

Year VI - May-June 2021

On the Safe Side

POCKET SIZE

The
Technical Safety Board
SAFETY MAGAZINE



• Resilienza o "solo" Sicurezza?



• Automazione dei processi: Head Down Pilots



• Qual è il ruolo del Peer



• Unreliable airspeed al decollo



• Not current Not safe

On the Safe Side



Resilienza o "solo" Sicurezza?

Per definizione, un'organizzazione (azienda e contesti analoghi) è resiliente quando è *in grado di affrontare i rischi, cogliendo opportunità anche nelle situazioni negative (si rafforza grazie alla risoluzione dei problemi). In pratica, sa evolversi uscendo positivamente da situazioni di crisi in quanto è capace di gestire il cambiamento.* (Wikipedia)

Per similarità una Compagnia Aerea che disponga di un ottimo sistema di sicurezza volo non è necessariamente resiliente, ma una con una organizzazione resiliente è certamente sicura.

Questo perchè per essere resilienti non occorre introdurre nuove e restrittive procedure o barriere ma occorre costantemente vigilare sul funzionamento e sulla qualità del servizio sia in volo che a terra. In questa epoca pandemica sembra che stiamo parlando di aria fritta ma non è così.

Alcune Compagnie per garantire una maggiore protezione (quindi Safety) hanno aumentato la quantità dell'addestramento richiesto per riacquistare la **currency**.

Altre pretendono, dalle prestazioni al simulatore, livelli di standard superiori al passato e, in caso di carenze, applicano discutibili limitazioni alla validità delle licenze o stop forzati con ripercussioni in alcuni casi sulla continuità lavorativa.

Processo inaccettabile se affrontato in questo modo.

Secondo FAA (ma valido per tutto il mondo aeronautico) un'Organizzazione Resiliente deve possedere:

- Pilot Competence
- Maintenance Quality
- Financial Stability
- Management Attitude

Gli elementi necessari per garantire quanto sopra devono essere *Capacità, Flessibilità e Tolleranza* con la massima attenzione al benessere individuale e collettivo delle persone: dal pilota, all'assistente di volo, al tecnico, all'operatore di rampa, al controllore CTA.

Ma fare il *monitoring* di tutto questo non è facile, come non lo è per il pilota durante il volo in crociera quando sembra andare tutto bene. **Non è tollerabile che si punti il dito sul costo del lavoro o sulla qualità dell'addestramento se a monte non si fa autocritica e non si ricercano le enormi carenze dell'organizzazione:** cose che vanno fatte lontano dagli eventi gravi o dagli incidenti proprio per fare prevenzione con i fatti e non solo con le chiacchiere destinate alla pubblicità.

Buona lettura.

La Redazione

Direttore Editoriale

Marco Terranova

Comitato di Redazione

Ivan Viglietti, Filippo Savini, Luca Ballarini

Hanno collaborato

Gianfranco Caroppo, Federico Forte

"On the safe side"

Rivista bimestrale, anno VI, n.3 Mag-Giu 2021

Editore: Uiltrasporti Viale del Policlinico n. 131

00161 Roma

"For Everyone Concerned With Safety Of Flight"

Automazione dei processi d'ufficio

Un eccessivo onere per il pilota di linea

Il tempo di transito trascorso a testa bassa navigando tra molteplici applicazioni software e preparando rapporti di servizio riduce i margini di sicurezza



Per quanto riguarda la sicurezza volo, ciò di cui si è parlato raramente è la crescente automazione dei processi di preparazione volo (dispatch), del carico e del bilanciamento, delle prestazioni e della raccolta di dati commerciali. Questa automazione di vari processi 'amministrativi' in aviazione mira a razionalizzare e semplificare il lavoro di back office, ma essendo ancora agli inizi in questa sua forma senza fili, spesso diventa controproducente per il carico di lavoro dei piloti di linea, arrivando a contribuire negativamente alla Sicurezza.

