



Rapporto finale della Commissione federale d'inchiesta sugli infortuni aeronautici

concernente l'infortunio

dell'aliante M-100-S, I-LMIO

del 12 aprile 1971

presso Bedano (TI)

Decisione presa mediante circolare

R A P P O R T O D ' I N C H I E S T A

sull'incidente
dell'aliante I-LMIO
del 12 aprile 1971
presso Bedano (TI)

0. RIASSUNTO

Nel corso di un atterraggio esterno il pilota venne in contatto col suo aliante con una linea elettrica e ne rimase sospeso.

Il pilota rimase indenne, l'aliante venne danneggiato. Inoltre venne distrutto un cavo elettrico 220/380 V e una linea telefonica.

1. INCHIESTA

L'incidente avvenne il lunedì di pasqua, 12 aprile alle 1230¹. Il sottoscritto venne avvisato dall'Ufficio d'inchiesta sugli infortuni aeronautici per telefono, poté però soltanto rendersi sul luogo dell'incidente il giorno seguente, 13 aprile. Le prime informazioni sull'incidente vennero notificate il giorno stesso dalle autorità cantonali e dalla polizia. L'inchiesta venne iniziata dal sottoscritto il 13 aprile alle 1100. La polizia, le autorità cantonali come pure il pilota erano presenti. Onde poter far fronte alle difficoltà linguistiche, si mise a disposizione quale interprete il monitore di volo a Magadino.

2. ELEMENTI

21. Pilota: nato 1940, cittadino italiano

Licenza per pilota d'aliante (Aviazione Civile Pilota Aliante Veleggiatore) emesso il 20.9.1967 dal Ministero dei Trasporti dell'aviazione civile, e valevole fino al 20.5.1970. Richiesta

¹ Ora media europea (MEZ)

di rinnovo inoltrata.

Licenza per passeggeri ottenuta il 25.8.1968.

Ultima visita medica il 8.1.1971 e dichiarato abile.

Esperienza di volo:	Totale generale	190 ore
	sul. tipo dell'incidente	50 ore
	negli ultimi 24 mesi	50 ore

decolli e atterraggi negli ultimi 3 mesi: 12 voli.

Secondo il libretto di volo, il pilota sembra avere quest'anno un buon allenamento. Ha fatto diversi voli a lunga distanza, e voli andata-ritorno. Indicazioni su atterraggi esterni: nessuna.

22. Aliante

Proprietario:	Centro Studi Volo a Vela Alpino, Varese
Esercente:	Aero Club Alta Lombardia
Tipo:	M-100-S Serie 2, No. di costruzione oli, anno di costr. 1961, Costruttore: Sp.A Aeromere Trento
Permesso per la circolazione:	Nr. 342, emesso il 26.7.1971, rinnovato il 29.7.1970 e valevole fino al 29.7.71. Aereo monoposto ad ala alta, Classe standard, costruzione in legno. Amnesso: per turistica e acrobazia semplice.

23. Terreno (Carta geografica svizzera 1:25'000 foglio 1333)

L'incidente avvenne 6 km a nord dell'aeroporto di Agno, nella Valle Vedeggio. Coordinate 715.100/101.700 a un'altezza di 356 m/m.

La zona è fortemente abitata e coltivata con vigne e frutteti. Non ci sono praticamente possibilità di eseguire un

atterraggio esterno in detta zona. In più detta area e totalmente coperta di fili a sbalzo e linee ad alta tensione. Il luogo dell'incidente si trova sul confine tra i comuni di Bedano e Tavernes.

24. Tempo (alta pressione)

Dati: Osservazioni permanenti di Lugano (città),
Monte Brè sopra Lugano alle 1245 come pure di
Fescoggia (855 m/M Malcantone) alle 1330.

Nuvolosità: Totale 5-7/8, 2-4/8 cumuli,
base a circa 1800-2000m/M
limite superiore 2500-2800
m/M e sopra altocumuli e
cirri.

Precipitazioni: nessuna

Visibilità: 5-10 km, foschia. Verso le
montagne attorno ai 5 km.

