

# CLEAR

Mensile del Gruppo ENAV  
n.7 anno XXI  
luglio 2024



## FREE ROUTE CROSS-BORDER



## TECHNO SKY Installazione VOR in Eritrea



## PARITA' DI GENERE ENAV ottiene la Certificazione



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

# SOMMARIO

- 1** L'INTERVISTA
- 2-3** IL **FREE ROUTE CROSS-BORDER** INTERNAZIONALE SI SPOSTA AD **EST**
- 4-5** **ENAV** E IL **FIRST EUROPEAN AIR TRAFFIC CONTROLLER SELECTION TEST**
- 6-7** LA **TECNOLOGIA** E IL KNOW-HOW DEL **GRUPPO ENAV** "ATTERRANNO" IN **ERITREA**
- 8-9** LE SFIDE NORMATIVE ED IL **NUOVO ASSETTO IN EUROPA**. TANTI I PROGRAMMI PER **ENAV**
- 10-11** **ENAV** OTTIENE LA CERTIFICAZIONE DI **PARITÀ DI GENERE**
- 12** A **MALPENSA** SPERIMENTIAMO IL TRASPORTO MERCI NOTTURNO CON **DRONI**
- 13** **ESG IDENTITY CORPORATE INDEX 2024**: ENAV TRA LE AZIENDE TOP PERFORMER
- 14-15** **EASA ANNUAL SAFETY REVIEW 2024**: COME STA LA SAFETY IN EUROPA?



## Carmela Tripaldi

Responsabile Direzione Centrale Standard Tecnici e Operatività  
Aeronautica ENAC

**Ing. Tripaldi, le tecnologie emergenti, la digitalizzazione, l'IA stanno cambiando la nostra vita. Quali le sfide da affrontare nel mondo del trasporto aereo?**

L'avvento delle tecnologie emergenti (digitalizzazione, elettrificazione, intelligenza artificiale etc.), sta provocando un cambiamento epocale ed inarrestabile anche nel settore del trasporto aereo. Il quadro normativo europeo impone nei prossimi anni il raggiungimento di obiettivi sfidanti (dal Green New Deal al Fit for 55) e l'aviazione deve accelerare le pratiche di innovazione tecnologica e digitale, lavorando sull'implementazione di piani e programmi specifici per fornire un apporto sostenibile ed integrato alla transizione in atto. Questa era di trasformazione radicale, spinta dai progressi tecnologici e dagli imperativi ecologici è trainata dall'esigenza di una crescita economica e sociale sostenibile che non può fare a meno del contributo chiave del trasporto aereo. La mobilità futura, quindi, sarà fondata su un modello economico responsabile che sfrutti i vantaggi offerti dall'innovazione. Per questo è indispensabile alimentare la fiducia nelle nuove tecnologie come, per esempio, la digitalizzazione e l'intelligenza artificiale per migliorare la sicurezza dei voli, ottimizzare le rotte, la manutenzione degli aeromobili, l'esperienza del cliente, l'addestramento del personale, dei piloti e dei controllori di volo etc., in un "contesto di affidabilità incentrato sull'uomo", e su principi etici quali la trasparenza, l'equità e la non discriminazione. La sfida attuale è quindi quella di conciliare il settore con gli obiettivi di sostenibilità sociale, economica e ambientale e allo stesso tempo mantenere l'efficienza e la sicurezza operativa raggiunta fino ad ora per governare i cambiamenti necessari e far crescere la fiducia e la confidenza in nuovi prodotti, tecnologie, servizi e concetti operativi. Parimenti il ruolo delle autorità competenti è quello di adottare una strategia di regolazione commisurata al livello di rischio, aperta alla rapidità dell'innovazione e ai bisogni industriali anche ricorrendo ad acceleratori e/o "sandboxes" per la validazione dei nuovi prodotti, servizi e requisiti.

**Parliamo di droni. ENAC sul fronte normativo e D-Flight (società del Gruppo ENAV) per lo sviluppo e l'erogazione di servizi: come si posiziona il Sistema Italia a livello internazionale?**

Il sistema italiano si posiziona tra i primi posti a livello internazionale grazie all'intuizione dell'ENAC di promuovere una strategia nazionale per lo sviluppo di

servizi innovativi con aeromobili senza pilota a bordo, i cosiddetti droni. Vincente è stato mettere insieme i vari attori pubblici e privati. Il Piano Strategico Nazionale per la Mobilità Aerea Avanzata (AAM) 2021-2030 esplicita, infatti, la visione nazionale e gli obiettivi strategici, unitamente ad una roadmap tecnologico-regolamentare. Tale Strategia è stata il frutto e il punto di arrivo di una iniziativa portata avanti con caparbietà con il supporto degli operatori e dei prestatori di servizi del settore, tra cui ENAV e D-Flight. Tale piano ha registrato consenso a livello europeo e a livello internazionale dimostrando che la visione nazionale è ad oggi tra le più mature nel panorama mondiale. Ne è la prova l'adozione a fine 2022 della "Strategia Drone 2.0" da parte della Commissione per la creazione di un ecosistema europeo intelligente e sostenibile. Un chiaro indirizzo politico e sociale per fare dei droni i vettori della mobilità europea del futuro, con un forte valore politico-economico, di leadership tecnologica e un adeguato piano di investimenti pubblico-privato. Il Parere del Comitato europeo delle Regioni dello scorso dicembre 2023, in merito alla Strategia Drone 2.0, sottolinea che, a livello mondiale, il settore dei droni è uno dei mercati in più rapida crescita, il cui valore dovrebbe salire da 28 miliardi di euro nel 2022 a 541 miliardi di euro entro il 2030, con un aumento medio annuo del 38,6 %, in particolare in Europa del 21,9 %. L'Europa e l'Italia al momento hanno una posizione di vantaggio competitivo e possono giocare un ruolo fondamentale nello sviluppo di nuovi servizi per i cittadini e i territori, ma tutto dipenderà dalla capacità del nostro sistema di conciliare innovazione tecnologica, investimenti e visione strategica.

**Lei ha ricoperto ruoli di responsabilità in ambito safety. Il suo punto di vista su quanto si è raggiunto sulla sicurezza aerea e quali "miglioramenti" da promuovere ancora?**

La sicurezza aerea ha raggiunto nel corso degli anni livelli elevati cogliendo le opportunità che derivano dallo sviluppo tecnologico. Le diverse crisi che abbiamo affrontato hanno creato opportunità di rinnovamento soprattutto in quei settori in cui l'industria aeronautica è stata costretta ad adeguarsi al ritmo dell'innovazione e alle crisi geopolitiche e alle pandemie. L'aviazione è un complesso "sistema di sistemi" interconnesso e interdipendente con tutti gli altri sistemi che insieme consentono alle persone di viaggiare in modo efficiente e sicuro. La forte spinta di digitalizzazione, le minacce emergenti e le nuove crisi (catastrofi, conflitti, pandemie etc.) impongono anche al trasporto aereo di prepararsi e garantire reti di sicurezza e protezione ancora più resistenti. Gli sforzi futuri dovranno garantire che il sistema dell'aviazione sia un ambiente affidabile di "sistema dei sistemi" in grado di adattarsi e resistere a sempre nuove minacce senza interruzioni significative e con livelli elevati di sicurezza.



