

DECOLLO CON ALLINEAMENTO SULLE LUCI LATERALI

Questa volta iniziamo dalla fine:

Il grave incidente si è verificato perché l'equipaggio ha confuso la segnaletica di bordo pista sinistra e l'illuminazione della pista 06 dell'aeroporto di Colonia/Bonn con la linea centrale e quindi ha allineato inavvertitamente l'aereo con l'illuminazione della pista sbagliata per il decollo.

Fattori contribuenti:

- Basso livello di attenzione dell'equipaggio.
- Distrazione nel cockpit durante la virata sul turnpad.
- La larghezza e la marcatura nella zona del turnpad e l'inizio della pista 06.
- Dall'abitacolo era difficile distinguere tra le luci di bordo pista e quelle di centro pista. (1)

La BFU, German Federal Bureau of Aircraft Accident Investigation, ha emesso il rapporto investigativo su un insolito, ma non troppo, incidente avvenuto all'aeroporto di Bonn in data 27 aprile 2020. In quella notte un ATR72-212 della compagnia spagnola Swiftair (EC-INV) stava effettuando il collegamento courier/merci da Colonia/Bonn a Sofia. A bordo solo i due piloti. (2)

Dopo l'avvio del motore, l'equipaggio ha ricevuto le seguenti istruzioni da Colonia/Bonn Terra: "[...] taxi via Tango hold short 06". Alle 0353:28 nella posizione di rullaggio della pista 06 ricevevano dalla torre di Colonia/Bonn la seguente istruzione: "[...] backtrack and line up runway 06".

L'equipaggio portava il velivolo sulla linea centrale della pista 24 verso il turnpad (area pavimentata accanto alla pista per le virate) per la pista 06 (vedere Figura 1). Secondo la dichiarazione del pilota in comando (PIC), era lui al controllo dell'aereo con la mano sinistra tramite il Tiller (volante a mano anteriore). Secondo la registrazione del CVR, la lista di controllo prima del decollo è stata completata durante il rullaggio. Una volta raggiunto il turnpad l'aeroplano inizialmente ha seguito le linee gialle di guida di rullaggio per la virata. L'aereo ha girato a sinistra in prossimità dell'intersezione con la taxiway Bravo. (vedere sempre figura 1) Dall'ascolto del CVR, un suono è stato sentito nella cabina di pilotaggio durante la virata a sinistra. L'equipaggio ha cercato di identificare la causa del suono pensando inizialmente che la porta della cabina di pilotaggio si fosse aperta, ma poi ha determinato che la borsa del PIC era caduta dietro il sedile.

Il PIC ha quindi completato la virata ed ha allineato l'aereo con le luci bianche davanti a sé.

L'equipaggio ha quindi atteso l'autorizzazione al decollo perché altri aerei stavano decollando dalla pista di attraversamento 32R. Secondo le loro dichiarazioni, entrambi i piloti erano sicuri che l'aereo si trovasse sulla linea centrale della pista 06, correttamente allineato. Alle 0356:13 l'equipaggio riceveva l'autorizzazione al decollo: "[...] vento cento 5 kt pista 06 autorizzata al decollo [...]". (3)

L'equipaggio iniziava la corsa di decollo. Il PIC controllava il carrello di atterraggio anteriore con la barra e spingeva le leve di potenza. Dopo una breve fase di accelerazione l'equipaggio notava diversi colpi all'aeroplano vedendo contemporaneamente volare via oggetti, ma senza poterli identificare. Il PIC interrompeva il decollo ma il copilota non veniva informato di questa decisione. Dopo una breve discussione, l'equipaggio è tornato indietro attraverso la via di rullaggio Tango alla posizione di parcheggio assegnata.

L'equipaggio non riusciva a spiegarsi la natura dei colpi e dei suoni uditi.

