



Rapporto finale della Commissione federale d'inchiesta sugli infortuni aeronautici

concernente l'infortunio

dell'elicottero SA 316 B HB-XPB

Heli-TV S.A.

del 16 settembre 1987

Alp de Bec, Soazza/GR

L'inchiesta preliminare è stata condotta dal Signor Hubert Maeder ed è stata conclusa il 9 novembre 1988 con la consegna del rapporto d'inchiesta preliminare al presidente della Commissione federale d'inchiesta sugli infortuni aeronautici il 17 ottobre 1988.

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 1980)

AEROMOBILE Elicottero SA 316 B HB-XPB
ESERCENTE)
PROPRIETARIO) Heli-TV S.A., 6500 Bellinzona

PILOTA Cittadino svizzero, anno di nascita 1955
LICENZA di pilota professionale (cat. elicotteri)

ORE DI VOLO	IN TOTALE	1647	DURANTE GLI ULTIMI 90 GIORNI	244
	CON IL TIPO ACCIDENTATO	685	DURANTE GLI ULTIMI 90 GIORNI	35

LUOGO Alp de Bec, 6562 Soazza/GR
COORDINATE 735 650 / 135 100 **ALTITUDINE SLM** 1250 m
DATA E ORA 16 settembre 1987, alle ore 1145, ora locale (UTC+2)

GENERE D'ESERCIZIO Commerciale (lavoro aereo)
FASE DI VOLO Deposito di un carico esterno
GENERE D'INCIDENTE Urto di una persona con il carico esterno

DANNI ALLE PERSONE

	EQUIPAGGIO	PASSEGGIERI	TERZI
FERITO MORTALMENTE	---	---	1
FERITO GRAVEMENTE	---	---	---
LEGGERMENTE FERITO O INCOLUME	---	---	

DANNI ALL'AEROMOBILE ---

DANNI A TERZI ---

ANDAMENTO DELL' INFORTUNIO

La mattina di mercoledì 16 settembre 1987, il pilota effettuava dei trasporti di legname con l'elicottero SA 316 B, HB-XPB, per conto dell'ufficio forestale del comune di Soazza, nella regione dell'Alp de Bec.

Nell'area di scarico, che si trovava accanto alla strada comunale Soazza-Bec, ai piedi di un pendio con un bosco fitto, ca. a 2 km al SW di Soazza, c'erano un aiutante di volo che manteneva il contatto radio con il pilota, l'ingegnere forestale responsabile Y e due boscaioli.

Alla 65^a rotazione, il pilota si avvicinò all'area di scarico come di consueto, con un tronco di ca. 12 m agganciato al cavo di trasporto della lunghezza di ca. 50 m. Secondo le istruzioni dell'aiutante di volo, posò la parte inferiore del tronco sul deposito di legname e lasciò scendere lentamente l'elicottero. Quando la parte superiore del tronco si trovava a ca. 3 m di altezza, l'aiutante di volo segnalò al pilota di sganciare il carico, dopo essersi assicurato che nessuno si trovava nella zona di pericolo che poteva sorvegliare dalla sua posizione. Il tronco non cadde nella direzione voluta, vale a dire parallelamente agli altri tronchi, ma deviò verso il pendio e colpì mortalmente alla testa l'ingegnere forestale, che si trovava al coperto nel bosco, in compagnia di un boscaiolo.

Secondo le dichiarazioni del boscaiolo, l'ingegnere stava scrivendo e voltava la schiena all'elicottero in avvicinamento.

CONSTATAZIONI

- Il pilota era formalmente e materialmente autorizzato ad effettuare la missione di volo. Il giorno prima aveva già effettuato 125 rotazioni con lo stesso gruppo di persone.
- L'elicottero era ammesso alla circolazione in condizioni VFR ed era atto al volo.
- Salvo poche eccezioni, i tronchi portati dall'elicottero nel punto di raccolta giacevano parallelamente alla strada.
- L'ingegnere forestale aveva il compito di misurare e contrassegnare i tronchi. In seguito ad un'esperienza professionale pluriennale, era perfettamente al corrente sui voli di trasporto di questo tipo e dei pericoli ivi inerenti. Non era sotto l'influsso dell'alcool. Non portava un casco di protezione.

- Il tempo era caratterizzato da una situazione di alta pressione. Sul luogo dell'infortunio il cielo era sereno, la visibilità era illimitata e c'era praticamente calma di vento. La temperatura dell'aria era di 22°C, il punto di rugiada 15° e la pressione atmosferica di 1024 hPa QNH.

GIUDIZIO

I trasporti di tronchi con gli elicotteri sono soggetti a grandi rischi e chiedono un massimo di attenzione da parte di tutti coloro che vi partecipano.