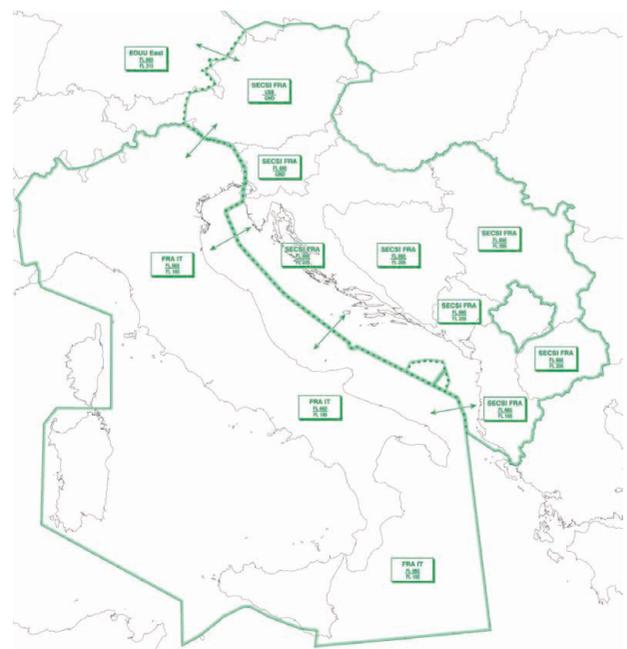
# IL FREE ROUTE CROSS-BORDER INTERNAZIONALE SI SPOSTA AD EST



2 di **Giorgio Berti** responsabile Strategic Service Planning and Concept Development

**R**ecentemente ENAV ha partecipato a Vienna alle celebrazioni del 30° Anniversario dalla fondazione di Austrocontrol, il Service provider austriaco. L'evento, che ha visto la partecipazione di Maurizio Paggetti Chief Operating Officer, di Alessandro Ghilari responsabile International Activities e dello scrivente, è stato ospitato dai Managing Director austriaci Elisabeth Landrichter e Philipp Piber, con la presenza dei CEO di Croazia Control, Slovenia Control, del Direttore dell' ANSP di Bosnia-Erzegovina BHANSA, di autorità politiche locali e nazionali austriache, oltre che di una numerosa rappresentanza di personale operativo, tecnico e amministrativo di Austrocontrol. Per l'occasione sono stati organizzati due panel operativi di discussione:

- **The Future of European Air Traffic Management**, nel quale il COO ENAV Maurizio Paggetti ha discusso con i Managing Director di Austrocontrol e con il CEO di Croazia Control, temi inerenti l'evoluzione del panorama ATM nel prossimo futuro, in particolar modo riguardo le strategie implementative da attuare ai fini della efficiente gestione dei crescenti





livelli di traffico, già in essere dopo la pandemia e ulteriormente previsti nei prossimi anni;

• **The Operational Challenges of Implementing a Free Route Airspace**, al quale per ENAV Operations ho partecipato, comprendente un focus specifico sulle operazioni Free Route Cross-Border.

In relazione a quest'ultimo aspetto, ricordiamo che a partire dallo scorso 21 marzo, è stato attivato il Free Route Cross-Border internazionale fra gli spazi aerei FRAIT (Free Route Airspace) italiani e lo spazio aereo del consorzio SECSI (South East Common Sky Initiative Free Route Airspace) di Austria, Albania, Bosnia Erzegovina, Croazia, Montenegro, Nord Macedonia, Serbia e Slovenia. Il limite inferiore di tale spazio aereo italiano denominato FRAIT è stato abbassato dall'attuale FL305 a FL195 determinando la completa rimozione del sistema aeroviario sopra

FL195 in tutte le aree di responsabilità degli ACC italiani. L'accordo di cooperazione fra ENAV ed il citato raggruppamento di ANSP ha istituito una delle più ampie Free Route area cross-border a livello europeo, circa 500mila miglia nautiche quadrate, e permette la pianificazione di traiettorie dirette, ad esempio, dai confini sud dello spazio aereo italiano con la Tunisia fino al confine nord dello spazio aereo austriaco con la Repubblica Ceca.

Tutto ciò comporta un ulteriore efficientamento nella gestione delle operazioni grazie all'eliminazione dei colli di bottiglia per il traffico aereo causati dall'obbligo di pianificazione di specifici punti di interfaccia lungo la linea di confine ad est degli spazi aerei nazionali serviti dagli ACC di Brindisi, Padova e Roma, linea di confine ed obbligo che sono stati cancellati grazie al nuovo design.

Vale la pena sottolineare che l'implementazione nei cieli italiani del Free Route, avvenuta già dal dicembre 2016, con successivi ampliamenti nel 2018, ha prodotto benefici nel periodo 2016-2023 in termini di più di 46 milioni di Miglia Nautiche risparmiate nella pianificazione dei voli, con circa 343 mila tonnellate di riduzione nel consumo di carburante e più di 1 milione di tonnellate di riduzione nelle emissioni di CO2.

Grazie alla dimensione Cross-Border, prevediamo ulteriori benefici ambientali e per le compagnie aeree, avendo aumentato la lunghezza delle rotte free route pianificabili.

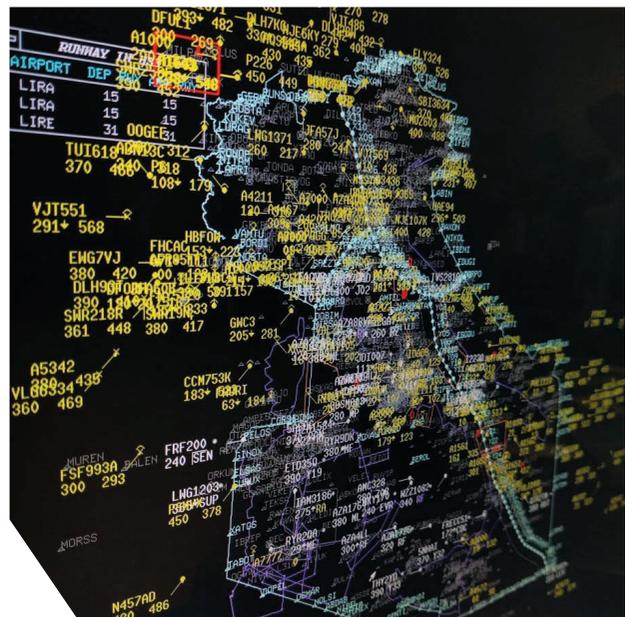
3

## I BENEFICI DI UNO SPAZIO AEREO SEMPLIFICATO NEL PERIODO 2024-2026

Grazie all'abbassamento del limite inferiore dello spazio aereo Free Route a 6.500 mt si prevede che le compagnie aeree potranno avere ulteriori risparmi:

- 2024 - riduzioni di consumi pari a 90 milioni di kg circa di carburante con minori emissioni di CO2 pari a 285 milioni di kg;
- 2025 - riduzioni di consumi per 91 milioni di kg circa di carburante con minori emissioni di CO2 pari a 287 milioni di kg. circa;
- 2026: riduzioni di consumi per 92,5 milioni di kg circa di carburante risparmiato con minori emissioni di CO2 pari a 292 milioni di kg. circa.