FATTORE UMANO

"Anche se è vero che i computer possono fare certe cose meglio degli esseri umani, sono validi solo quanto il loro design di sistema" (ECA 2020). L'automazione ibrida dei processi d'ufficio, vista nell'aviazione di oggi, è motivo di preoccupazione a causa della sua, a volte, mediocre progettazione complessiva di sistema e delle sue implicazioni sul carico di lavoro nelle fasi critiche del dispatch; il flusso di lavoro virtuale si basa su un mix di soluzioni software proprietarie, fornite dal produttore o sul mercato, che di per sé rappresenta un fattore di rischio per la genesi degli errori.



Il rischio a questo proposito non è presente solo nella fase di progettazione degli strumenti. Gli errori umani nei processi ripetitivi sono soggetti a "errori e lacune" sotto la pressione del tempo, interruzioni, stanchezza, ecc. Questi sono tre elementi chiave a cui i piloti sono soggetti prima della messa in moto con una nota 'pressione' di monitoraggio della performance costante da parte del management. Qualsiasi decisione non ottimale sull'assegnazione dei compiti (PF/PM), sulle SOP, sul tempo a disposizione e sul supporto può portare all'erosione e/o alla perdita dei margini di sicurezza.

Una scelta errata del fornitore di software, le versioni più economiche delle suite per ufficio sul mercato e le soluzioni non realizzate per uso aeronautico, contribuiscono a creare errori e condizioni non sicure da affrontare poi durante il volo. Esempi di soluzioni interne di bassa qualità sono descritte dagli equipaggi come poco intuitive, nelle migliori delle ipotesi solamente causanti ritardi da ripetizione.

LA SICUREZZA è in gioco. Quando l'onere di compiti amministrativi sempre crescenti viene spostato dal back office alla linea di volo, si verifica una cascata di conseguenze: distrazioni multiple, micro-gestione dei passi e quindi mancanza di un quadro generale. Questo, a sua volta, può alla fine causare l'allineamento dei fori del modello a 'formaggio svizzero'. Con l'avvento degli Electronic Flight Bags (EFB) di Compagnia portatili, ulteriormente accelerato dalla riduzione dei costi indotta dal COVID-19, il denominatore comune è la responsabilità dell'equipaggio come centro di tutti i processi. In linea con i principi del sistema di gestione della sicurezza (SMS) della gestione predittiva del rischio, le fasi di un tipico pre-volo sono di solito valutate in base al rischio. Una scala numerica ascendente codificata a colori è presentata qui di seguito mentre l'autore cerca di valutare liberamente il rischio, combinando fattori noti con nuovi potenziali pericoli.

Scaricare vari aggiornamenti più volte a settimana di tutta la documentazione/software/apps, avere cicli di aggiornamento diversi e/o essere sotto pressione a causa di cambiamenti nelle SOP (**rischio 2**); scaricare i dati di volo giornalieri dal fornitore di Briefing Packages ed eFlightPlan (eFPL) (**rischio 3**), informazione filtrate (qualità a seconda della app, come discusso: **rischio 4**); garantire che i dati siano pertinenti (**rischio 2**); raggruppare tutti i dati da varie Apps per la decisione sul carburante (**rischio 6**). Una volta a bordo iniziare a compilare la versione digitale di tutti i consueti documenti dell'aviazione commerciale, con una varietà di controparti ibride e completamente cartacee presenti. Ogni passo nella raccolta dei dati, se non in sequenza, rende lo sforzo gravoso e richiede tempo prezioso; inoltre, un filtraggio dei dati inefficiente da parte di software non all'avanguardia può portare a trattenere o omettere dati essenziali, portando a decisioni indesiderate (**rischio 7**).

Colored Cells are the Risk Categories	Low Risk	Medium Risk	High Risk

Frequency of Scenario	Severity of Consequences		
	Low Severity	Medium Severity	High Severity
High Frequency	Medium	High	High
Medium Frequency	Low	Medium	High
Low Frequency	Low	Low	Medium

