettivi e siano sempre presenti nelle attività lavorative quotidiane ed è per tali ragioni che il mio consiglio è:* mai uscire senza!

# LA RICERCA ATM DIVENTA **DIGITAL!**

di **Daniele Teotino** responsabile Research Activities

Il viaggio verso un **Cielo digitale europeo** più sostenibile e una gestione del traffico aereo sempre più efficiente e rispettosa dell'ambiente inizia con **SESAR**, il pilastro tecnologico dell'iniziativa Cielo unico europeo, il quale, vale la pena ricordarlo, ha come obiettivo primario la modernizzazione e l'armonizzazione dei sistemi ATM attraverso l'implementazione di tecnologie digitali e concetti innovativi. Il ***Digital European Sky*** fu proposto per la prima volta nel 2017 dalla SESAR JU, e poi ulteriormente dettagliato nel 2019 in una tabella di marcia concordata con le parti interessate così come dal *Wise Person Group*, una sorta di *think tank* istituito dalla Commissione per fornire raccomandazioni sul futuro del cielo europeo, fino ad arrivare, nel dicembre 2021, alla istituzione della SESAR 3 JU, la cui missione è proprio quella di accelerare, attraverso la ricerca e l'innovazione, la realizzazione del Cielo digitale europeo.

La trasformazione del sistema ATM sarà dunque incentrata su tecnologie in grado di aumentare i livelli di automazione, condivisione di dati e connettività. Sempre più enfasi verrà data alle tecnologie digitali e all'uso dell'**Intelligenza Artificiale** come elementi abilitanti per la digitalizzazione dell'ATM, il tutto sostenuto da un'infrastruttura ATM/CNS avanzata, **virtualizzata** e **razionalizzata**.

In un tale contesto, se l'aspetto fondamentale della gestione del traffico aereo rimane sempre quello di garantire l'esecuzione sicura e ordinata di tutti i voli, è sempre più importante porre l'attenzione sulla necessità di realizzare, in un futuro ormai prossimo, un sistema ATM digitale, **resiliente** e completamente **modulare** che sia in grado di assicurare operazioni sempre più flessibili, dinamiche e puntuali e di gestire in maniera trasparente, sicura e sostenibile gli incrementi e la diversità di traffico, sia "manned" che "unmanned", in tutte le classi di spazio aereo. Inoltre, il target della ***carbon neutrality*** da raggiungere entro il 2050 richiede azioni tali da contribuire ad uno shift irreversibile verso una mobilità a zero emissioni. L'ATM dovrà quindi progressivamente evolvere verso un ecosistema digitale integrato, caratterizzato da un elevato livello di automazione e supportato da un'architettura ***service-oriented*** in grado di realizzare la de-frammentazione virtuale degli spazi aerei e di integrare i nuovi domini quali *Urban Air Mobility Traffic Management, Higher Airspace Traffic Management e Space Traffic Management*.

Tale ambizioso scenario evolutivo rende l'interesse di tutto il nostro Gruppo, su questi temi, necessariamente imprescindibile. Le nostre attività di ricerca dovranno inevitabilmente convergere verso questi ambiziosi obiettivi assicurandone la continuità con gli sviluppi precedenti e con le priorità aziendali. Proprio in questa direzione va la rinnovata partecipazione al nuovo **Programma SESAR 3**, impegno che pone la nostra Società all'avanguardia fra gli ANSP europei per eccellenza e forte orientamento tecnologico. Dal continuo aggiornamento dei sistemi ed infrastrutture CNS/ATM allo sviluppo di soluzioni innovative rilevanti per il Gruppo, ENAV continua ad essere protagonista dell'innovazione ATM, contribuendo in modo significativo alla realizzazione del Cielo digitale europeo. L'esperienza e l'immagine acquisiti in questi numerosi anni di sviluppi SESAR, testimoniano che ENAV, in linea con un più ampio disegno strategico, ha un ruolo chiave nello scenario ATM europeo così come negli assetti internazionali dell'Industria di Settore.

# **ALLEANZA A6:** CRESCE IL NUMERO DEI MEMBRI

di **Alessandro Ghilari** ATM System Evolution and Strategic Services Planning, **Cristiano Cantoni** responsabile Innovation, Research and Investments Planning e **Paola Di Giovanni** Staff CFO

L'Alleanza A6 si è riunita a Dublino il 29 giugno. Gli A6 riuniscono i sei principali ANSP europei (DFS, DSNA, ENAIRE, ENAV, NATS, PANSA), affiancati nel tempo dal consorzio Coopans (AirNav Ireland, che ospitava il meeting, AustroControl, Croatia Control, LFV, Nav Portugal e Naviair) e più recentemente da Skyguide.

Oggetto del meeting i temi chiave relativi all'aviation ed al mondo degli ANSP, con particolare riguardo alle sfide normative, operative e tecnologiche che il nostro settore sta affrontando, soprattutto a fronte dell'aumento del traffico e della volatilità della domanda. All'incontro è inoltre intervenuto, in una breve sessione, il CEO di Ryanair Group, Michael O'Leary, che ha fornito il proprio punto di vista sulle priorità di breve e medio periodo.

**Summer 2023** – Gli A6 sono impegnati, sin da inizio anno, in un'intensa attività, con Eurocontrol Network Manager e con gli altri attori operativi (Compagnie aeree e Gestori aeroportuali), per preparare al meglio la stagione estiva che si preannunciava impegnativa per l'atteso aumento della domanda, per lo spostamento dei flussi a causa del conflitto in Ucraina, per il generale aumento di attività aeree militari nonché per le iniziative di sciopero, soprattutto in Francia. Tale coordinamento ha portato all'identificazione di alcune aree di attenzione per ciascuno degli attori del network, al fine di assicurare una gestione del traffico aereo il più possibile efficiente, limitando per quanto possibile gli impatti sull'utenza.

**SESAR e SDIP Annual Conference of Executives** – Il programma SESAR, in entrambe le sue componenti, Ricerca ed Innovazione di competenza della SESAR3 Joint Undertaking (S3JU) e Implementazione di competenza del SESAR Deployment Manager (SDM), rappresenta da sempre il cuore della cooperazione A6. Per quanto riguarda la componente di Ricerca, i membri dell'alleanza A6 hanno confermato il ruolo chiave delle attività di ricerca ed innovazione congiunte e definite di comune accordo su scala continentale in ambito CNS ed ATM.

Riguardo ai temi di Deployment, gli A6 hanno dibattuto sul progresso del lavoro, confermato l'impegno nelle attività e progetti finanziati, e in particolare apprezzato

il lavoro dell'**Executive Director del SDM**, la nostra **Mariagrazia La Piscopia**, per i risultati ottenuti nel primo anno di vita del nuovo SDM.

Proprio con riguardo al SDM, nella stessa giornata si è tenuta la **seconda riunione dell'Annual Conference of Executives**, organo di vertice del Consorzio, che ha confermato l'impegno di lungo termine dei membri, in relazione ai principali programmi infrastrutturali e la necessità di elaborare un piano di azione per raggiungere gli obiettivi.