Durante il deposito di un tronco d'albero appeso a un cavo lungo 50 m, il pilota dipende completamente dalla collaborazione dell'aiutante di volo al suolo. Questi può dare il segnale di sgancio solo quando il carico poggia completamente a terra. Solo così è possibile effettuare ancora delle correzioni, per evitare che un albero venga a trovarsi al di fuori dei limiti predisposti. Durante questa operazione, l'aiutante di volo deve pure assicurarsi che nessuno si trovi nella zona di pericolo o che vi stia entrando.

Quando l'aiutante di volo ordinò al pilota di sganciare il carico, deve aver supposto che l'ingegnere forestale e il boscaiolo si trovavano a una distanza sufficiente, al coperto nel bosco, perchè non vedeva nessuno nella zona di pericolo che poteva sorvegliare.

Secondo l'esperienza, il deposito preciso dei tronchi nei punti di raccolta, è possibile solo durante le prime rotazioni. Appena i tronchi incominciano ad ammucchiarsi, esiste sempre il pericolo che uno di essi rotoli giù dal mucchio o che devii in qualsiasi direzione.

Durante il deposito dei carichi, bisogna interrompere ogni altro lavoro nella zona di pericolo e bisogna osservare attentamente l'andamento dello scarico, fino a che il pericolo sia passato.

In questo caso concreto, si può supporre che, dopo una lunga serie di rotazioni senza problemi, l'attenzione del forestale abbia diminuito un poco e che si sentiva al sicuro sotto la protezione del bosco.

CAUSA

L'infortunio è da attribuire al fatto che l'ingegnere forestale si trovava troppo vicino al punto di deposito del materiale, durante un avvicinamento dell'elicottero per deporre un tronco d'albero.

Alla seduta del 21 gennaio 1989 hanno preso parte i Sigg. H. Angst, J.-B. Schmid, M. Marazza, M. Soland e R. Henzelin, e a quella del 10 marzo 1989 H. Angst, J.-B. Schmid, M. Marazza e R. Henzelin. La commissione ha deliberato il rapporto all'unanimità.

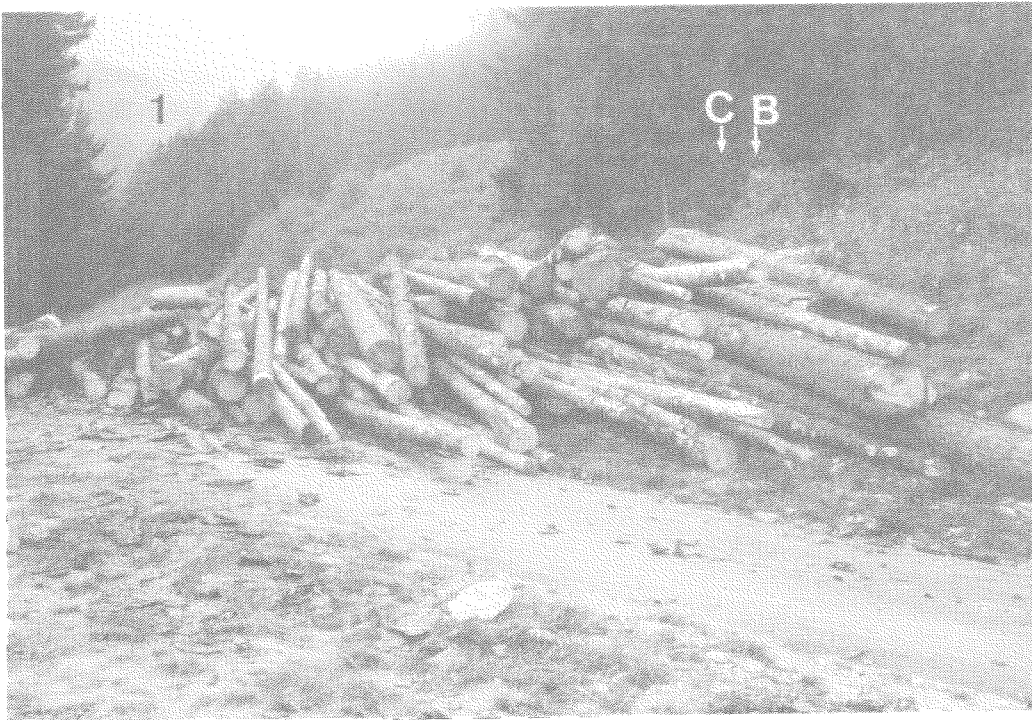
Berna, 10 marzo 1989

Commissione federale d'inchiesta
sugli infortuni aeronautici
Il presidente:

sig. H. Angst

Vista dalla posizione dell'aiuto pilota

1 Avvicinamento elicottero
B Posizione guardia forestale C Posizione testimone



Vista dalla posizione del testimone

A Posizione aiuto pilota B Posizione finale guardia forestale
Distanza tra A - B circa 30 m, tra A - D circa 17 m
Lunghezza del tronco 12,20 m \varnothing punto B 13 cm \varnothing punto D 24 cm