Il beneficio economico è esteso non solo ai voli domestici o ai voli internazionali che hanno origine o destinazione in Italia, ma anche a quei voli che attraversano lo spazio aereo italiano con provenienza e destinazione fuori dai confini nazionali.





# ENAV E IL FIRST EUROPEAN AIR TRAFFIC CONTROLLER SELECTION TEST

di **Fabio Olivetti** responsabile Training Center Forlì

4

L'ultimo biennio formativo al Training Center di Forlì è stato contraddistinto dalle attività rivolte al personale esterno reclutato con la selezione del 2022.

La selezione si è svolta con il criterio del FEAST (First European Air traffic controller Selection Test) dettato da EUROCONTROL e che tale scelta sia stata vincente lo testimonia il fatto che di 120 ragazzi che hanno completato con esito positivo la formazione, solamente un partecipante non è riuscito a concludere il percorso. 80 partecipanti dei 120 totali sono stati formati per il profilo professionale ATCO (Air Traffic Controller) e 40 per quello di FISO (Flight Information Services Operator).

**La formazione iniziale degli ATCO** ha previsto il superamento di quattro moduli di training: il BASIC (300 ore), l'ADI (290 ore), l'APP (290 ore), il TM1 (100 ore). Parliamo di 7 mesi di formazione "full immersion", al termine dei quali, conseguiti i rating, gli students ATCO sono stati inviati agli aeroporti di destinazione dove hanno svolto l'On the Job Training.

**La formazione FISO** ha previsto il superamento di un corso di 420 ore totali (12 settimane), al termine del quale i partecipanti hanno svolto anche la formazione METEO (TM1, 100 ore) per poi essere inviati alle AFIU (Aerodrome Flight Information Unit) o, in alcuni casi al CBO (Central Briefing Office) di appartenenza. Chi di loro è stato inviato, invece, presso i FIC (Flight Information

80 partecipanti dei 120 totali sono stati formati per il profilo professionale ATCO (Air Traffic Controller) e 40 per quello di FISO (Flight Information Services Operator)

Centre) degli ACC, ha svolto, al posto del TM1, il Corso Integrativo FIC della durata analoga di 100 ore.

La cerimonia di chiusura corsi e la conseguente consegna dei Diplomi ai ragazzi si è svolta nel nostro Training Center di Forlì lo scorso 12 luglio alla presenza



di *Marco Voli* responsabile Operations Center and South, *Alberto Valentini* responsabile Operational and Technical Training, lo scrivente *Fabio Olivetti*, *Fabrizio Scomparin* responsabile Courses Management e *Alessandro Spader* Presidente di Commissione ENAV.

È stata un'esperienza davvero sfidante, sia per i ragazzi che per i docenti, in cui i volumi gestiti sono stati come non succedeva da più di un decennio in ENAV. Una fase, nella quale, una nuova generazione di ATCO e di FISO è stata preparata alle nuove frontiere del settore, in cui la capacità di sviluppare delle skills coniugate alle nuove tecnologie ha dato anche il senso dell'evoluzione che il training sta vivendo nell'ambito dei servizi di assistenza alla navigazione aerea.

I giovani colleghi (la selezione prevedeva uno sbarramento per la partecipazione a 28 anni) hanno presto conosciuto il fuoco della passione che attraversa il settore Aviation. E la cura, quasi maniacale, del dettaglio, elemento spesso determinante per la garanzia degli **elevatissimi standard di safety** che il nostro mondo conosce.

È stata un'esperienza emozionante anche per gli istruttori, investiti da un nuovo confronto con una generazione pronta ad entrare nella filiera operativa di ENAV.

Come sempre, non è stata solamente la parte tecnica



a vivere dentro esperienze del genere. C'è stata, anche, la capacità di creare relazioni professionali basate sulla fiducia e sul rispetto, elementi che chi è stato formato ritroverà dentro le sale operative di ENAV; elementi senza i quali non sarebbe possibile raggiungere i risultati eccellenti che la società ottiene nei servizi che eroga.

Si usa dire che esiste una fraseologia operativa a cui si affianca una "fraseologia dei comportamenti", anch'essi necessari per formare del personale operativo in grado di affrontare le sfide di oggi e quelle del futuro. Le "technical skills" affiancate alle "non technical skills" contribuiscono, fuse tra loro, alla fornitura di una prestazione operativa che punta all'eccellenza. Il contributo di tutte le strutture di OTT (Operational



## Un'esperienza emozionante anche per gli istruttori, investiti da un nuovo confronto con una generazione pronta ad entrare nella filiera operativa di ENAV

and Technical Training), e la sinergia tra loro, ha reso possibile tutto questo.

C'è poi **la parte più prettamente emozionale** che è all'interno di questi mesi passati insieme. Vedi arrivare ragazzi volenterosi e motivati; vedi andar via professionisti, che alla volontà e alla motivazione hanno integrato la competenza, la consapevolezza, la conoscenza di cosa significhi operare in un settore ad "errore zero". Questo è, forse, per chi si occupa di formazione, il risultato più bello: il non vedere smarrita l'emozione dell'inizio, ma anzi vederla affiancata alla maturità acquisita grazie al completamento di un percorso duro, lungo, ma in grado di restituirti una passione consapevole. **La passione è per questo lavoro e per questa nostra Azienda!**





# LA TECNOLOGIA E IL KNOW-HOW DEL GRUPPO ENAV “ATTERRANNO” IN ERITREA

di **Damiano Cervelli** Bid and Project Management Techno Sky

6

**E**NAV, tramite la controllata **Techno Sky**, nell'ambito di una costante crescita tecnologica e di un riconosciuto apprezzamento anche in ambito internazionale, ha acquisito un' importante commessa per il **cliente eritreo AIAA** (Asmara International Airport Authority), che gestisce gli aeroporti del Paese, situato nella parte settentrionale della sensibilissima area geopolitica del Corno d'Africa.

**L'accordo stipulato prevede l'ammmodernamento e l'adeguamento tecnologico** dei sistemi di radionavigazione e comunicazione per il controllo del traffico aereo per l'Aeroporto Internazionale di Asmara (Capitale dello Stato situato nella Regione centrale a 2.363 metri sul livello del mare) e per l'Aeroporto Internazionale di Massawa (città portuale dislocata nella Regione del Mar Rosso Settentrionale). L'Aeroporto Internazionale di Asmara, il principale scalo aereo dell'Eritrea, al pari di quello etiopico di Addis Abeba, svolge il ruolo cruciale di collegamento tra l'Europa e il Sud dell'Asia; il primo per le rotte commerciali, il secondo per quelle civili.

**Il progetto su Asmara si articola in due fasi.** La prima, da poco conclusasi, ha ultimato l'installazione del D-VOR/DME 532, di fornitura Thales e la conseguente validazione effettuata tramite Flight Check dal P180 ENAV di Flight Inspection and Validation (FIV). La seconda, in fase di realizzazione,

prevede il rinnovamento tecnologico degli apparati di comunicazione della Torre di controllo.

