



Rapporto finale della Commissione federale d'inchiesta sugli infortuni aeronautici

concernente l'infortunio

dell'aereo Piper "Aztec" HB-LBG

Aerodromo Ascona SA
avvenuto il 22 aprile 1979
all'aerodromo Ascona

Procedura sommaria

RESUME

Après un vol de plaisance à but commercial, le pilote veut atterrir par temps calme sur la piste 35 de l'aérodrome d'Ascona. L'approche à lieu à une vitesse de 80 - 90 mph (IAS) et avec les volets entièrement sortis. L'appareil se pose peu après le seuil de la piste. L'action des freins utilisés dans la seconde moitié de cette dernière est faible selon les déclarations du pilote. Un "touch and go" lui semble trop risqué et il laisse rouler son appareil au-delà de la fin de la piste, où il heurte un remblai de terre résultant de travaux routiers.

Le pilote et les six passagers sont indemnes et l'avion est très endommagé.

Cause

L'accident est dû au fait que l'avion n'a pu être arrêté à temps après l'atterrissage.

ZUSAMMENFASSUNG

Nach einem gewerbsmässigen Rundflug wollte der Pilot bei Windstille auf der Piste 35 des Flugfeldes Ascona landen.

Der Anflug erfolgte mit einer Geschwindigkeit von 80 - 90 mph (IAS) und voll ausgefahrenen Landeklappen. Das Flugzeug setzte kurz nach Pistenbeginn auf. Beim Betätigen der Bremsen nach halber Pistenlänge trat nach Angabe des Piloten eine nur mässige Bremswirkung ein. Da ein "touch and go" als zu riskant erschien, liess der Pilot das Flugzeug das Pistenende überrollen. Es prallte in einen wegen Strassenbau aufgeschütteten Erdwall.

Der Pilot und die 6 Passagiere blieben unverletzt, das Flugzeug wurde schwer beschädigt.

Ursache

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass das Flugzeug nach der Landung nicht rechtzeitig angehalten werden konnte.

UFFICIO FEDERALE D' INCHIESTA SUGLI INFORTUNI AERONAUTICI

RAPPORTO D' INCHIESTA PRELIMINARE

L' INCHIESTA ED I RAPPORTI D'INCHIESTA NON HANNO LO SCOPO DI VALUTARE GIURIDICAMENTE LE CIRCOSTANZE DELL'INFORTUNIO (ARTICOLO 2 CAPOVERSO 2 DELL'ORDINANZA CONCERNENTE LE INCHIESTE SUGLI INFORTUNI AERONAUTICI DEL 20 AGOSTO 1960)

AEROMOBILE Piper PA 23-250 (Aztec) HB-LBG
ESERCENTE Aerodromo Ascona SA, Ascona
PROPRIETARIO Privato

PILOTA Anno di nascita 1945, cittadino italiano
LICENZA Per piloti professionali
ORE DI VOLO

IN TOTALE 595:02	DURANTE GLI ULTIMATI 90 GIORNI 94:58
CON IL TIPO ACCIDENTATO 50:43	DURANTE GLI ULTIMATI 90 GIORNI 7:23

LUOGO Aerodromo Ascona
COORDINATE --- **ALTITUDE SLM** 200m
DATA E ORA 22 aprile 1979 1821 ora locale (GMT +1)

GENERE D'ESERCIZIO Traffico commerciale occasionale
FASE DI VOLO Atterraggio
GENERE D'INCIDENTE Atterraggio lungo

DANNI ALLE PERSONE

	EQUIPAGGIO	PASSAGERI	TERZI
FERITO MORTALMENTE			
FERITO GRAVEMENTE			
LEGGERMENTE FERITO O INCOLUME	1	6	

DANNI ALL'AEROMOBILE

Seramente danneggiato
(muso della fusoliera,
eliche carrello anteriore)

DANNI A TERZI

Nessuno

SVOLGIMENTO DEL VOLO

Domenica 22 aprile 1979, il pilota decollò da Ascona alle 1803 con 1 'aereo Piper "Aztec" HB-LBG con sei passeggeri a bordo, di cui due bambini, per un volo di diporto commerciale.