**A6 Memorandum of Cooperation (MoC)** – L'Allenza A6 è regolata da un MoC, siglato nel 2011 e aggiornato nel 2015 e 2017. Alla luce dei più recenti sviluppi, si è reso necessario procedere ad un aggiornamento ulteriore del MoC, per includere Skyguide come membro individuale e NAV Portugal all'interno del Consorzio Coopans nonché per rafforzare il ruolo di leadership degli A6 nell'evoluzione dell'ATM.

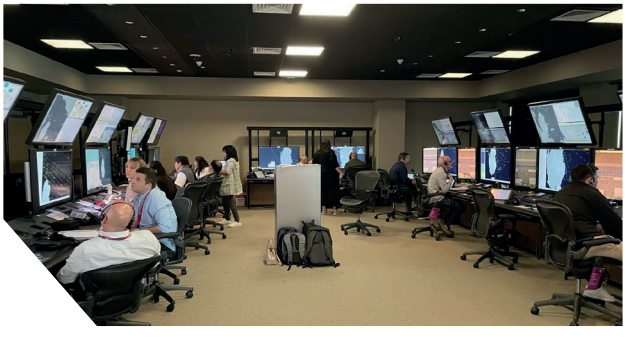
**Intervento CEO di Ryanair** – Michael O'Leary ha illustrato la propria visione sul settore: si aspetta una forte crescita del settore nei prossimi dieci anni e prevede, sotto la spinta della competizione, un consolidamento delle compagnie aeree in quattro grandi gruppi europei. Per gli ANSP, secondo il CEO di Ryanair, le aree di lavoro prioritario sono:

- staffing: è necessario assicurare, in alcuni paesi, un numero di Controllori del traffico aereo (CTA) adeguato alla domanda, in particolare nei week-end e in estate;
- *sistemi tecnologici*: armonizzare e uniformare i sistemi tecnologici anche per facilitare la mobilità dei CTA;
- scioperi: partendo dalla raccolta di firme dei cittadini europei, Ryanair sollecita un intervento delle istituzioni, europee e nazionali, per assicurare i sorvoli anche nei periodi di sciopero. Tale norma esista già in diversi paesi europei, tra i quali l'Italia, citata da O'Leary come esempio virtuoso.

# IL CIELO DEL QATAR: UN PRESENTE E UN FUTURO TARGATO ENAV

di **Gaetano Longo** Qatar Branch General Manager ENAV

Il Middle-East è una delle aree del Pianeta con una maggiore spinta all'innovazione del settore Aviation.
Uno scenario nel quale l'alto potenziale di investimento, connesso all'ambizione di posizionarsi in ruoli di leadership in questo contesto, propone sfide commerciali nelle quali i più grandi ANSP sono chiamati a cimentarsi.
**ENAV**, ormai, ha acquisito una posizione di primato dentro questo equilibrio. La capacità del sistema Paese e le comprovate competenze di settore che le donne e gli uomini di ENAV hanno dimostrato, ci fanno essere un interlocutore di riferimento di quell'area del mondo, ed in particolare per il fornitore di servizi della navigazione aerea dello **Stato del Qatar**, con cui abbiamo avviato un'importante collaborazione tecnico-operativa.
Nel corso del 2022 e nei primi mesi del 2023 infatti, **ENAV ha gestito l' importante progetto per la QCAA-AND** (Qatar Civil Aviation Authority – Air Navigation Department), riguardante il supporto per l'apertura del Centro di Controllo d'Area di Doha, sia per quanto riguarda il Training del personale operativo, che per tutte le attività di predisposizione documentale e l'addestramento dei Controllori del traffico aereo qatarini per la gestione dei picchi di traffico in arrivo che erano stati previsti per la FIFA World Cup 2022.



## ACC di Doha

Il giorno 8 settembre 2022 è stata una giornata storica per l'aviazione civile dello Stato del Qatar, ma anche per l'ENAV. Alle ore 09:00 UTC è stato infatti **inaugurato l'ACC di Doha**.

Non si è trattato soltanto dell'inaugurazione di un Ente operativo, ma dell'apertura del **primo** settore del **primo e unico** Centro di Controllo d'Area dello Stato del Qatar, il cui personale operativo è stato completamente addestrato in Italia presso il Training Centre di Forlì da, ovviamente, istruttori ENAV.

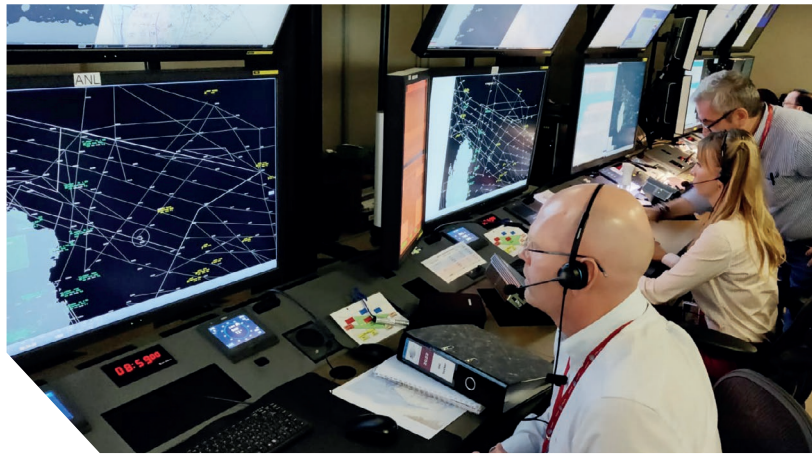
L'attività di addestramento è poi proseguita fino all'apertura di un ulteriore settore aereo che si è realizzata alle fine di marzo 2023. Quanto lavoro!

## FIFA World Cup 2022

Non credo ci sia bisogno di sottolineare la portata globale dell'evento che ha richiamato in Qatar milioni di tifosi e che è stato seguito da tutte le televisioni del mondo. Bene, anche in questo caso, il personale operativo impiegato nei settori cosiddetti "Direttore" è stato **interamente addestrato a Forlì**, da colleghi **istruttori di ENAV**, per poter consentire la massima capacità possibile al sistema aeroportuale di Doha.

Per entrambi i filoni di attività, i tratti distintivi del **lavoro dell'ENAV** sono sempre stati la sicurezza delle operazioni, la sostenibilità ambientale, l'efficienza del volo e l'ottimizzazione del network. In altre parole, la qualità del servizio in generale. Ed i risultati raggiunti hanno confermato l'altissimo livello sia del supporto fornito che dell'addestramento erogato da ENAV, una reputation che ci è stata localmente riconosciuta ormai a tutti i livelli organizzativi.

Un DNA professionale ormai impresso negli istruttori operativi ed in tutti i colleghi ENAV che hanno collaborato, sia in Qatar che in Italia e che anche in questa circostanza hanno confermato di essere un'eccellenza sempre capace di dare il meglio, anche in una condizione che, in termini di cultura, di sensibilità, di abitudini, è significativamente diversa dalla nostra.