Il preesistente C-VOR/DME (in funzione da oltre tre decenni), nonostante le regolari manutenzioni periodiche, necessitava di un improrogabile aggiornamento tecnologico. Infatti le *failure*, sempre più frequenti, ne condizionavano pericolosamente la sua affidabilità.

**L'irrinunciabile ruolo della radioassistenza installata** è dato dalla cruciale posizione topografica dello scalo eritreo, in quanto le principali aerovie dello spazio aereo africano sorvolano l'hub di Asmara. Il radiofaro “serve” in media 250 aeromobili commerciali solo nella fascia oraria 22.00-06.00. Questo elevato



volume comprova l'importanza strategica che ha la radioassistenza per l'intero traffico di sorvolo sul suolo africano.

La significativa modernizzazione realizzata sull'Hub di Asmara rappresenta un importantissimo passo avanti verso il miglioramento della sicurezza, della efficienza operativa e della capacità di gestione del traffico aereo nel Paese.

**Il nuovo D-VOR/DME installato presso l'Aeroporto Internazionale** è dotato delle più recenti tecnologie che garantiranno i livelli di affidabilità attesi per gli anni a venire.

Entrando nei dettagli installativi, in primis è stato posizionato, al centro del piazzale cementato, lo shelter



contenente tutti gli apparati; successivamente si è proceduto all'assemblaggio della struttura metallica, che ha impiegato circa 10 uomini e molteplici mezzi per la movimentazione ed il posizionamento dei materiali; solo per questa seconda fase sono stati necessari 25 giorni.

**La fase successiva è stata quella di Setting-up** e configurazione dell'apparato. In questo frangente delle lavorazioni, sono stati concordati, con l'Autorità aeroportuale, progressivi spegnimenti del preesistente C-VOR, al fine di consentire la delicata fase di calibrazione, necessaria a superare eventuali interferenze elettromagnetiche. Si è poi proceduto alla sintonizzazione delle 49 antenne del DVOR (una centrale e altre 48 poste circolarmente) ed alla taratura dell'antenna del DME. Una volta ultimato il tuning, i tecnici si sono dedicati alla configurazione degli apparati nello shelter e al collegamento/integrazione dei sistemi



di monitoraggio e telecontrollo posizionati presso la Sala apparati e nella Sala dei controllori della Torre. In quest'ultima sala è stato installato uno specifico SI (Status Indicator) per monitorare il funzionamento operativo della radioassistenza.

L'ultima e conclusiva fase ha riguardato **il collaudo e la messa in operazioni dell'apparato**. Questa ha coinvolto, oltre i tecnici a terra, anche il velivolo Piaggio Aero P180 Avanti II di FIV ENAV (**per i dettagli si veda il Box dedicato**).

Le basi del progetto sono state gettate nel 2021. Superata l'emergenza pandemica, il team Techno Sky ha effettuato i primi approfonditi sopralluoghi sul posto, che hanno dato seguito alla fase di progettazione, in completa sinergia con i tecnici dell'Autorità aeroportuale eritrea, con i quali ci si è agevolmente relazionati sia in lingua italiana che in quella l'inglese: entrambe retaggio di successive fasi coloniali operate in quell'area.

La proficua collaborazione scaturita ha consentito, e consentirà, numerosi vantaggi per l'aeroporto stesso, ma anche all'intero sistema di controllo del traffico aereo in Eritrea e, per estensione, a tutta l'Africa.

Per il **Gruppo ENAV**, questo progetto rappresenta un emblematico esempio di capacità nel guadagnare spazi di mercato esteri, in aree difficili, ma suscettibili di ampi sviluppi economici.

Per l'Eritrea, il nuovo DVOR dell'Aeroporto Internazionale di Asmara rappresenta sia un investimento strategico per il futuro della loro aviazione civile, sia un contributo allo sviluppo economico e infrastrutturale del Paese, ora meglio equipaggiato per affrontare le sfide del traffico aereo moderno.

## FLIGHT INSPECTION ENAV

A bordo di un Piaggio P180, l'equipaggio ENAV, composto dai Comandanti Paola Della Santa e Enzo Maria Feliziani e dal FIO (Flight Inspection Operator) Federico Vergari, ha portato a termine le operazioni di Validazione delle radioassistenze eritree nell'arco di tre giornate.

Nei primi due giorni, dedicati al sedime aeroportuale di Asmara, sono stati effettuati i test di validazione del D-VOR/DME (primo giorno), ispezione periodica dell'ILS (Instrumental Landing System) e calibrazione PAPI (Precision Approach Path Indicator) della Runway 07-25 (giorno successivo). Durante l'ultima giornata ci si è spostati presso l'Aeroporto Internazionale di Massawa per l'ispezione periodica sia dell'ILS sia del PAPI della Runway 07-25.

# LE SFIDE NORMATIVE ED IL **NUOVO ASSETTO** **IN EUROPA.** TANTI I PROGRAMMI PER **ENAV**



8 di **Silvio Zappi** Technical Regulation and Relations with International Organizations

**N**el nuovo scenario, nato dalle recenti elezioni europee e con alcuni step ancora in corso e che si concluderanno solo alla metà di dicembre, sono molteplici le sfide di carattere normativo che ENAV dovrà affrontare attraverso la partecipazione e il presidio delle varie iniziative che porteranno alla definizione e alla revisione di molti Regolamenti. In tal senso, gli ultimi mesi del 2024, insieme a tutto il 2025, si presentano come un periodo carico di attività.

Il nuovo Parlamento europeo si è insediato, sono stati formati i nuovi gruppi parlamentari e si è dato inizio alle attività delle neo-composte Commissioni parlamentari. Da una parte gli sviluppi recenti relativi alla riforma del quadro normativo del Single European Sky (SESII+), del quale abbiamo parlato ampiamente nel numero Cleared di aprile 2024, pongono questo fascicolo prossimo alla conclusione, manca infatti solo l'approvazione proprio del nuovo Parlamento in seduta plenaria e del Consiglio europeo (al momento si pensa possa accadere in autunno), dall'altra è importante ricordare che dal SES II+ discenderà anche una stagione per la revisione di numerosi regolamenti attuativi, che ancora fanno riferimento agli ormai superati regolamenti del Single

European Sky del 2009, tra questi Functional Airspace Block (FAB), ATM Network Functions, Performance & Charging scheme, Flexible Use of Airspace (FUA), Common Project (CP). Inoltre, il sempre più consistente peso di EASA in ambito normativo europeo, prevede una serie di attività che meritano attenzione.

Lo scorso 16 luglio, in occasione della **presentazione dell'Action Plan per la Regolamentazione Internazionale 2024, organizzata dalla struttura International Activities ENAV** con gli esperti delle diverse aree della Società coinvolti nella regolamentazione e più in generale nelle attività internazionali, sono state illustrate tutte le iniziative normative che necessitano, nel breve e medio termine, di una partecipazione attiva da parte di ENAV. L'Action Plan per la Regolamentazione Internazionale definisce gli ambiti normativi internazionali di riferimento e le attività da attuare per il raggiungimento degli obiettivi strategici del gruppo ENAV. Il piano è un documento dinamico, aggiornato periodicamente in funzione delle esigenze aziendali e degli sviluppi del settore.