HDD

Centrale in questo articolo è ancora una volta l'aspetto della sicurezza per una sovrabbondanza di interazioni con l'EFB completamente self-service recentemente fornito agli equipaggi di volo di vari Vettori. Lo chiameremo Head Down Display (HDD). Tale configurazione di lavoro e i ruoli specifici assegnati all'equipaggio di volo da ciascun operatore, con una dipendenza variabile dall'HDD, possono essere visti sia come portatori di nuove efficienze, ma anche, come descriveremo, come causa della perdita di barriere di sicurezza tradizionali e provate. Varie interviste a piloti sono state necessarie per avere una panoramica dei compiti amministrativi richiesti, gli strumenti disponibili e del loro effetto sul tempo rispetto al tempo totale a terra, presso alcune Compagnie aeree prese in esame: quel che si riscontra è un aumento del tempo "a testa bassa" per l'aumento della digitalizzazione. Con una configurazione SOP non ottimale, il Comandante rischia di perdere la *Situation Awareness* durante un transito frenetico non standard (**Rischio 8**); soprattutto nel caso che, al ruolo di PIC, l'operatore aggiungesse il ruolo di *updater, retriever, filler, bluetooth pairer, picture taker, double checker, double signer* ed esportatore dei dati raccolti durante il pre-volo od il volo precedente; il tutto richiesto da alcune Compagnie. **Queste funzioni, originariamente svolte da personale negli uffici, vengono lentamente ma inesorabilmente assegnate all'equipaggio, per lo più al Comandante del volo a causa dei requisiti di legge (certificare/segnalare/firmare).**

TESTA SU

In un mondo ideale invece, il pilota a sinistra come PIC (tradizionalmente) dovrebbe avere la possibilità di tenere la 'testa su': ispezionare visivamente le procedure di imbarco, la distribuzione dei compiti sulla rampa, l'umore generale dell'equipaggio di cabina durante l'imbarco/sbarco. Così facendo, il Comandante sarebbe in grado di cogliere i primi segnali di minaccia all'esterno o all'interno del velivolo, di fare una rapida

ma efficace chiacchierata di persona con l'agente di rampa.

L'elenco di eventi sopra riportato, vitale ma non esaustivo, sta diventando eccessivamente ostacolato dall'introduzione di compiti extra durante l'attività di volo quotidiana, soprattutto a causa della dipendenza dagli HDD sempre più presenti nel pre-volo. Nuovi slot, nuove liste passeggeri, nuovi piani di volo, nuovi aggiornamenti meteo, nuovi aggiornamenti software, tutti in arrivo contemporaneamente via email/notifica sull'HDD non appena la connettività è attiva. Ogni singolo inserimento o recupero di dati, effettuato tramite il descritto EFB centralizzato tenuto in mano/sulle gambe (Classe1) o fissato di lato (Classe2), in particolare se utilizzato contemporaneamente da entrambi i piloti, creerebbe di fatto un'ulteriore barriera alla comunicazione tra il cockpit da un lato, e l'equipaggio di cabina, l'agente di rampa, l'agente del gate, il carburantista, quindi in breve, il mondo esterno. La bolla in cui si troverebbero i piloti, a testa bassa, lontano dalla porta del cockpit e i finestrini, sarebbe fatta di byte.

Tutto questo, unito al più alto livello di 'co-morbidity' fino ad oggi registrato, come la pressione commerciale e psicologica, le norme sanitarie pandemiche in continua evoluzione e la poca frequenza di voli, si combina in un 'veleno' potenzialmente dannoso per la sicurezza.