> Un DNA professionale ormai impresso negli istruttori operativi ed in tutti i colleghi ENAV che hanno collaborato, sia in Qatar che in Italia e che anche in questa circostanza hanno confermato di essere un'eccellenza sempre capace di dare il meglio

Lasciatemi evidenziare infine anche la straordinaria **resilienza del "sistema ENAV"** rispetto alla concomitanza tra l'avvio del progetto Qatar, che si è svolto nell'estate del 2022, e la stagione estiva in casa nostra.

Tutte le peculiarità organizzative sono state gestite e superate grazie alla sinergia tra tutte le componenti della nostra Azienda, alle quali va il mio ringraziamento.

**Il grazie a tutti non è quindi solo un atto formale, ma è il sentimento profondo** di chi, coordinando questa delicata attività, ha potuto constatare in ogni momento come questa Società abbia risorse inesauribili di energia, di capacità di collaborazione, di spirito di sacrificio, di senso della squadra e di valore professionale, combinando le quali, nulla ci è precluso.

Con il **progetto Qatar**, ENAV ha dimostrato di cogliere le opportunità anche nella complessità, come sembra, tra l'altro, inevitabile nel mondo del settore Aviation dei nostri giorni.

# A TU PER TU CON **MATRICOLA 5182T** E **4815X**

A cura di **Internal Communication**

**Stefania Urriano e Marco Proietti vengono chiamati dal proprio responsabile e parte l'esperienza Qatar.** In breve tempo ci si prepara per andare in Medio Oriente.

**Stefania:** Alt, prima sono andata a Forlì per formare i controllori del Qatar, non sapevo neanche sarei partita onestamente. **Ecco il primo indizio per presentare Stefania, persona precisa e affidabile.**

**Marco:** per me era il momento ideale e non ci ho pensato su due volte, le mie figlie si trasferivano per gli studi e potevo affrontare questa esperienza senza troppi pensieri. **Ed ecco l'indizio per Marco, istintivo. Anche razionale ci dice**; sì, certe cose vanno ponderate ma questa era un'opportunità unica sia umana che professionale. La razionalità la lascio alle specifiche attività di cui ci occupiamo tutti i giorni. È meglio.

**La vede così anche Stefania**. Sono appassionata di viaggi e questo era un viaggio a condizioni davvero irripetibili. Peraltro, amante dell'architettura ho potuto scoprire un mondo studiato al centimetro con un approccio se mi passate il termine, *super evoluto*.

**Per entrambi quindi un approccio culturale immersivo.**

**Marco:** è vero, darei questo aggettivo alla mia esperienza. Ho trovato un ambiente internazionale dove la ricerca della competenza è un pilastro. Contaminazione continua ed altissime performance. Bisogna stare al passo.

**Stefania** aggiunge: ero partita entusiasta, forse appena titubante rispetto al tipo di accoglienza che avrei trovato. Se ne dicono tante, si sa. E invece, ricerca di alta professionalità, e l'abbiamo garantita, umanità, e l'abbiamo trovata. Gli abbracci di fine corso rimarranno indelebili.

**Dalla passione di Marco per le diverse culture e quella per l'architettura di Stefania, avete trovato soddisfazione?**



**Marco:** e che cultura. Insospettabile. Un museo nazionale stupendo, piste ciclabili e ambienti vivibili. Certo quando le temperature lo permettono. A qualcosa d'altronde bisognava rinunciare. Soprattutto per me che sono passato dalle lunghe passeggiate in montagna e alla bicicletta alle attività acquatiche. Un bel passo di lato.

Stefania Urriano
5182T

**Stefania:** dall'architettura più moderna del Qatar a quella dei cieli che abbiamo aiutato a creare direi voto all'esperienza dieci e lode. Certo anche per me la passione per il teatro, per lo yoga e il pugilato non hanno avuto spazio nelle giornate, sono passate un po' diversamente. E non è stato facile calarsi nel modo di parlare e ragionare.

**Forse un po' di solitudine? Marco** interviene subito. Io ho bisogno di socialità, di stare con le persone e condividere sempre esperienze ed emozioni. Non è stato facile all'inizio trovare gli equilibri, creare un nuovo gruppo e passare le giornate al di fuori dal lavoro in compagnia. Ora però tutto sembra allinearsi e l'esperienza diventa vita. Ci si abitua. Che bello!

Marco Proietti
4815X

E **Stefania** che dice? Io sono un po' un diesel, riservata all'inizio ma estremamente aperta. Ho ritrovato nella mia permanenza in Qatar un po' quella spinta che il teatro mi ha insegnato, aprirsi e mettersi in discussione. E in questo caso serviva proprio questo, ascoltare e recepire un mondo così lontano da noi. È strano in questi periodi soprattutto di caldo intenso affacciarsi alla finestra e non vedere nessuno. Sembra quasi un "deserto" nel vero senso della parola. **Questa la suggestione di Marco.**

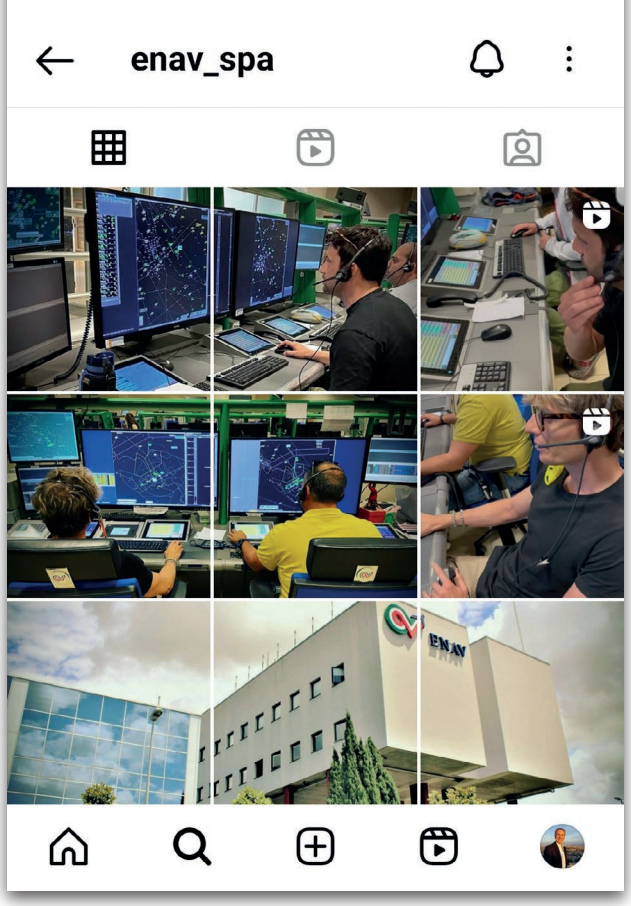
**Ma la domanda è, lo rifareste? E perché?**

**Stefania:** assolutamente sì. Perché vedere il mondo da un altro punto di vista ha nutrito la mia curiosità.

**Marco:** sto continuando più che altro. Rimarròancora un po' ad affrontare ogni giorno questo nuovo mondo.

# I NOSTRI SOCIAL

di **Andrea Pietrosanti** Digital Communication




Partiamo con i dati aggiornati. **Oggi il profilo Instagram del Gruppo ENAV conta 73mila follower. Su LinkedIn siamo oltre i 40mila**.