In ambito SES, benché parte della normativa attuativa relativa all'interoperabilità sia già stata oggetto di revisione in occasione della definizione del nuovo

framework sulla certificazione dei sistemi ATM/ANS ground, rimangono oggetto di revisione alcuni dei più importanti Regolamenti a cui ENAV deve far riferimento per l'adempimento dei suoi compiti istituzionali. I contesti oggetto di revisione e con maggior impatto su ENAV sono sicuramente quelli riferiti ai compiti del Network Manager e al cosiddetto schema di *Performance and Charging*. Infatti, **il nuovo regolamento SES prevede nuove attività da condurre nell'ambito delle network functions e nuove competenze per il Network Manager**, nell'ambito della progettazione e utilizzazione delle strutture di spazio aereo e della pianificazione, monitoraggio e coordinamento delle attività di implementazione delle infrastrutture della rete ATM europea.

Il bilanciamento delle competenze del Network Manager, ruolo ricoperto da Eurocontrol in base alla nomina della Commissione europea fino al 2029, che ha il compito di coordinare e gestire il network europeo, verso quelle dei singoli ANSP, che operano a livello nazionale e sono responsabili della fornitura dei servizi all'interno dei rispettivi spazi aerei, è ormai da tempo tema di confronto sui diversi tavoli internazionali. Se da un lato, infatti, il NM tende ad accentrare il più possibile al suo interno nuovi compiti (*es. infrastructure manager*), dall'altro la comunità degli ANSP e degli altri attori operativi (i cosiddetti Operational Stakeholder, che includono oltre agli ANSP anche le compagnie aeree ed i gestori aeroportuali) giustamente rivendicano il proprio ruolo e le proprie competenze nelle scelte strategiche relative alle operazioni ed agli investimenti soprattutto per il fatto che sono queste entità, e non il Network Manager europeo, ad avere la responsabilità finale sulle attività svolte. Possiamo certamente aspettarci che tale

tema continuerà a generare un acceso dibattito anche per il resto di quest'anno e l'anno prossimo.

**Sul fronte EASA sono molte le iniziative previste** in ambito ATM/ANS **di rilevanza per ENAV**, per i prossimi 18 mesi le attività, sia di **rule making** che di **research** di maggior rilievo, possono riassumersi nei seguenti punti:

- aggiornamento del Regolamento relativo alla fornitura dei servizi ATM/ANS (Reg. 2017/373), che prevede, tra l'altro, l'allineamento con le prescrizioni ICAO;
- aggiornamento del Regolamento 2015/340 su ATCO Licensing and Training, con l'armonizzazione dell' *initial training* e l'introduzione dell' *electronic personnel licences*.
- aggiornamento del Regolamento 923/2021 su Rules of the Air (SERA) con l'allineamento con le prescrizioni ICAO;
- evoluzione del framework normativo su *ATM/ANS systems conformity assessment*, con la definizione di un nuovo Regolamento per *aerodrome equipment*;
- evoluzione del framework normativo su U-Space, droni e Urban Air Mobility.

...e altri temi di estrema attualità quali *High Airspace Operations, Artificial Intelligence, Resilience and Cybersecurity*, che vedono comunque ENAV attiva in vari ambiti.

Nell'action plan sulla regolamentazione internazionale abbiamo definito come vogliamo affrontare tali sfide normative, indicando anche a quali tavoli internazionali partecipare e come coordinarci con gli altri attori del nostro settore.

Come sempre, potremo incidere in maniera significativa nei vari processi normativi grazie alla professionalità dei numerosi esperti che partecipano alle attività internazionali e anche sviluppando e utilizzando sempre più i processi di condivisione delle informazioni ed i momenti di condivisione.



# ENAV OTTIENE LA CERTIFICAZIONE DI PARITÀ DI GENERE

di **Chiara Tagliaferri** responsabile Talent Experience, Diversity and Inclusion Initiatives e **Anna Rita De Angelis** Anti-Bribery and HR Processes

**I**l 12 luglio **ENAV S.p.A.** ha ottenuto la certificazione sulla Parità di Genere ai sensi della Prassi di riferimento **UNI/PdR 125:2022**, rilasciata da DNV Business Assurance – Organismo di Certificazione accreditato.

Questo importante traguardo è frutto di un percorso di lavoro, intrapreso più di un anno fa, di analisi e misurazione di quei processi aziendali sensibili rispetto al grado di maturità dell'organizzazione sui temi gender equality e creazione di un ambiente lavorativo inclusivo e non discriminatorio, con particolare riguardo ai processi in ambito Human Resources.

Tale attività ha visto la cooperazione di diverse strutture aziendali ed il commitment fondamentale del "Comitato Diversità, Equità e Inclusione" che assolve contestualmente le funzioni di **Comitato Guida per la Parità di Genere**.

Introdotta dalla **legge n. 162/2021** nel Codice delle Pari Opportunità, questa certificazione riconosce le organizzazioni che implementano politiche volte a ridurre il divario di opportunità tra uomini e donne, la

**l'impegno di ENAV** per l'equità e le pari opportunità nel completo ciclo di vita di un dipendente dalla selezione, alla crescita, allo sviluppo e remunerazione, con il fine di sviluppare processi per favorire una cultura del lavoro inclusiva e capace di valorizzare le specificità di ognuno. La Certificazione ai sensi della PdR 125 consente di permeare i principi della parità di genere nella cultura dell'organizzazione, con migliori opportunità di attrarre e trattenere le persone grazie a politiche e pratiche di inclusione e benessere.

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



**L'impegno di ENAV per l'equità e le pari opportunità nel completo ciclo di vita di un dipendente dalla selezione, alla crescita, allo sviluppo e remunerazione, con il fine di sviluppare processi per favorire una cultura del lavoro inclusiva e capace di valorizzare le specificità di ognuno**

prevenzione di bias di genere, le politiche per la parità salariale e per la conciliazione dei tempi vita-lavoro, la genitorialità e gli impegni di cura. Si tratta di una certificazione volontaria, su richiesta dell'impresa. Il raggiungimento di questo obiettivo evidenzia

In coerenza con i valori fondanti del suo Codice Etico, ENAV si impegna a prevenire ogni tipo di discriminazione, incoraggiando il rispetto e la collaborazione e promuovendo l'espressione del talento. A tal fine, sono attive numerose iniziative, a tutti i livelli organizzativi, per aumentare la consapevolezza sugli stereotipi di genere, sul linguaggio inclusivo e sulle molestie sul luogo di lavoro. Qualsiasi forma di discriminazione, è esplicitamente contraria ai principi del **Codice Etico**, alle **Policy di Gruppo in materia di Diversità, Equità e Inclusione** vigenti nonché alla Politica dei **Diritti Umani**.