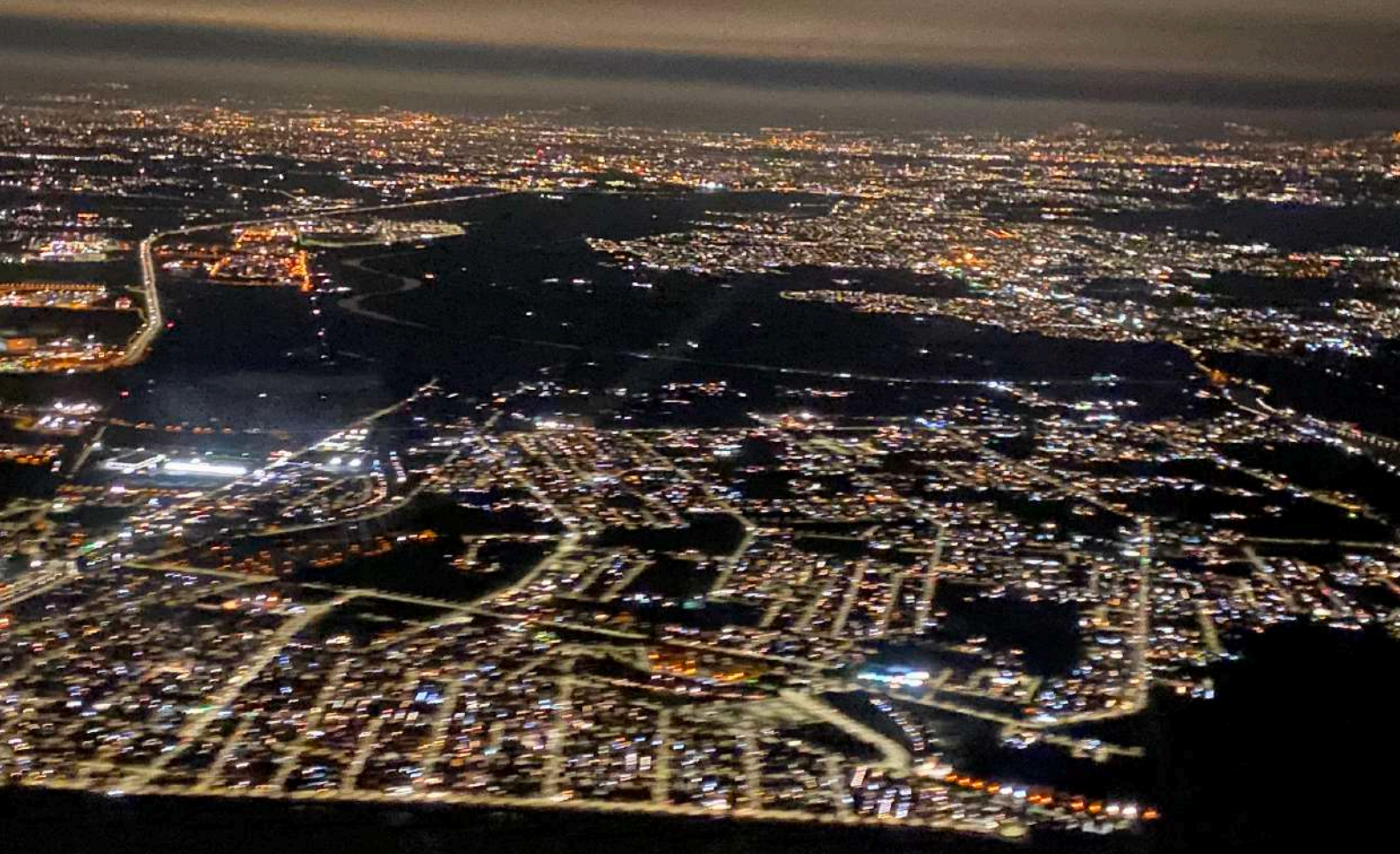
RECUPERARE

È necessario il risveglio di managers e regolatori dal sogno ad occhi aperti 4.0, alimentato dai giganti della tecnologia della Silicon Valley. Devono rendersi conto che l'aviazione non può essere un laboratorio di test per nuove apps, codici futuristici e computer con machine learning, ma teatro di applicazione per software di altissima qualità e robustezza.

La comunità aeronautica tutta dovrebbe prendere un ritmo più lento. A questo proposito, ora che la situazione del traffico lo permette (il 2021 con traffico del 35% rispetto al 2019); avrebbe bisogno di sincronizzarsi su un passo diverso prima di riprendere la piena attività di volo. Tutto ciò in attesa di questa "epifania" e dei conseguenti miglioramenti nelle soluzioni di supporto, come la raccolta e la condivisione sincronizzata dei dati, i singoli linguaggi software e la riduzione dei requisiti di digitazione; ciò richiederà tempo ed impegno da parte del management e del regolatore: **noi auspichiamo un urgente cambiamento del "modus operandi": meno configurazione a 'testa bassa' in cockpit anche quando si è fermi sul piazzale.** Ciò può essere ottenuto assegnando un tempo di transito **realistico** per il completamento dei nuovi processi strettamente necessari e liberando i piloti dalla miriade di compiti d'ufficio ora presenti, in modo che abbiano una capacità sufficiente per concentrarsi sulla fase critica di pre-volo. Inoltre, delegando l'uso a terra dell'EFB al solo copilota, l'attenzione del pilota responsabile potrebbe essere focalizzata sulla consapevolezza e la gestione della Situation Awareness. Captare le tendenze e le minacce in un'operazione frenetica, come soprattutto il medio raggio, deve essere la priorità "a testa su" dell'equipaggio in ogni momento, per garantire il **VOLO SICURO.**