Un piano editoriale nasce sempre da una suggestione. Che diventa strategia. L'obiettivo è presentare la propria azienda sfruttando il più possibile le sue peculiarità, suscitando la curiosità di chi non conosce il nostro mondo.

Noi abbiamo puntato sulle nostre persone, e sul loro lavoro. E la nostra strategia si chiama **#enavpeople**.

Il nostro profilo Instagram oggi, possiamo dirlo, è "pop". E pensare che siamo partiti dal farci una semplice domanda: ma la gente sa che cosa accade dentro una Torre di controllo? Sa cos'è un "push back"? Uno "start up approved"? Apriamo le porte delle Torri e degli ACC e facciamolo spiegare direttamente ai Controllori di volo (CTA). Riprendiamoli mentre sono a lavoro. E vediamo cosa succede…

E perché non andare oltre? E creare un network di CTA o di persone Techno Sky che appena possibile realizza dei video ai propri colleghi in frequenza o mentre cambiano una radioassistenza?

Risultato? **Reel che superano il milione di visualizzazioni**, uno che ne registra ad oggi addirittura 2,3 (e continua a crescere). Piloti che danno finalmente un volto alle voci che autorizzano il loro decollo, il loro atterraggio, o che assegnano loro una rotta, con ringraziamenti via social.

Ci sono – e sono parecchi – i follower che hanno la passione per il mondo aeronautico, che chiedono video sempre più lunghi, o un reel dalla Torre di controllo della loro città. E poi arriva il follower che non ti aspetti: quello che ti scrive che del mondo aeronautico non ne sa nulla, e men che meno della terminologia che si usa. Ma adora il nostro profilo e non riesce più a fare a meno dei nostri post. Così come non vede l'ora che esca il quiz del venerdì, nel quale chiediamo di indovinare quale impianto è raffigurato nella story.

Ma, se possibile, c'è qualcosa di più: **si è creata una community**!

Naturalmente quando aumenta il numero di follower, i post sono sempre più visibili sulla piattaforma. E, immancabili, arrivano gli hater. Quelli che scrivono che l'inglese del CTA non è corretto, che la pronuncia non è adeguata, che non si può lavorare in Torre di controllo se si hanno dei tatuaggi (?)… Mentre studiavamo il modo migliore di rispondere, ci siamo accorti che erano direttamente i nostri follower a farlo. È la nostra community che la maggior parte delle volte, spiega (talvolta mostrando grande pazienza) perché l'inglese si pronuncia in quel modo e che un tatuaggio in più o in meno non va a inficiare certo sulla preparazione di un controllore.

La soddisfazione è tanta, inutile negarlo…

Prendendo spunto da quanto fatto su Instagram, abbiamo declinato **#enavpeople** anche su LinkedIn. Ovviamente cambiando il piano editoriale. Abbiamo cercato di allentare un po' il concetto di comunicazione verticale, utilizzando un *tone of voice* informale, ponendoci l'obiettivo di raccontare una storia. Anche qui dando spazio alle persone. È così che è nata **ENAV Room**.

Si tratta di una "stanza" nella quale raccontiamo progetti, programmi, strategie, iniziative…taggando sempre tutto il personale coinvolto. Mettiamo in risalto il contributo del singolo all'interno del team di lavoro, facendo emergere le tante professionalità che popolano il Gruppo ENAV.

E poi ci sono le nuove leve: **New ENAV People**. Le persone appena arrivate che saranno artefici del futuro dell'Azienda. Diamo loro il welcome on board fotografandoli sulla postazione di lavoro. Un modo di valorizzare i nuovi facendoli sentire da subito parte di un progetto che si chiama Gruppo ENAV.

**È stata fatta un bel po' di strada, ma non abbiamo finito qui. Stay tuned!**

# **TECHNO SKY.** TRASFORMAZIONI IN CORSO!

di **Andrea Capolei Sapio de Contreras** Executive Chairman Techno Sky, **Alessandro del Monte** responsabile Bid and Project Management TS, **Fabrizio Fiori** responsabile Engineering TS e **Andrea Mancinelli** responsabile Operations TS

Sono diversi gli elementi che spingono un'azienda a trasformarsi, specialmente in questo particolare momento storico: mercati emergenti, nuovi competitors, tecnologie disruptive, nuove tendenze politiche, etc. Tutti questi elementi richiedono interventi di radicale trasformazione. Ma la maggior parte delle trasformazioni non vanno a buon fine, a causa di una naturale resistenza al cambiamento. Pertanto, per preparare ed implementare una trasformazione aziendale, bisogna prima di tutto dotarsi di opportune skills organizzative, in altre parole di una organizzazione ad alta performance (*HPO, High Performance Organization*), nella quale si ha la volontà collettiva di cambiare e si possiedono le competenze necessarie per realizzare un risultato orientato al miglioramento continuo ed in particolare alla continua crescita di competitività e di efficienza.

Inoltre, l'implementazione della trasformazione e della sua strategia è piuttosto difficile perché "passa" dalle persone; sono infatti le persone a declinare la strategia in azioni concrete che compongono il percorso del cambiamento.

Su tale principio, abbiamo basato **la trasformazione** di **Techno Sky**. Siamo partiti dalle persone del Gruppo ENAV e i diversi *stakeholder* che lavorano quotidianamente con Techno Sky.

È stata avviata pertanto una fase iniziale di analisi e di interviste al management di Gruppo, focalizzata sui

processi-chiave dei 3 pillar del **quadro strategico** entro cui opera Techno Sky, nel rispetto degli obiettivi fissati dal piano industriale:

1. garantire la *business continuity* dei sistemi, del software e delle reti di comunicazione asserviti all'erogazione del core business di ENAV;
2. massimizzare l'acquisizione delle commesse ENAV per investimenti, compatibili con le competenze di Techno Sky;
3. sviluppare il cosiddetto "mercato terzo" (cioè, il mercato non-ENAV), pur nel rispetto dei limiti regolamentari.

La suddetta analisi ha consentito di evidenziare le aree di miglioramento ed individuare gli assi sui quali strutturare la nuova organizzazione di Techno Sky (HPO).

**La riorganizzazione dell'assetto di macrostruttura di Techno Sky** ha lo scopo di razionalizzare le responsabilità che sovraintendono alla propria missione, proseguire il percorso evolutivo verso una progressiva digitalizzazione ed evoluzione dei processi, già tracciato a partire dal 2022 con l'entrata in esercizio del Technical Operational Center (TOC), e rispondere con maggiore efficacia alle iniziative necessarie al raggiungimento degli obiettivi strategici.

La riorganizzazione rappresenta inoltre il fondamento per una progressiva standardizzazione dei ruoli e delle modalità operative della società, attraverso l'introduzione di *best practices* gestionali e l'adozione di modelli derivanti dal *lean manufacturing* e *six sigma* per:

- massimizzare l'efficienza della catena del valore dei processi gestiti;
- ridurre gli sprechi e consolidare il rapporto con la Capogruppo nell'erogazione dei servizi di manutenzione e dei progetti *in-house*;
- avere gli strumenti adeguati ad indirizzare il mercato terzo.