15 minuti più tardi, dopo un volo sopra Cannobio - Malesco - Maggia, il pilota ricevette via radio da Ascona che la pista in uso era la 35 e che il vento era calmo; perciò iniziò un avvicinamento diretto per l'atterraggio.

Secondo le indicazioni del pilota, l'avvicinamento finale sulla 35 avvenne con una velocità attorno agli 80-90 mph IAS e con le alette d'atterraggio completamente abbassate. Dato che il pilota sapeva che bisognava prima introdurre della pressione nel sistema dei freni per offendere un'efficienza ottimale, premette sui pedali dei freni del carrello principale per assicurarsi prima dell'atterraggio.

Ancora secondo le indicazioni del pilota, l'atterraggio avvenne nei primi metri dall'inizio della pista 35 e senza alcun problema. Venuto il momento di premere sui freni a circa metà pista per frenare la corsa al suolo, ne scaturì soltanto una mediocre efficienza. Di fronte ad una simile situazione e il pilota avendo trovato troppo pericoloso effettuare una riattaccata a causa della configurazione del terreno e avendo soltanto a disposizione la seconda metà della pista, ne risultò che l'aereo superò il fine pista andando a sbattere contro un terrapieno costruito di recente per una sistemazione stradale ai limiti del campo d'aviazione.

Gli occupanti poterono comunque lasciare indenni l'aereo danneggiato.

ACCERTAMENTI

- Il pilota era titolare di una licenza valida di pilota professionale e qualificato per effettuare detto volo. L'esame di transizione sui tipo d'aereo in causa lo aveva superato al 30 novembre 1977 dopo essere stato bocciato una prima volta il 24 ottobre dello stesso anno durante l'esame per aerei plurimotori. Il corso di transizione lo aveva effettuato dal 7 giugno 1977 al 30 novembre 1977 con un totale di 15:23 ore di volo e 60 atterraggi a Locarno e

Ascona.

- All'inquirente non sono venuti a conoscenza possibili disturbi di salute del pilota che avrebbero potuto essere alla base dell'incidente.
- Le prescrizioni sui periodi di riposo giusta il numero 4.7.4.2 dell'ordinanza del 23 novembre 1973 concernente le norme d'esercizio per il traffico aereo commerciale (ONE I, RS 748.127.1) non vennero osservate.

Il periodo di riposo di due volte 36 ore oppure di 54 ore consecutive durante un lasso di tempo di 10 giorni non poté essere provato.

L'incidente capitò al 10° giorno lavorativo.

- L'aereo era ammesso al traffico commerciale VFR e IFR. L'ultimo controllo delle 100 ore sulla cellula e gruppo motopropulsore era stato effettuato al 13 giugno 1978 dopo 1642 ore di volo e quello successivo delle 50 ore al 10 novembre 1978 dopo 1701 ore di volo. Secondo i rapporti dell'officina, l'ultima volta che venne effettuato un lavoro ai freni fu all'11 giugno 1977 in cui vennero sostituiti i ferodi dopo 1578 ore di volo.

Il 14 ottobre 1977 ebbe luogo l'ultimo esame ufficiale sullo stato dell'aereo dopo 1621 ore di volo. Il giorno dell'incidente i propulsori avevano all'attivo ca. 930 ore di volo ciascuno e la cellula 1716 ore di volo con 3003 atterraggi.

Il 16 aprile 1979 era stata l'ultima volta che l'aereo HB-LBG venne utilizzato prima dell'incidente durante un volo di diporto ed era stato proprio il pilota a guidarlo.