On the Safe Side



Rome by night

Qual è il ruolo del Peer?

Dipende dal contesto aziendale...



Il ruolo del Peer è previsto dalla normativa EU 1042/2018. Ci chiediamo come le varie Compagnie si siano organizzate per essere pronte ad un appuntamento tanto atteso, visto che influenza i livelli di Safety delle operazioni aeree.

Eh già, di questo si tratta, perchè la salute mentale degli equipaggi è un argomento da prendere molto seriamente, anche alla luce dei recenti episodi di nostri colleghi che hanno preferito l'estremo gesto, pur di svincolarsi da una situazione di stallo, caratterizzata dalla personale percezione di non avere più alcuna via d'uscita.

L'ideale sarebbe avere dei Peers liberamente eletti dalla popolazione, e non scelti o imposti dal management, pena la credibilità come figura del Peer. Ma, considerando lo scenario

e la cultura nazionale, non è da escludere realtà locali dove alcune correnti del management vorrebbero "controllare" direttamente i Peer, per avere accesso a informazioni riservate e personali: questa è la vera minaccia che incombe sul progetto Peer.

La totale indipendenza del Peer su ogni tipo di influenza aziendale, va ricercata e salvaguardata a tutti i costi, tramite ogni mezzo. Solo in questo modo verrebbe salvaguardato il bisogno di contatto fidato da parte di chi ne ha la necessità.

Il Peer è un tuo collega, che conosce il tuo mestiere, la pesantezza dei turni, lo stress delle operazioni di volo, i lunghi turni di servizio; è una persona su cui puoi contare per confidare situazioni di stress che stai vivendo in un particolare momento storico della vita privata e/o professionale.

In cosa consiste l'intervento del Peer? Avviene per il tramite di tre differenti steps:

- L'ascolto attivo
- Il supporto
- Il riferimento ad una figura professionale specializzata.

In funzione della situazione, l'intervento può concludersi anche con una semplice chiacchierata nella quale viene identificata subito la soluzione al problema ed in genere è proprio la persona che richiede assistenza a trovare la "quadratura del cerchio". Qualora si ravvisi la necessità, si procederà per gradi con il supporto fattivo nel ricercare la soluzione



migliore al problema che genera i livelli di stress che incidono sulla tranquillità del navigante; giunti al terzo stadio è possibile intervenire, qualora concordato con il richiedente, richiedendo un momentaneo allontanamento dall'attività di volo; il Peer effettuerà il coordinamento con la Compagnia, ma andranno tenute riservate (e quindi non divulgate) le ragioni per le quali si richiede la momentanea pausa lavorativa.



Per situazioni non risolvibili al livello di Peer, si consiglierà la figura professionale individuata dalla Compagnia, che fornirà un supporto professionale nel superare il disagio psicologico incontrato dal navigante.

Le aree d'intervento del Peer riguardano diversi settori, tutti incentrati nel mental wellbeing; spaziano tra stress di natura familiare (pressione economica, difficoltà relazionali), di natura correlabile alla salute (idoneità al volo, Covid-19, abuso di sostanze non compatibili con attività di volo e attività di diversa natura che portano a forme di dipendenza) e di natura professionale (relativa a standard professionali non soddisfacenti, prestazioni ai simulatori, incidenti/inconvenienti gravi subiti).

Ciò che il Peer non tratta è sicuramente l'area che riguarda la costruzione o la pesantezza dei turni di volo. Per questo esiste il FaSAG (Fatigue Safety Action Group) Ma il requisito di spicco del ruolo di Peer deve sicuramente essere la totale indipendenza da qualsiasi linea gerarchica della classica struttura aziendale, pena la credibilità della figura stessa del Peer.