**Il nuovo assetto di macrostruttura di Techno Sky** prevede, a diretto riporto dell'Executive Chairman, l'istituzione di sei strutture organizzative suddivise su due *layer* organizzativi.

Un primo livello di staff propedeutico all'introduzione nella cultura e nel tessuto organizzativo della società di nuovi modelli di gestione in linea con le *best practices* del *lean* e all'identificazione di un presidio di *governance* dei processi cardine dell'ingegneria. Fanno parte di tale livello le nuove strutture di *Transformation and Continuous Improvement, Quality Assurance e Design Authority*.

Un secondo livello di *line*, composto dalle strutture organizzative di **Operations, Engineering e Bid & Project Management**, che aggregano, secondo un principio di razionalizzazione *discipline oriented*, le responsabilità – già definite nell'assetto macro – relative all'erogazione della manutenzione istituzionale, all'ingegneria e alla gestione dei progetti in-house e commerciali.

In parallelo alla definizione della nuova organizzazione si è proceduto ad effettuare una mappatura di dettaglio, con un approccio *Lean*, teso alla individuazione dello SPRECO (o *waste*) e quindi di tutto ciò che non crea **VALORE** per il cliente. Le principali metodologie *lean* utilizzate sono state:

- SIPOC (Suppliers, Inputs, Process, Outputs, and Customers) per sintetizzare gli input e output di processi aziendali;
- Makigami, per la mappatura dettagliata delle attività relative ai processi per identificare le attività a valore aggiunto e non.

A seguito della mappatura, sono state delineate le aree e le rispettive azioni di miglioramento nonchè la relativa roadmap di implementazione dei diversi stream progettuali, che vedrà **Techno Sky coinvolta, con il supporto dei colleghi di ENAV, in un ambizioso programma di trasformazione**.

Nell'ambito dei diversi stream progettuali, sono state avviate delle iniziative pilota, con il coinvolgimento degli stakeholder ENAV, per implementare il piano di miglioramento. In particolare, è stato:

- definito un processo di **PCS (Performance Control System)** fondato su una struttura multilivello di riunioni finalizzate al miglioramento della performance organizzative e progettuali. Per lo svolgimento di tali riunioni, secondo regole e tempistiche standardizzate, è stata allestita una sala Obeya (dal giapponese "grande stanza") che consente, tramite un approccio visuale, di monitorare i KPI individuati e di poter definire eventuali azioni correttive (a diversi livelli) per il rispetto delle performance attese;
- avviato il processo di **Sales & Operations Planning** che ha l'obiettivo di definire in maniera condivisa con ENAV, un piano di erogazione di servizi/ realizzazione di prodotti che bilanci la domanda e la capacità produttiva effettiva dell'organizzazione.

**La trasformazione è iniziata.** È stato tracciato un percorso che **porterà Techno Sky ed il Gruppo ENAV a scoprire nuovi orizzonti.**

**"Può darsi che non siate responsabili per la situazione in cui vi trovate, ma lo diventerete se non fate nulla per cambiarla"**

Martin Luther King

# AFFACCIATI DAL FUTURO.
# LA TORRE REMOTA DIGITALE DI BRINDISI UN ANNO DOPO



di **Laura Delvecchio** responsabile Brindisi TWR

La prima tappa del viaggio di **ENAV verso le Remote TWR** è stata la dimostrazione RACOON (Remote Airport Concept Of Operation), progetto nell'ambito SESAR, grazie alla quale si è potuta testare la fattibilità operativa della gestione da remoto di un aeroporto ad alta densità di traffico.

Negli anni successivi, l'entrata in vigore dell'emendamento 8 del Documento ICAO 4444 ed. 15 ha sancito la possibilità di erogare il servizio di controllo di un aerodromo attraverso l'osservazione indiretta con l'ausilio di un sistema di sorveglianza visiva, di tutte le operazioni di volo nelle sue vicinanze così come dei mezzi e delle persone sull'area di manovra.

ENAV ha ritenuto di orientare la propria vision ampliando la sua offerta, ponendo sia la digitalizzazione locale sia la remotizzazione dei servizi ATM aeroportuali presso i **Remote Tower Centre quale pilastro del futuro**.

L'aeroporto di Brindisi, di cui sono alla guida sin dal 2016, è stato scelto quale "rampa di lancio" per lo sviluppo e l'implementazione di questo concetto operativo avveniristico. La coralità degli studi, delle analisi meticolose e l'impegno incessante di team tecnici e operativi che hanno approfondito la complessità del cambiamento valutando gli impatti sulla safety, sulla security e l'influenza sullo human factor hanno permesso la pianificazione del transito dei servizi.

> Le donne e gli uomini della Torre di controllo di Brindisi, dopo aver raccolto il guanto di sfida con impegno e dedizione, si sono lanciati verso questo viaggio

Uno dei passaggi significativi nella realizzazione di questo progetto ambizioso è stato il confronto con il personale operativo che avrebbe vissuto in prima persona il cambiamento. Nelle prime settimane alcuni si sono avvicinati al progetto con cautela, altri con perplessità e altri ancora con curiosità ed entusiasmo. Ricordo ancora uno dei confronti più appassionati: il trasferimento presso la nuova sala operativa e l'utilizzo contestuale delle immagini riprodotte a video avrebbe comportato l'impossibilità

di “guardare fuori dalla finestra” oppure la perdita di contatto con la realtà?

**Le donne e gli uomini della Torre di controllo di Brindisi**, dopo aver raccolto il guanto di sfida con impegno e dedizione, si sono lanciati verso questo viaggio tra l’ovvio timore di distaccarsi dalla realtà conosciuta e “convenzionale” e l’entusiasmo del cambiamento seguendo gli iter formativi e collaborando fattivamente a migliorare la nuova architettura del sistema.

Il 31 maggio 2022 ha segnato una transizione epocale nella fornitura dei servizi di navigazione aerea in Italia. Il Controllo del traffico aereo si è avvalso, da questo punto in avanti, dell’osservazione indiretta riproducendo, sui monitor in sala operativa, l’*out of the window* catturato dalle telecamere fisse garantendo la visione del panorama delle aree gestite come dalla storica torre, ed integrandola con l’utilizzo delle telecamere “brandeggiabili” (PTZ - Pan/Tilt/Zoom).

Con il passare delle settimane, le percezioni del sistema sono cambiate e adesso quello che all’inizio sembrava essere freddo e distaccato dalla realtà è diventato uno strumento familiare ed essenziale con cui interagire e gestire il traffico aereo. Una certezza!

**A distanza di un anno dall’implementazione dei servizi digitali** e con il transito verso essi ormai consolidato posso dire grazie ai “pionieri” che hanno contribuito al successo totale di questo importante passaggio nel futuro.