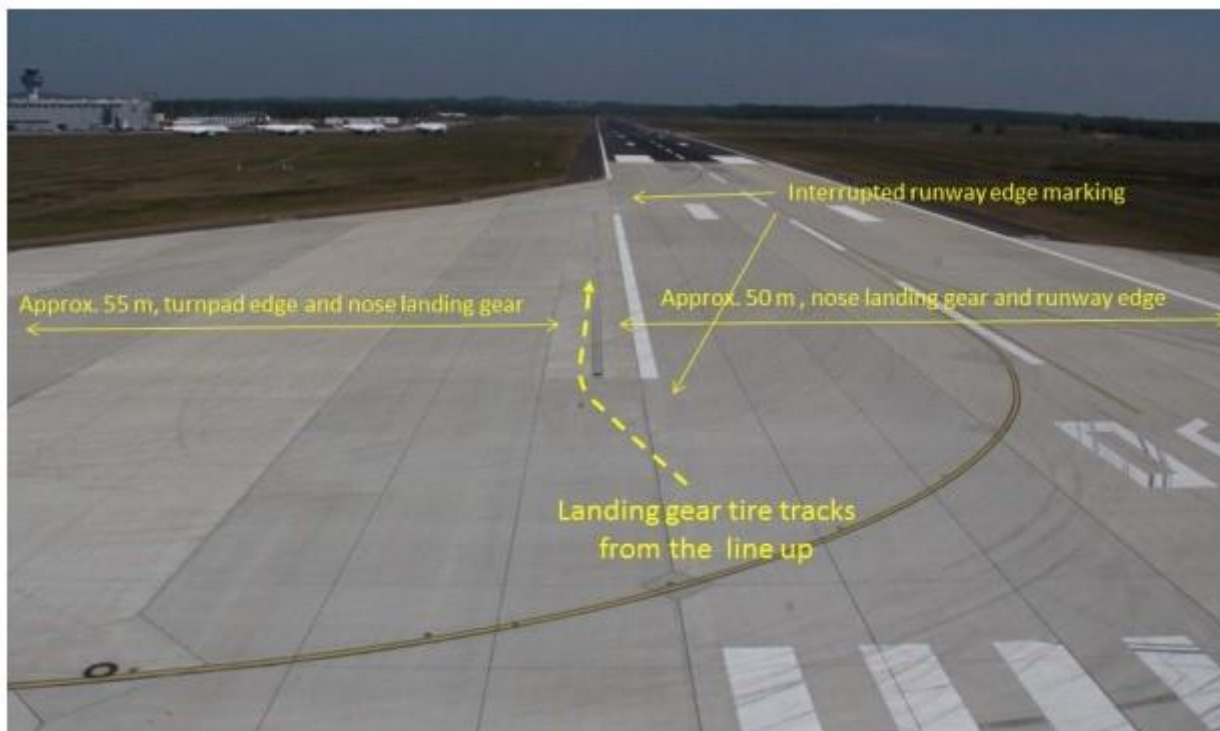
La successiva ispezione della pista rivelava che un totale di 9 lampade dell'illuminazione di bordo pista sinistra erano state strappate o distrutte e una lampada della via di rullaggio era danneggiata. Dopo lo spegnimento del motore, l'equipaggio osservava danni nella zona del carrello di atterraggio anteriore, sotto la fusoliera vicino al carrello principale e sulle singole pale dell'elica.



Al momento dell'incidente la visibilità era superiore ai 10 chilometri, ma bisogna ricordare che stiamo trattando di un incidente avvenuto in condizioni notturne.

03:56:13	ATC	[...] wind one hundred 5 kt runway 06 cleared for takeoff bye
03:55:58	CM1	höchstens Banane zerquetscht oder sowas ,he, he oder Apfel
	CM1	später
03:55:49	CM1	ja, das war es
	CM2	gut
03:55:39	CM1	auch o.k.
	CM2	ah
		ah meine, meine Tasche ist runtergefallen
03:55:37	CM1	vielleicht Papierkram hier raus gefallen
03:55:35	CM1	ah, o.k.
03:55:32	CM2	sind zu
		flight director bars centered, rudder cam centered
03:55:29	CM1	ha, scheiße wieder nee
03:55:21	CM2	Tür, hä
03:55:20	CM1	was war das

In questa seconda immagine è ben visibile l'errato allineamento a sinistra della pista 06 (pag.9 del Rapporto)



In questa terza immagine (pagina 10 del Rapporto) ci si può meglio rendere conto di come è stato condotto l'errato allineamento.