Vale la pena, in fase di progetto di una struttura di Peer Support, mettere subito in chiaro questi requisiti fondamentali.

Quindi il contesto aziendale nel quale sorge il Peer diventa fondamentale ed ogni sforzo deve essere fatto per rendere questa figura realmente indipendente da logiche di interesse e di controllo diretto da parte di qualsivoglia autorità manageriale. **Ma non è proprio scontato, avendo lo scrivente vissuto in prima persona, tentativi di ingerenza diretta nel programma Peer.**

Ci si augura che l'avvio di questo nuovo programma di supporto al *mental wellbeing* per i naviganti, nasca sotto i migliori auspici in un contesto aziendale favorevole e non ostativo.

Unreliable airspeed al decollo

Dall'inizio del 2020 Airbus ha ricevuto un significativo aumento di riporti in merito ad eventi di Unreliable Speed durante la fase di decollo causati dalla ostruzione del tubo di Pitot. Nonostante le contromisure a disposizione per prevenirla, associate anche ad uno scrupoloso controllo dell'aeromobile durante l'*external walkaround*, i decolli con le prese ostruite possono accadere in qualsiasi circostanza.

Questo articolo evidenzia perché è di rilevante importanza monitorare la velocità durante questa fase delicata, in modo tale da rilevare l'eventuale discrepanza di velocità il prima possibile e conseguentemente interrompere il decollo, se richiesto, in totale sicurezza.



[Preparing for a Safe Return to the Skies](#) facente parte della raccolta Safety First di Airbus e pubblicato a giugno 2020, riportava già allora alla nostra attenzione i rischi associati alla *Unreliable Speed* come conseguenza del lungo periodo di inutilizzo e storage a terra degli aeroplani a causa della pandemia Covid-19.

Nonostante ciò il numero di eventi è tutt'oggi molto preoccupante e da gennaio 2020 a marzo 2021 sono stati riportati ad Airbus 55 casistiche di questo tipo.

Fra tutti gli eventi riportati ben 44 sono stati causati dalla ostruzione delle prese di Pitot. Tali prese sono spesso oggetto di ostruzione a causa della presenza di insetti, sabbia, polvere o qualsiasi altro materiale estraneo che può insediarsi al loro interno, soprattutto se le cover non sono correttamente poste a loro protezione durante la fase di lunga sosta per inattività. In un caso in particolare che analizzeremo, invece, la causa è stata la mancata rimozione della protezione alle prese stesse.

A seguito di indagine si è scoperto che il 20% degli aeroplani soggetti a *Unreliable Speed* erano a terra da più di un mese, il 15,9% era a terra nel periodo compreso tra un mese ed una settimana, il 13,6% tra 48 ore e una settimana, **il 27,3% da meno di 12 ore ed infine il 22,7% tra le 12 e le 48 ore.**

Doveroso far notare che la contaminazione dei tubi di Pitot non accade quindi solamente durante prolungati periodi di sosta a terra.

In 36 su 55 casi, l'equipaggio ha rilevato la discrepanza di velocità e conseguentemente ha interrotto la corsa di decollo. Dalle analisi fatte si è notato che la maggior parte di queste interruzioni di decollo sarebbe potuta avvenire ad una velocità inferiore se gli equipaggi avessero dedicato più attenzione al monitoraggio della velocità.

Di seguito tre *case-study* che portano alla nostra attenzione l'importanza di monitorare attentamente la velocità in questa fase critica.

Caso 1

Flagged speed indications detected during the takeoff roll

An A330 aircraft was lined up for takeoff in night conditions. The first officer was the Pilot Flying (PF). The weather was clear with no wind. The recomputed takeoff decision speed was 150 kt and the rotation speed was 159 kt.

During aircraft acceleration, the speed indications were flagged on both PFDs.



(*) This type of flight data recorder records only the airspeed value of the captain's side, provided it is valid information. Otherwise, it will record the first officer's IAS. The IAS may have been displayed on both PFDs at this stage. If it was only displayed on one PFD, the other PFD would still have displayed the SPD red flag.

A 100 kt callout and a rotation based on ground speed indication.