In ENAV, il presidio dei temi relativi alla parità di genere è in capo alla struttura People and HR Policies, nell'ambito della quale è inserito un presidio organizzativo dedicato alla diversità e all'inclusione. Il percorso certificativo ha restituito una istantanea

della composizione della propria forza lavoro, con particolare riguardo alle dimensioni di genere, partendo da considerazioni storiche sull'evoluzione dell'azienda: ENAV conta 3.383 dipendenti a tempo indeterminato al 31/12/2023. Di questi, 793 sono donne, pari al 23,4% della popolazione complessiva. Le prime tre donne impiegate in attività di controllo del traffico aereo prendono servizio nel 1989, fino ad arrivare alle 253 di fine 2023. Il dato si presenta in costante crescita, in valore assoluto e percentuale.

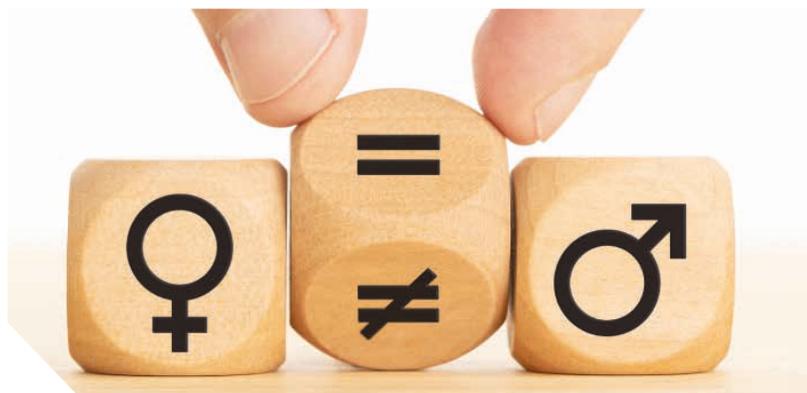
La percentuale complessiva di donne in ruoli di responsabilità (% di donne con qualifica di Quadro sul totale dei Quadri) è oggi del 16,7%: un dato in costante crescita, passando da valori inferiori al 9% del 2009 al 16,7% del 2023, avvicinandosi sensibilmente alla piena rappresentatività.

Ma quali sono state le fasi del percorso di certificazione? Una prima fase è consistita in un assessment dei processi e delle politiche aziendali rispetto ai requisiti della prassi PdR 125:2022 volto ad individuare i gap e a definire le opportune azioni per colmarli. Tale assessment ha valutato una serie di documenti societari quali l'organigramma, il manuale organizzativo, il Rapporto biennale sulla situazione del personale maschile e femminile, il Codice etico, i Codici di condotta e Policy, le procedure aziendali di selezione e corporate Learning.

## Introdotta dalla legge n. 162/2021 nel Codice delle Pari Opportunità, la certificazione riconosce le organizzazioni che implementano politiche volte a ridurre il divario di opportunità tra uomini e donne

Un passaggio fondamentale, ai fini del rilascio della certificazione, è stata la nomina del **Comitato Guida**, a cui è affidata la responsabilità per l'efficace adozione e la continua applicazione delle politiche per la Parità di Genere e l'elaborazione e approvazione del **Piano Strategico**, documento formale nel quale l'organizzazione definisce gli obiettivi da perseguire, stabilisce risorse, responsabilità, metodi e frequenze di monitoraggio.

Si è passati poi ad una valutazione degli indicatori prestazionali (KPI), stabiliti dalla PdR 125, atti a misurare il **livello di maturità di ENAV**, in sei distinte aree: Cultura e strategia, Governance, Processi Human Resources, Opportunità di crescita ed inclusione delle donne in azienda, Equità remunerativa per genere e Tutela della genitorialità e conciliazione vita-lavoro.



In esito a tale monitoraggio è stato ottenuto un valore percentuale maggiore di 60, score minimo di sintesi, previsto dalla prassi, per determinare l'accesso alla certificazione da parte di ENAV.

Al termine di questa prima fase prettamente interna, l'Organismo di Certificazione ha condotto, nel mese di maggio, un audit documentale propedeutico alla verifica sul campo, condotta nei giorni 24, 25 e 26 giugno il cui esito positivo ha consentito l'emissione del certificato. Nell'ambito di tale audit l'Organismo di certificazione ha valutato l'applicazione delle politiche/procedure aziendali in tema di parità di genere e misurato gli indicatori prestazionali (KPI) assegnando un punteggio complessivo superiore a quello emerso nel self-assessment.

Il percorso non è terminato in quanto, in un'ottica di miglioramento continuo, devono essere implementate le azioni definite nel Piano Strategico, i cui effetti saranno valutati tramite la misurazione dei KPI di riferimento, anche in vista dell'audit di mantenimento previsto nel prossimo anno.

11



# A MALPENSA SPERIMENTIAMO IL TRASPORTO MERCI NOTTURNO CON DRONI

di **Giovanni Riccardi** Industrial Research and Demonstration Initiatives, **Michele D'Onofrio** UAS Fleet Management Techno Sky e **Edoardo Fornaciari** Research and Business Development D-Flight

**N**elle notti tra l'8 e il 10 luglio, l'aeroporto di Malpensa è stato teatro dei primi voli di prova notturni in **BVLOS** (Beyond Visual Line of Sight) utilizzando un drone elettrico multicottero per il trasporto merci. Le operazioni si sono svolte mantenendo la piena operatività dello scalo, dimostrando la possibilità di integrare queste innovazioni senza interferire con le normali attività aeroportuali. Questo è stato possibile anche grazie al lavoro dell'IAM Coordination Center di ENAV, che ha effettuato i relativi coordinamenti tra la componente U-space e l'ATM.

**Il drone, operato da Techno Sky**, con il coinvolgimento di un equipaggio formato da un pilota UAS e quattro osservatori (posizionati lungo il tragitto di volo per garantire la sicurezza delle operazioni di volo), ha effettuato diversi voli coprendo una distanza totale di 8 km tra la Cargo City di Malpensa e il magazzino di un operatore logistico. L'UAS ha trasportato con successo un pacco di piccole dimensioni, aprendo nuove prospettive per la logistica aerea. L'iniziativa fa parte del **progetto europeo SESAR U-ELCOMEDSD** (U-space European COMMon dEpLoyment).

I test sono proseguiti con altri voli pianificati che hanno coperto una distanza di 7 km tra andata e ritorno. Nell'autunno 2024 sono previsti ulteriori voli nell'ambito delle attività del Cluster italiano

dimostrativo **coordinato da ENAV** (presenti Techno Sky, IDS AirNav, D-Flight, Sea Milano, EuroUSC Italia, Telespazio, Dronus ed altre).

L'obiettivo principale di questi test è sperimentare l'Innovative Air Mobility per abilitare i servizi U-space U1 e U2 forniti da D-Flight come il tracking, la geo-awareness, l'autorizzazione al volo tramite la DOP: Drone Operation Plan. Questi servizi sono essenziali per garantire la sicurezza e l'efficienza delle operazioni con i droni. I test di volo condotti presso la Cargo City di Malpensa nella Sandbox coordinata da SEA sono importanti anche per l'implementazione futura di un sistema di consegna merci su larga scala basato sull'utilizzo di droni.