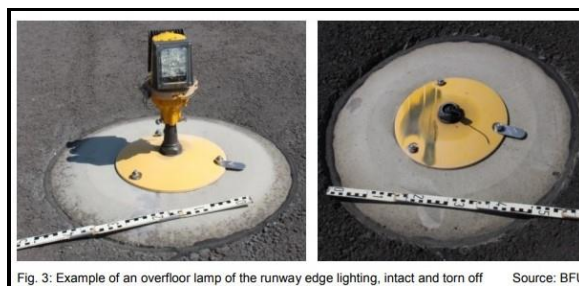


Fig. 3: Example of an overfloor lamp of the runway edge lighting, intact and torn off Source: BFU

Le luci di soglia pista prima e dopo l'incidente

Come avvertivamo in apertura l'incidente è insolito ma non troppo. Ecco infatti elencati altri casi simili di errato allineamento, tutti fortunatamente conclusi senza vittime:

- 5 marzo 2002 aeroporto di Dresda, condizioni notturne;
- 20 gennaio 2006 aeroporto di Prestwick, condizioni notturne;
- 25 febbraio 2016 aeroporto di Karup, condizioni notturne;
- 2016 aeroporto di Amsterdam, condizioni notturne.

Quindi nel rapporto viene reiterato quanto già richiesto all'indomani di altri incidenti, ovverosia di aggiornare il contenuto dell'Annesso 14, Volume 1 "Aerodrome Design and Operations" (4)

Il testo completo del Rapporto è caricato nel nostro sito sotto la sezione "Other Investigation Reports".

- (1) Dal Rapporto del BFU, capitolo "History of the flight"
- (2) L'aereo c/n 274 era entrato in servizio nel gennaio 1992 con la Simmons Airlines, la Swiftair ne è venuta in possesso nel maggio 2003.
- (3) Questa l'esatta frase riportata nel rapporto in lingua inglese: "[...] wind one hundred 5 kt runway 06 cleared for takeoff [...]."
- (4) Specificatamente nel rapporto si può leggere quanto segue: "It is recommended that the International Civil Aviation Organisation initiate the process to develop within Annex 14 Volume 1, 'Aerodrome Design and Operations', a Investigation Report Report BFU20-0251-EX - 16 - standard for runway edge lights that would allow pilots to identify them specifically, without reference to other lights or other airfield features. The AAIB justified the Safety Recommendation as follows: The dominant common factor for misaligned takeoffs is that a visually compelling line of edge lights was visible to the crew and was assumed to be centerline lighting. There is nothing inherent in an individual edge light that distinguishes it from a centreline light when viewed along the axis of the bi-directional element. It is the pattern of edge lights, and the relationship of this pattern to the pattern of other lights and to other visual cues, which identifies them as edge lights. If this complex relationship becomes disrupted or misinterpreted, [...], pilots can lose situational awareness. If individual edge lights could be identified as such directly, rather than through a process of interpretation, a crew would notice their error more easily should they line up for takeoff incorrectly. Modern lighting technology offers more options to identify lights directly than does the tungsten lighting technology on which the current standards are based. Global aerodrome lighting standards are, in general, derived from ICAO Annex 14, Volume 1, 'Aerodrome Design and Operations'.

NL 06/2021 ; 31 gennaio 2021

Se avete colleghi, conoscenti interessati alla sicurezza volo, fateli iscrivere alla nostra Newsletter.

Tre semplici passaggi:

- ① ***Andate sul sito www.air-accidents.com***
- ② ***Cliccate in alto a destra su "Contacts"***
- ③ ***Entrate in "Newsletter Subscription Request" e fornite la email***

QUESTO E' TUTTO ! Il servizio è gratuito. Sarete sempre informati sulla safety aeronautica.



www.air-accidents.com

Elenco Newsletter emesse nel 2021 (scaricabili dal nostro sito)

NL01/21	Primo incidente del 2021	9 gennaio
NL02/21	L'incidente della SRIWIJAYA AIR	16 gennaio
NL03/21	Incidente "serio" a un ATR72 irlandese	18 gennaio
NL04/21	Incidente indonesiano: Thrust Asymmetry ?	23 gennaio
NL05/21	Rapporto finale su HB-HOT (Junker 52)	29 gennaio