- Il peso massimo autorizzato all'atterraggio è di 2177 kg con un minimo d'equipaggio di 1 pilota e un numero massimo autorizzato di 5 passeggeri. Al momento dell'incidente il peso risultava di 2020 kg e quindi entro i limiti prescritti, come del resto anche il centro di gravità era situato entro i limiti prescritti.
- Le prescrizioni sul numero massimo di persone ammesse di cui al numero 4.10.2.2 ONE I sono state osservate; queste citano:

"Eccezionalmente due bambini, in età fra i 2 e i 12 anni, possono occupare un solo sedile quando le dimensioni di quest'ultimo e della cintura d'attacco lo permettono e il rappresentante dei bambini ha dato il suo consenso...

I bambini debbono trovarsi sotto la vigilanza di almeno una persona adulta che non faccia parte dell'equipaggio di volo."

- Condizioni meteorologiche:

Nubi:	2/8 Sc, base attorno ai 2500 m/M, 1/8 Ci
Visibilità:	più di 20 km
Vento:	variabile attorno ai 3 nodi
Temperatura e punto di rugiada:	ca. 14 °C, 03 °C
Pressione atmosferica:	1010,5 millibar QNH
Posizione del sole:	Azimut 278° elevation 9° (probabilmente dopo il tramonto a causa delle montagne a ovest)

- Il campo d'aviazione di Ascona dispone di una pista in duro di 591 m di lunghezza per gli atterraggi in direzione della 35 (LSZD-VAL 8 del 31 luglio 1978).

Nel manuale di volo dell'aeromobile (AFM) si può rilevare che con un peso in volo di 4445 libbre (2020 kg), una temperatura esterna di 14 °C e vento calmo, la corsa d'atterraggio necessaria risulta di ca. 1200 piedi. (365 m) Questa distanza tiene conto del sorvolo di un ostacolo di 15 m con le alette d'atterraggio completamente abbassate, una velocità d'avvicinamento di 72 mph e con i due propulsori al rilento.

- L'aereo in questione superò la pista per ca. 70 metri e a causa dell'impatto contro il terrapieno vennero danneggiati il muso della fusoliera, il carrello anteriore, le eliche e le lamiere della cappottatura del motore.
- All'8 maggio venne intrapreso un esame approfondito ad Ascona da parte dell'inquirente e altri in particolare per quello che concerneva il sistema dei freni. Dallo stesso

non si poté constatare nessuna imperfezione tecnica o perdite idrauliche esterne. I dischi dei freni delle due ruote principali ed i ferodi mostravano una normale usura del 20 al 30% circa dello spessore originale.

I pedali dei freni erano a disposizione soltanto dalla parte del pilota (vecchio sistema). Durante la prima prova i due pedali si sono mossi di circa 6-8 cm. Solo dopo la seconda e terza prova, ove si poté notare una diminuzione della corsa dei pedali (effetto del "pompare") si poté constatare una normale pressione sui freni. Tenendo premuti i pedali non si notò nessuna alterazione. Anche ripetendo la prova un pò più tardi si ottennero gli identici risultati.

GIUDIZIO

La velocità d'avvicinamento consigliata sull'aereo in questione è tra i 95 ed i 100 mph. Molto probabilmente c'era un leggero vento in coda del quale il pilota non si accorse. Il pilota posò l'aereo sulla pista con una velocità al di sotto di quella normale a causa della corta distanza d'atterraggio.

Il pilota conosceva il problema dei freni e peraltro cercò di "pompare" con i pedali per introdurre nei freni la pressione necessaria; resta comunque da chiarire il perché del non diretto funzionamento dei freni dopo l'atterraggio dato che "pommando" nuovamente si sarebbe dovuta creare la pressione necessaria nei freni (aria nel sistema).

L'aereo venne poco utilizzato. Probabilmente anche il deposito di polvere, la ruggine o la normale sporcizia sui freni hanno avuto un influsso non trascurabile, in particolare l'adattamento autonomo dei ferodi consumati a mezzo delle molle sui dischi dei freni.

CAUSA

L'incidente è quindi da attribuire al fatto che l'aereo non ha potuto essere arrestato in tempo dopo l'atterraggio.

Berna, 2 luglio 1980

Approvato nella seduta della Commissione federale d'inchiesta
sugli infortuni aeronautici del 7 novembre 1980.