In questi ultimi dodici mesi, **donne e uomini Controllori digitali** hanno garantito ed erogato i servizi previsti per 24 ore al giorno senza alcuna interruzione, rispondendo anche al personale

A distanza di un anno dall’implementazione dei servizi digitali posso dire grazie ai “pionieri” che hanno contribuito al successo totale di questo importante passaggio nel futuro

aeronavigante che, a volte ancora incredulo, domandava da quale luogo venisse erogato il servizio di controllo del traffico di aerodromo.

Questo traguardo raggiunto da ENAV a Brindisi (LIBR), con il contributo di personale altamente specializzato, ci ha portato ad affacciarci dalla nostra “finestra del futuro” e mostrato un settore in continua evoluzione e sviluppo sempre orientato alla safety, alla qualità dei servizi, alla sperimentazione e all’innovazione, e dimostra che **siamo pronti a continuare su questa rotta e raggiungere obiettivi sempre più impegnativi.**

# IL PRODUCT MANAGEMENT: VIAGGIO NELLA CASA DEI PRODOTTI SOFTWARE DI IDS AIRNAV

di **Valerio Ferrara** Head of Program Management Office IDS AirNav

IDS AirNav è la società del Gruppo ENAV che offre al mercato globale degli Air Navigation Service Provider soluzioni tecnologiche, basate su una suite di prodotti software, che sono stati scelti dai più importanti player del settore.

Tutto ha avuto inizio con lo sviluppo un prodotto software, **FPDAM** (Flight Procedure Design and Airspace Management) che ha consentito d'introdurre l'importante concetto dell'automazione, nell'ambito della progettazione delle procedure di volo. Si è poi passati allo sviluppo di una suite di prodotti, che copre l'intero dominio dell'Aeronautical Information Management, per arrivare infine ai prodotti software di più recente genesi, che si spingono nel dominio dell'Air Traffic Management e dell'Air Traffic Flow Management e che, come nel caso di **CRONOS** (nome commerciale del prodotto), rappresentano ormai un punto di riferimento, all'interno dei propri ambiti operativi.

La costante evoluzione tecnologica è stata, da sempre, una caratteristica imprescindibile dei prodotti software, sviluppati da **IDS AirNav**: infatti, a partire dai prodotti di tipo desktop, si è arrivati ad offrire ai Clienti soluzioni integrate hardware – software, basate sulle più recenti tecnologie web, sino a spingersi negli innovativi domini delle Soluzioni Cloud e del Software as a Service, con un'attenzione sempre crescente a tematiche, ormai imprescindibili, quali quelle della Cyber Security.

**Le tecnologie di IDS AirNav** trovano applicazione concreta nei vari ambiti operativi, in primis grazie al lavoro dei **Product Manager**, che catturano e gestiscono i molteplici requisiti, provenienti dal mercato globale, ma anche dalla normativa internazionale, che rappresenta un elemento essenziale, in un ambito estremamente peculiare, quale quello dell'aeronavigazione.

Il Product Management rappresenta quindi l'ossatura portante dell'offerta tecnologica di IDS AirNav. Sono infatti i Product Manager a detenere l'importante responsabilità di strutturare, alimentare ed aggiornare la **roadmap evolutiva dei prodotti software**, sui quali è basata l'offerta dell'azienda, che viene così mantenuta costantemente allineata alle esigenze ed alle aspettative del mercato, in termini di funzionalità offerte, tecnologie adottate, aderenza alle normative internazionali e capacità di soddisfare i più molteplici requisiti operativi e tecnici.

> La costante evoluzione tecnologica è stata, da sempre, una caratteristica imprescindibile dei prodotti software sviluppati da IDS AirNav

Anche in questa puntata del viaggio, attraverso l'organizzazione di IDS AirNav, sono quindi lieto di potervi presentare due colleghi, che, con i propri bagagli d'esperienza, di competenza e di passione per il proprio lavoro, hanno saputo dare un importante contributo allo sviluppo ed all'evoluzione dei prodotti software di IDS AirNav.

**Nunzio Arcella è il Product Manager di FPDAM**, il prodotto di IDS AirNav, che, per la sua diffusione su

I colleghi IDS AirNav Nunzio Arcella Product Manager FPDAM ed Enzo Brunetti Product Manager CRONOS

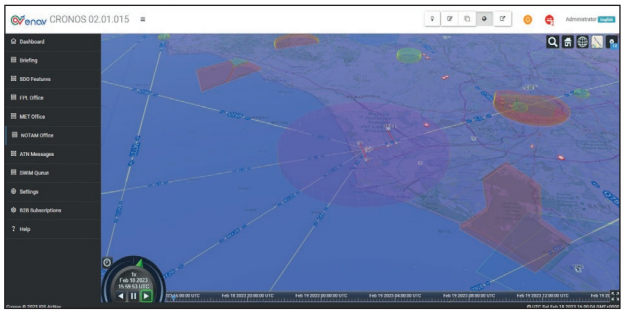



Immagine del Sistema CRONOS, sviluppato da IDS AirNav

Offriamo al mercato globale degli Air Navigation Service Provider soluzioni tecnologiche basate su una suite di prodotti. Siamo scelti dai più importanti player del settore

scala globale, alcuni Clienti hanno definito un vero e proprio "brand":

"Il ruolo del Product Manager è nevralgico, in un'azienda che sviluppa prodotti, perché si ha la possibilità di orchestrarne la vita, nelle sue varie fasi ed aspetti, interagendo, internamente, con tutti gli stakeholder, dal Sales, al Testing, al Customer Care. Il Product Manager ha inoltre l'opportunità di relazionarsi con gli utilizzatori operativi, potendo così seguire anche l'applicazione pratica del prodotto.

FPDAM è ormai un prodotto "storico" di IDS AirNav; personalmente, ho avuto l'onore e l'onere di gestirne, in prima persona, un'importante reingegnerizzazione, che si è posta l'obiettivo di estenderne significativamente il portafoglio Clienti, mantenendo al contempo fidelizzati tutti i numerosi e significativi Clienti, che erano già stati acquisiti.

Dal punto di vista operativo, il ruolo di Product Manager richiede notevoli competenze tecniche e di conoscenza d'ambito, ma anche competenze di tipo "soft", attraverso le quali gestire l'interfacciamento e la relazione con i molteplici stakeholder, interni ed esterni, con cui il PdM si interfaccia, con l'obiettivo di costruire la roadmap di prodotto; essa nasce infatti da una sintesi di tutti gli input ricevuti, che vanno tuttavia opportunamente gestiti e governati, al fine di ottenerne una sintesi vincente, grazie a doti di visione strategica e di autorevolezza, che rappresentano pure parte essenziale del bagaglio umano e professionale di un Product Manager".