**Le dimostrazioni di U-ELCOMEDSD** metteranno in comunicazione il set di servizi U-space con i sistemi ATM esistenti e tra di loro. Le capacità e i servizi U1 e U2 degli ecosistemi U-space pre-operativi saranno dimostrati in vari ambienti operativi che rappresentano le missioni più tipiche sia per l'uso commerciale che per quello delle autorità civili, come consegne mediche e di merci, voli di ispezione, lavori aerei in ambienti urbani e suburbani, in spazi aerei controllati e non controllati.

Questa innovativa modalità di trasporto promette di rivoluzionare la logistica, offrendo numerosi vantaggi. Tra questi, si prevede una significativa ottimizzazione dei tempi di consegna, grazie alla capacità dei droni di evitare il traffico terrestre e seguire rotte dirette. Inoltre, l'adozione di questa tecnologia potrebbe portare a una consistente riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, presentandosi come un'alternativa eco-sostenibile al tradizionale trasporto su gomma.

In questo modo, l'iniziativa si allinea perfettamente con **gli obiettivi di sostenibilità ambientale e contribuisce attivamente al processo di decarbonizzazione del settore dei trasporti**. Tali attività potrebbero rivoluzionare la logistica aeroportuale, aprendo la strada a nuove opportunità di efficienza e sostenibilità nel trasporto merci, in conformità con il quadro normativo europeo sui droni.

12



# ESG IDENTITY CORPORATE INDEX 2024: ENAV TRA LE AZIENDE TOP PERFORMER

## PRIMA CLASSIFICATA NEL SETTORE “SERVIZI PUBBLICI E INFRASTRUTTURE”

di **Luca Morelli** responsabile Sustainability Promotion

**S**i dice sempre che il sacrificio è la strada giusta per il successo e che se si vuole raggiungere un obiettivo non si deve fare altro che andare a cercarlo con caparbia e determinazione. Proprio quello che ha fatto ENAV ottenendo, passo dopo passo, traguardi che fino a poco tempo fa, sembravano irraggiungibili.

L'ultimo anno, infatti, non è stato soltanto quello del record di voli, di fatturato e dividendi distribuiti, ma anche quello delle performance di sostenibilità. Dopo il raggiungimento della Carbon Neutrality, con un abbattimento delle emissioni di CO2 di oltre l'80% conseguito a fine 2023, **ENAV ha ottenuto una serie di riconoscimenti che testimoniano il grande impegno in materia di sostenibilità** segnando ormai la piena integrazione dei fattori ESG all'interno della governance e delle strategie aziendali.

### Secondo il Time, ENAV è tra le 20 aziende italiane più sostenibili al mondo

Nel mese di luglio 2024, infatti, la Società è risultata Top Performer nell' ESG Identity Corporate Index, uno dei più importanti indici italiani che misurano le performance di sostenibilità e l'integrazione della stessa nella governance e nelle strategie. Su oltre 300 aziende coinvolte nell'indice gestito da ET GROUP, ENAV è risultata tredicesima nella classifica generale e prima nel settore “Servizi Pubblici e Infrastrutture”. Grazie a una solida governance e ai risultati ottenuti in ambito *Environment e Social*, il Gruppo ENAV raggiunge il miglior piazzamento della sua storia con una crescita, rispetto al 2023, di 7 posizioni.

L'*ESG Identity Corporate Index* (ESG.Ici), conosciuto anche come *Integrated Governance Index*, alla sua nona edizione, è lo strumento analitico quantitativo che

valuta l'integrazione dei principi ESG nelle strategie aziendali, emergendo sempre più come indicatore distintivo nel valutare l'impegno delle aziende italiane verso la sostenibilità. Il questionario ha coinvolto le principali società italiane quotate sull'indice Ftse Mib, le società del paniere Consob e le prime 50 non quotate italiane, con la partecipazione di oltre 420 manager.

Ma c'è dell'altro, secondo il Time, ENAV è tra le venti aziende italiane presenti nella classifica delle “società più sostenibili del mondo”. Su un totale di 500 aziende che, in tutto il mondo, sono riuscite ad entrare nella speciale classifica, ENAV si è piazzata al 134° posto.

Le altre aziende italiane presenti, oltre ad ENAV, sono: Amplifon, Cucinelli, Banco Bpm, Enel, Ferrari, Ferragamo, Fineco, Hera, Inwit, Mediobanca, Moncler, Nexi, Prysmian, Pirelli, Stm, Snam, Terna, Tim e Webuild.

**I risultati raggiunti da ENAV, frutto dell'impegno del vertice e di tutte le Strutture**, restituiscono dunque l'immagine di un'azienda particolarmente impegnata nel perseguire i propri obiettivi di business in modo sostenibile, con una particolare attenzione agli aspetti sociali e alla costante riduzione dei propri impatti ambientali.



**Enav**   
ESG.ICI COMPANY 2024  
top performer

13

# EASA ANNUAL SAFETY REVIEW 2024: COME STA LA SAFETY IN EUROPA?

di **Maurizio Salvestrini** responsabile Safety

**S**olo qualche giorno fa, l’Agenzia dell’Unione Europea per la Sicurezza Aerea (EASA) ha pubblicato la sua Relazione Annuale sulla Safety 2024: un’analisi approfondita delle performance relative alla safety del sistema dell’aviazione europea riferita ai dati del 2023. Consultabile liberamente online, il rapporto fa parte del più ampio processo di gestione del rischio della sicurezza del trasporto aereo di EASA: il monitoraggio delle performance di safety permette infatti di identificare gli ambiti più critici, assegnare le priorità per definire poi piani di azioni di mitigazione del rischio che, a livello europeo, sono contenute nell’European Plan for Aviation Safety (EPAS), una sorta di Safety Plan a livello europeo.

14

Rinviando alla lettura del report per un’analisi più approfondita vediamo insieme gli aspetti più importanti. In generale, per quanto riguarda l’anno appena trascorso, c’è subito da segnalare un importante traguardo: il traffico aereo ha raggiunto nel 2023 a livello europeo, il 95% dei livelli pre-pandemia del 2019, con 7,3 milioni di voli e 2,3 miliardi di passeggeri (incremento del 19% rispetto all’anno precedente).

A fronte di un incremento di traffico così ragguardevole, giova apprendere che il numero degli incidenti mortali è in continua diminuzione attestandosi a solo due unità nel 2023. (Il dato riguarda tutti gli aeromobili di aviazione commerciale immatricolati in uno stato membro EASA a prescindere da dove è avvenuto l’incidente).

Stesso andamento discendente per le vittime, 77 nel 2023 ovvero il secondo dato più basso degli ultimi dieci anni, molto prossimo al record minimo di 66 del 2017.



Entrando più nel dettaglio dei dati che riguardano il nostro settore, il capitolo 8 del report riguarda gli incidenti e gli inconvenienti gravi connessi alla fornitura del servizio di gestione del traffico aereo (ATM/ANS) negli Stati membri dell’EASA.