The Pilot Monitoring (PM) made the 100 kt callout when the ground speed reached 100 kt. The PF then initiated the rotation at 159 kt of ground speed.

Three missed opportunities of detecting the covers: post event analysis shows that the Pitot protective covers were not seen by the maintenance engineer during the external aircraft inspection, and neither by the captain during the preflight exterior walkaround nor by ground personnel during pushback, as recorded on the airport surveillance videos.

Caso 2

A speed discrepancy at the 100 kt callout

An A330 aircraft was ready for takeoff. The captain, who was the PF, applied takeoff power and the aircraft started to accelerate. The flight crew noticed a discrepancy between the PFD airspeeds at the 100 kt crosscheck. The flight crew continued the takeoff and performed the rotation at 133 kt.

Flight data recorder analysis confirmed the effects caused by the obstruction of the captain's Pitot probe.



A missed opportunity to reject the takeoff: if the airspeed was monitored even more closely by the flight crew during the takeoff roll, they may have identified the speed discrepancy sooner, allowing them to reject the takeoff and bring the aircraft safely to a stop.

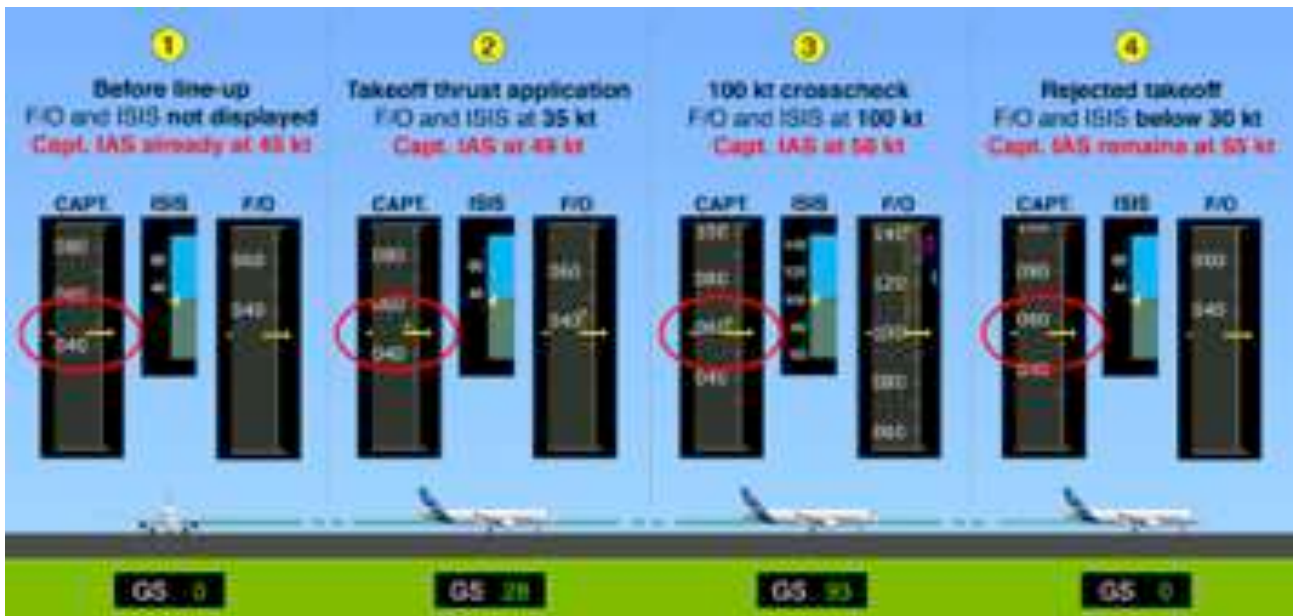
Caso 3

Rolling takeoff

An A320 was cleared for takeoff and the PF, who was the captain, performed a rolling takeoff. The captain performed the 1.05 EPR stabilization step and then applied takeoff thrust.

Rejected takeoff following an airspeed discrepancy at the 100 kt crosscheck.

The aircraft accelerated nominally, but the captain identified a speed discrepancy when the PM did the 100 kt callout, and immediately rejected the takeoff.