**Enzo Brunetti è il Product Manager di CRONOS**, un prodotto che, negli ultimi anni, sta riscontrando un notevole apprezzamento, da parte dei Clienti globali, che si sta traducendo in importanti contratti, finalizzati alla sua messa in operativo, tra cui spicca anche la recente messa in esercizio, che è stata dapprima completata e poi giustamente celebrata, proprio da ENAV:

"Ho assunto il ruolo di Product Manager di CRONOS, fin dalla sua genesi, ossia il momento cruciale, in cui il nuovo prodotto doveva essere concepito e sviluppato. La mia avventura è iniziata, a partire dall'essere riconosciuto nel mio ruolo di Product Manager, da un Team multinazionale, che era stato costituito, proprio per sviluppare il nuovo prodotto, con un laboratorio di sviluppo SW, che si divideva tra Italia e Canada. Quello della comunicazione è stato quindi uno degli elementi fondamentali, su cui basare il mio ruolo: era infatti necessaria, innanzitutto, la comprensione del nuovo contesto, cercando poi d'imprimere ad esso un valore aggiunto. L'empatia, all'interno del Team di Prodotto è un ulteriore elemento fondamentale; la medesima empatia, che si deve essere in grado di costruire coi vari Clienti, anche attraverso una comunicazione efficace, che contribuisca a far evolvere i loro metodi di lavoro, in funzione delle nuove tecnologie, che vengono introdotte, attraverso il nuovo prodotto.

Il Product Manager ha inoltre il ruolo cruciale di consolidare tecnicamente l'attività del Marketing, sviluppando idee innovative, a partire da analisi ed indagini di mercato. Bisogna quindi trasformare l'idea, prima, ed il prototipo, poi, in un prodotto Commercial – Off – The – Shelf (COTS), che sia in grado di "atterrare", all'interno delle complesse organizzazioni dei vari Clienti globali. Il Product Manager rappresenta quindi l'elemento di sintesi, tra comunicazione, empatia conoscenze tecniche e capacità di comprendere le necessità del Mercato, al fine di pianificare il lancio di nuove soluzioni o di indirizzare efficacemente l'evoluzione di soluzioni esistenti".

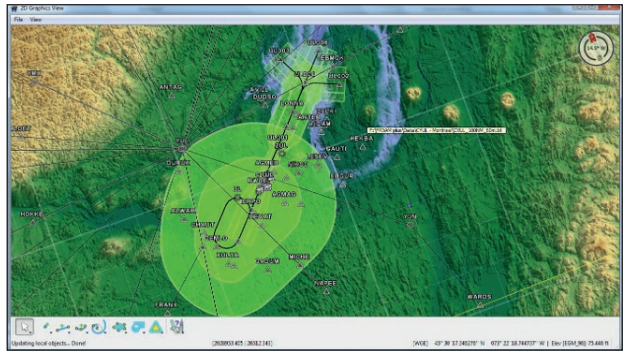


Immagine del prodotto FPDAM

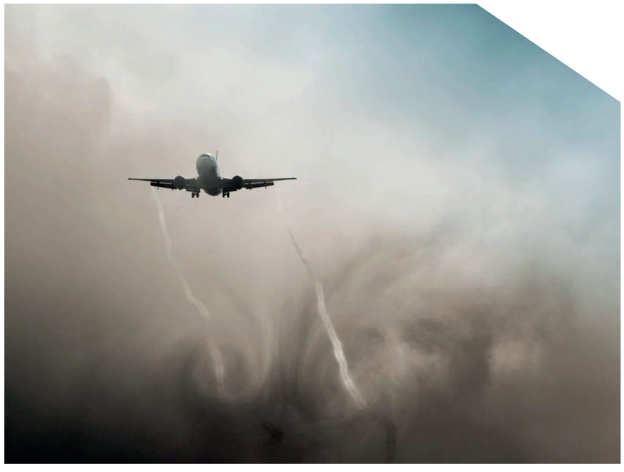
# NORMAL OPERATIONS SAFETY SURVEYS ATTO TERZO: BRINDISI E MILANO ACC

di **Maurizio Salvestrini** responsabile Safety

È dal 2019 che **ENAV ha intrapreso il percorso di osservazioni selettive delle operazioni** e raccolta di dati *safety relevant* che le sta consentendo di essere ormai annoverata fra quegli ANSPs in grado, non solo di identificare e correggere i rischi connessi alle operazioni attraverso il proprio sistema di safety reporting, ma soprattutto di agire in modo preventivo e proattivo identificando le aree più deboli prima che si verifichino gli eventi di Safety.

In tale contesto, frale attività di Safety 2 (come si definisce in letteratura questo approccio di analisi delle così dette Normali Operazioni) che la nostra organizzazione ha intrapreso, spicca senza dubbio la metodologia **Normal Operations Safety Survey (NOSS)**: sviluppata all'interno del perimetro del Threat and Error Management (TEM), il NOSS ha la peculiarità di saper osservare l'errore operativo indipendentemente dalla causa o dalla gravità utilizzando categorie sezionabili in **minacce** (eventi esterni, al di fuori dell'influenza del controllore, che richiedono la sua attenzione e gestione se si vogliono mantenere i margini di sicurezza, ad es. traffico, condizioni meteorologiche avverse, infrastrutture aeroportuali ecc.), **errori** (deviazioni osservate rispetto alle aspettative organizzative o alle intenzioni del controllore, ad es. il mancato utilizzo di una check list o il mancato coordinamento di un cambio di livello) e **stati indesiderati** (più difficili da definire, possono verificarsi a causa di minacce o errori non gestiti correttamente o come risultato diretto di una minaccia: in pratica gli stati

indesiderati comportano una chiara riduzione dei margini di sicurezza e possono essere considerati come precursori degli inconvenienti).
Dopo le prime due esperienze, che hanno riguardato rispettivamente le Torri di controllo degli aeroporti di Bari, Bergamo, Cagliari, Ciampino, Firenze, Treviso e Verona Villafranca nel 2019 e Padova ACC nella primavera del 2022, **la terza sessione di osservazioni ha visto protagonisti gli ACC di Brindisi e Milano**: condotta fra dicembre 2022 e aprile 2023, l'attività ha impegnato 15 osservatori (appositamente selezionati e formati nel dicembre scorso dal prof. Chris Henry della società americana NOSS Collaborative) durante ben 167 osservazioni *over the shoulder* della durata approssimativa di circa un'ora ciascuna.
Le osservazioni effettuate, che hanno riguardato **tutti i settori degli ACC operativi** in quella



stagione dell'anno (compresi gli avvicinamenti), hanno permesso di identificare le aree di forza e le opportunità di miglioramento delle due realtà operative. Come già effettuato nel corso delle precedenti esperienze, i risultati ottenuti sono stati quindi illustrati e approfonditi con le competenti strutture di Operations, sia a livello territoriale che centrale, e permetteranno di elaborare le opportune strategie per consolidare le aree di forza ed intervenire in modalità preventiva nelle aree in cui sono emerse opportunità di miglioramento. L'aver mappato le "normal operations", su tre dei quattro ACC, ci permette inoltre di avere un'importante visione d'insieme delle operazioni consentendo anche riflessioni con respiro nazionale.
Ma i benefici dell'aver introdotto il NOSS nella nostra organizzazione non si limitano a quanto abbiamo accennato fino ad adesso. Un aspetto secondario, ma non per questo meno importante, è che stiamo creando nuove competenze all'interno della nostra organizzazione, e lo stiamo facendo tra i primi in Europa: fulcro centrale del NOSS sono infatti gli "osservatori" ovvero nostri colleghi delle linee operative che, su base volontaria, hanno finora rappresentato il vero valore aggiunto dell'attività. Queste nuove competenze, questo nuovo modo di osservare la realtà operativa, non andranno disperse ma saranno utili per l'introduzione di ulteriori nuovi concetti nel **Safety Management System (SMS) di ENAV** nel prossimo futuro. Il NOSS quindi non solo come uno strumento che contribuisce a valorizzare il nostro SMS tra i più alti in Europa (nel 2021 CANSO ed Eurocontrol hanno valutato la nostra modalità di applicare il NOSS "Best Practice" suggerita a tutti gli altri ANSP), ma anche come opportunità per ulteriori sviluppi dell'SMS stesso.