I dati si basano sugli incidenti e gli inconvenienti gravi raccolti dall’EASA attraverso il sistema di reporting previsto dai regolamenti (UE) 996/2010 e (UE) 376/2014 a cui contribuisce anche ENAV.

Anche in questo caso, non si sono verificati incidenti mortali nel 2023 in cui l’ATM/ANS abbia rappresentato un fattore determinante (coinvolgimento ATM diretto o indiretto). Nel corso del 2023 sono stati registrati infatti solo quattro inconvenienti gravi con un trend in calo rispetto agli anni precedenti (vedi grafico in basso).

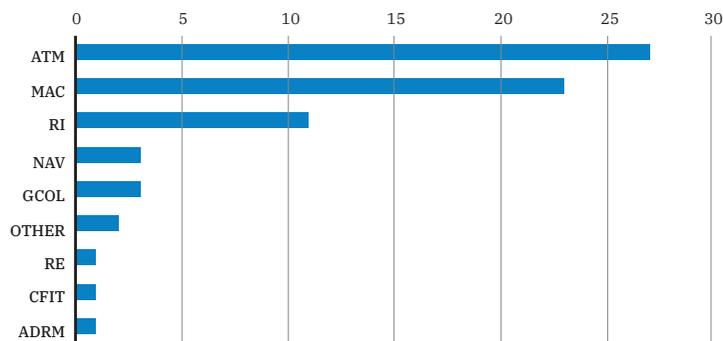
Il report fornisce inoltre la categorizzazione dei 31 inconvenienti gravi con contributo ATM occorsi negli ultimi cinque anni. La categorizzazione è effettuata utilizzando un sistema creato ad hoc da EASA nel quale un singolo evento può essere inserito in più categorie diverse (per esempio una Runway Incursion può essere classificata anche Ground Collision se vi è stato un rischio di collisione, ecc.).

	Total number of occurrences per occurrence class over 2013-2022	Number of occurrence per occurrence class in 2023	Comparison 2023 vs yearly average of 2013-2022 per occurrence class
Fatal accidents	0	0	=
Non-fatal accidents	6	0	↓
Serious incidents	108	4	↓

Come si vede dalla Fig.1, il maggior numero di inconvenienti gravi a contributo ATM (27) è occorso nell'ambito della fornitura del servizio ATM/CNS. La categoria MAC (che identifica il rischio di collisione in volo) è stata assegnata 23 volte mentre le Runway Incursions (RI) hanno contribuito per 11 volte. Le Separation Minima Infringemet (SMI) e le Runway Incursions (RIN) si confermano quindi gli eventi più critici per il nostro settore.

Il report fornisce anche un'analisi delle fasi del volo nelle quali si sono verificati gli incidenti e gli inconvenienti gravi a contributo ATM. Nel corso del 2023, come è desumibile dalla Fig.2, è stata registrata una prevalenza nella fase di decollo, mentre se consideriamo i valori medi del decennio 2013-2022, prevale quella di avvicinamento.

In conclusione, un ultimo sguardo al volume delle segnalazioni degli eventi fra il 2016-2023, così come raccolte nello European Central Repository (ECR) ai



ATM: ATM/CNS; MAC: Airprox/ACAS alert/loss of separation/(near) mid-air collisions; RI: Runway incursion - vehicle, aircraft or person; ADRM: Aerodrome; NAV: Navigation error; CFIT: Controlled flight into or toward terrain; RE: Runway excursion; GCOL: Ground Collision

Fig. 1

## Giova apprendere che il numero degli incidenti mortali è in continua diminuzione attestandosi a solo due unità nel 2023

sensi del Regolamento (UE) 376/2014. Il dato è rilevante perché un aumento delle segnalazioni può infatti essere considerato segno di buona cultura di Safety.

Come si intuisce dalla Fig.3, dopo l'entrata in vigore del Regolamento (UE) 376/2014 a fine 2015, il numero di segnalazioni in ECR è in costante aumento (a parte la flessione del 2020 e 2021 dovuta alla pandemia da Covid-19)

Il top è stato raggiunto proprio lo scorso anno quando il reporting ha toccato le 31,1 segnalazioni ogni 1.000 movimenti aeroportuali.

Di tali segnalazioni la maggioranza è effettuata dagli equipaggi di volo (circa il 45%) seguiti dagli ANSP (23%) e dai gestori aeroportuali (19%).

Il report, che abbiamo sintetizzato negli aspetti più interessanti, ci rappresenta quindi un sistema del trasporto aereo europeo che gode di buona salute e che ha saputo assorbire gli incrementi di traffico degli ultimi anni.

Questo risultato è sicuramente merito dell'impegno costante dell'intero settore del trasporto aereo europeo che, attraverso un approccio proattivo e di collaborazione tra gli enti di regolamentazione, le autorità nazionali e gli operatori (vettori, aeroporti e ANSPs), opera incessantemente per ridurre al minimo i rischi e garantire il continuo progresso della Safety.

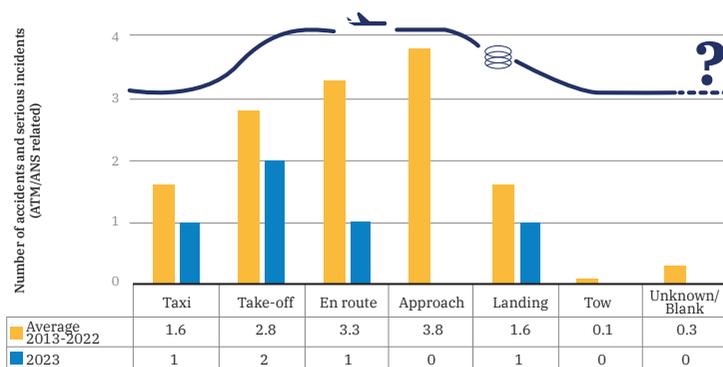


Fig. 2

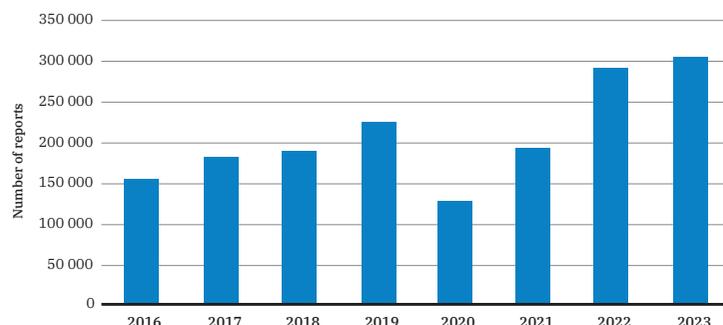


Fig. 3



Innovating the sky



## CLEAR/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, Vincenzo Smorto,  
Davide Tassi

### **Coordinamento Editoriale**

Gianluca Ciacci

### **Redazione**

Cristiana Abbate, Giulia Calderisi,  
Gianluca Ciacci, Maria Cecilia Macchioni

Redazione via Salaria, 716 – 00138 Roma  
tel. 0681664529 - [cleared@enav.it](mailto:cleared@enav.it)

Impaginazione e Stampa  
Gemmagraf 2007 s.r.l.