A possible earlier RTO: The Standard Operating Procedure requests monitoring of the PFD speed scale during the entire takeoff roll. Following this recommendation may have made the flight crew aware of the airspeed discrepancy earlier than the 100 kt callout and enabled them to reject the takeoff at lower speed.

The first opportunity to detect the speed discrepancy was before lining up for takeoff, when the captain's airspeed indicated 45 kt while the aircraft was stationary with ground speed at 0 kt.

The second opportunity was at the application of takeoff thrust when the IAS on the captain's PFD was almost steady speed with a very small speed trend arrow.

Per approfondire i casi sopra descritti e beneficiare delle raccomandazioni emesse da Airbus potete consultare il link riportato in alto sopra il titolo.



On the Safe Side



BR1150 Atlantic



Not current Not safe

Riprendiamo il discorso introdotto dall'editoriale con un articolo scritto da un collega che sta vivendo, come la maggioranza dei piloti, un momento difficile reso ancora più complesso dalla scarsa "resilienza" dell'azienda su un tema delicatissimo.

Molti di noi, se non tutti, avranno avuto un significativo calo nella propria attività di volo, o addirittura una riduzione pari al 100%.

Tutto questo ovviamente innesca una serie di problematiche, anche molto serie.

Partiamo da quella che viene sempre sbandierata come la madre di tutte le priorità: la Safety.



La riduzione dell'attività porta ovviamente i piloti ad una minore abitudine alle SOPs, ma anche a tutte quelle dinamiche e situazioni che ci sono in volo, dando la sensazione di essere più lenti e macchinosi nel svolgere i propri compiti e richiedendo una maggiore attenzione.

Ma una riduzione totale dell'attività di volo crea nel pilota una certa ansia proprio perché il cockpit diventa un ambiente non più familiare, oltre che ovviamente aumenta in maniera esponenziale la "fatica" fisica e mentale richiesta per rimanere nel cosiddetto "loop".

Per concludere la problematica di safety più grande è sicuramente la totale disabitudine al manual flying, ed il diventare ancora più dipendente dai sistemi, quando si riprende a volare, rendendo gli equipaggi meno pronti in caso di necessità o in caso di avarie.

Secondo aspetto da non sottovalutare, con il quale siamo ormai tutti familiari, è quello psicologico, perché al di là di tutti i "Peer support programs", la cosa più importante è far sentire un essere umano utile, ed ovviamente per un pilota, la cosa più importante è volare. Diventa così di vitale importanza per tutte le compagnie, avere tutti i piloti current e per quelle che hanno ancora un minimo di attività residua, suddividere il più possibile in maniera equa, l'attività di volo, così da evitare l'innesco nei propri dipendenti di quella sensazione di abbandono.

Causa complice, ma sicuramente anche conseguenza, delle suddette problematiche, è una disorganizzazione a volte anche strutturale, della Compagnia.



Uno dei punti emersi di più durante questi mesi, è l'incapacità di alcune aziende di adattare il proprio training al momento storico attuale, ma voler continuare imperterrite con programmi di training complessi che richiedono molte risorse ad equipaggi (aumentando l'ansia in essi), e togliendo risorse all'azienda stessa, focalizzando su pochi tutte le risorse a disposizione.

Questo crea inoltre un effetto stile "cane che si morde la coda", lasciando numerosi piloti con licenze scadute e senza attività per lungo tempo, e richiedendo così tempi e risorse molto più corpose per riportare tutti current, nel momento di ripartenza dell'attività. Per concludere, se a tutto ciò aggiungiamo una eventuale povera se non inesistente comunicazione tra Compagnia e dipendenti, ecco qui che rendiamo il tutto insopportabile, pericoloso e non etico.



**Safety is our first priority
and we can look for it in
everyday business...**

On the Safe Side

FLIGHT SAFETY MAGAZINE



Viale del Policlinico n.131

00161 ROME (ITALY)
TEL. +39.06.862671
FAX +39.06.86207747

Suggestions and opinions expressed in this publication belong to the author(s) and are not necessarily endorsed by the TSB. Content is not intended to take the place of information reported in Company Policy Handbooks and Operations Manuals or to supersede Government Regulations.