Vento: settore sud attorno ai 5
nodi (vento verso la valle)
in parte venti termici
locali provenienti da
direzioni diverse varianti
da 5 a 10 nodi.

Temperatura: a 300 m/M + 18 gradi,
umidità relativa 55 %
a 800 m/M + 16 gradi,
umidità relativa 55 %

Turbolenza: localmente turbolenza
termica media, in generale
però ridotta.

Pressione: al livello del mare 1013 mb

Posizione solare: elevazione 51 gradi
azimut 182 gradi

Informazioni orali dall'aeroporto di Agno, Molto bello, 2-4/8 di nuvolosità. All'ora dell'incidente soffiava un vento dal settore sud abbastanza forte - 20 nodi.

3. CRONOLOGIA DELL'INCIDENTE

31. Il pilota decollava il 12.4.1971 alle 1040 ora locale da Calcinate con l'aliante M-100 I-LMIO per un volo d'allenamento. Dopo lo sgancio il pilota volò in direzione nord, verso il Monte Ceneri, dove arrivò ad una altezza di 1250 m/M (700 m/suolo). Dopo la virata di ritorno il pilota volò in direzione Agno con l'intenzione di procedere in seguito verso l'aeroporto d'origine. Forti discendenze lo obbligarono ad interrompere il volo prematuramente ed a eseguire un atterraggio esterno.

32. Nel tentativo di raggiungere l'aeroporto di Agno, il pilota cambiò versante e si inoltrava in questa fase in forti discendenze di 2-3 m/sec, le quali lo obbligarono ad atterrare in una zona inadatta presso Tavano-Bedano, su un prato lungo circa 100 m e largo 60 m. Visto che la decisione di eseguire un atterraggio esterno fu presa troppo tardi, il pilota dovette sorvolare il campo evitando diverse costruzioni e linee elettriche con altezza fino a 10 m/s. Il vento in coda di 10-20 nodi rese l'atterraggio ancora più difficile, di modo che l'aereo entrò in collisione durante la virata d'atterraggio con gli ostacoli, causa perdita di altitudine. In questa fase l'aliante venne frenato dal cavo della linea elettrica, nel quale rimase infine sospeso.

4. DANNI

41. Il pilota rimase illeso.

42. L'aliante venne fortemente danneggiato (ala sinistra danneggiata dal cavo, fusoliera danneggiata), abitacolo schiacciato da un palo di legno.

43. Danni a terzi: cavo elettrico (380 V) danneggiato, per cui ci fu una mancanza di elettricità di circa 2 ore. Un palo venne rotto e tre altri danneggiati. Danni vennero anche causati al recinto in rete metallica.

5. OSSERVAZIONI ULTERIORI

51. L'esame dell'aliante non mostrò alcune anomalie su difetti esistenti prima dell'incidente.

52. Il peso e il centro di gravità erano entro le tolleranze ammissibili.

6. DISCUSSIONE

61. Il pilota era in possesso di una licenza valida emessa dalle autorità Italiane competenti (Richiesta di rinnovo inoltrata). Il suo stato d'allenamento era tale da garantire uno svolgimento normale del volo previsto.

62. L'aliante era in buono stato e munito di un certificato d'ammissione alla circolazione.

63. L'atterraggio esterno fu reso necessario per il fatto che il pilota non tenne conto in modo sufficiente della velocità sopra il suolo del suo aliante in considerazione delle condizioni di vento regnanti in quell'istante.

64. L'atterraggio non riuscì per il fatto che il pilota prese la decisione di fare un atterraggio esterno troppo tardi, e non considerando in modo sufficiente le condizioni difficili del terreno e del vento.

7. FINE

L'incidente è da attribuire al fatto, che il pilota attribuì troppo poca importanza alle condizioni termiche locali come pure alla direzione del vento. La decisione di fare un atterraggio esterno fu presa troppo tardi e nell'atterraggio in terreno inadatto con vento in coda rimase sospeso nel cavo di una linea elettrica.

Zollikerberg, 7 giugno 1971

L'inquirente