Anche attraverso i processi di valorizzazione e professionalizzazione individuale passa l'evoluzione della Safety: da quella concentrata solo sulle cose "andate storte" a quella che invece analizza anche tutto quello che "sta andando ed è andato bene"

Anche attraverso questi processi di valorizzazione e professionalizzazione individuale passa l'evoluzione della Safety: da quella concentrata solo sulle cose "andate storte" a quella che invece analizza anche tutto quello che "sta andando ed è andato bene". Nella consapevolezza che fermarsi ad osservare da vicino l'attività operativa quotidiana, soprattutto se supportati nell'analisi dei dati da una società "terza" (come è NOSS Collaborative), è senza ombra di dubbio fonte di apprendimento delle nostre performances con una prospettiva che non sarebbe mai emersa dall'analisi delle singole "occurrencies", semplicemente perché non correlata ad alcun evento di Safety.
Per l'insieme delle argomentazioni sopra esposte, **il percorso del programma NOSS prosegue anche nel prossimo futuro**, allargandolo ad altre realtà operative che ancora non abbiamo "osservato". Ma di questa nuova stagione del NOSS vi racconteremo dopo questa calda estate.

# Elda Scarsella

**Dirigente Scolastico Istituto Tecnico Trasporti e Logistica "Francesco De Pinedo" Roma**

**Prof.ssa Scarsella, Lei è stata recentemente nominata Dirigente Scolastico. Qual è l'approccio dei giovani di oggi che intraprendono i corsi di studio nella sua scuola?**

In generale credo che i giovani di oggi si aspettino tanto dalla scuola e che non siano i ragazzi "bamboccioni" che alcuni ritengono. Lo dimostra anche la lettera che hanno scritto gli studenti di un noto liceo torinese.

Si aspettano preparazione coniugata con il rispetto della persona come anche la capacità di valorizzare e affiancare i singoli in questo lungo percorso di vita che li apre al futuro.

In particolare, poi parlo dei giovani che frequentano l'ITTL De Pinedo, Istituto Tecnico Trasporti e Logistica con percorsi di studio "Conduzione del mezzo aereo", "Costruzioni aeronautiche" e "Logistica".

È un Istituto altamente formativo e specialistico, non facile, come molti potrebbero pensare, che offre molte possibilità di spendere tutto ciò che si acquisisce nei nostri orientamenti nel mondo del lavoro.

Per questo motivo i ragazzi che fanno questa scelta sono, per la stragrande maggioranza, motivati, resilienti, perseveranti, seri, responsabili ed educati. Molti di loro studiano e lavorano. Diversi provengono anche da altre regioni, per cui dall'età di 14 anni decidono di vivere lontano da casa e molti altri si alzano alle 5 del mattino per inseguire la propria passione e i propri sogni. Sono ragazzi che per quel che mi riguarda, rispetto e ammiro, e che ritengo debbano avere il massimo di ciò che si aspettano.

Molti di loro vengono ricercati da molte aziende di vari settori che si rivolgono direttamente alla scuola per cercare personale preparato e specializzato.

L'Istituto comunica immediatamente le richieste agli studenti interni e pubblica anche sul sito gli annunci di lavoro. Qualche azienda viene direttamente in loco per fare colloqui di lavoro. Una significativa percentuale dei nostri ragazzi supera i concorsi per entrare nelle Forze armate arrivando a ricoprire nel tempo posti di rilievo coerenti con il percorso di studi scelto.

**La collaborazione dell'I.T.T.L. "De Pinedo" con ENAV ha da anni dei risvolti evidenti e positivi. Vede nei "suoi ragazzi" interesse nelle professioni su cui il nostro Gruppo sta investendo?**

L'interesse dei "miei ragazzi" nelle professioni su cui il Gruppo sta investendo è altissimo e per noi la collaborazione con ENAV ha permesso di "affilare" la didattica e di attivare percorsi di PCTO che sono tra i più frequentati. A conclusione del percorso scolastico molti dei nostri ragazzi sono stati assunti in ENAV che ne riconosce la profonda preparazione acquisita nel nostro Istituto. Questa collaborazione è continua come anche il confronto che ci permette di valutare sempre meglio il percorso da fare per cercare di offrire ai nostri ragazzi sempre più possibilità di cercare di ottenere direttamente, durante il percorso scolastico, certificazioni da spendere nel mondo del lavoro cercando di abbattere costi che altrimenti dovrebbero individualmente affrontare.

**Quest'anno cade il centenario dell'AM. Cosa significa questa data e come si è preparato il Suo Istituto a questo evento?**

Questa data per il nostro Istituto che nasce come Istituto aeronautico ha una enorme importanza: richiama le nostre radici proiettandoci verso un futuro in continuo cambiamento e al passo con l'evoluzione tecnologica e le necessità di mercato, come dimostrano i cambiamenti avvenuti all'interno dei nostri percorsi di studio: conduzione del mezzo aereo, costruzioni aeronautiche e logistica.

Moltissime sono state le attività svolte in sinergia con lo Stato Maggiore dell'Aeronautica. Tra le più significative l'Istituto, attraverso la gara degli Istituti aeronautici, ha partecipato all' evento di Piazza del Popolo in cui gli studenti di vari Istituti di diverse regioni, al termine della gara, sono stati pubblicamente premiati in una bellissima manifestazione alla presenza delle più alte personalità del mondo militare aeronautico.

**Quale ruolo hanno gli istituti aeronautici nella cultura del volo?**

Fondamentale è il ruolo degli Istituti aeronautici nella cultura del volo. Tale importanza è riconosciuta anche dal Ministero dell'Istruzione e del Merito che è presente all'interno della Rete di scopo costituita da tutti gli Istituti aeronautici statali, opzione "Conduzione del mezzo aereo" denominata RICMA, costituita a febbraio del 2020 e di cui il De Pinedo è scuola capofila. La Rete ha al suo interno anche ENAV ed Enac ed ha lo scopo di: far conoscere la realtà degli Istituti tecnici aeronautici, mettere in campo e condividere sinergie, collaborazioni ed esperienze, nella consapevolezza che strategie di così ampio respiro possono contribuire ed implementare le risorse umane e strumentali delle singole Istituzioni scolastiche.

enav group

enav.it