



Video per l'inconveniente grave HB-ZRU

Nel quadro delle indagini dell'inconveniente grave sono stati analizzati tra l'altro i dati registrati e memorizzati nel sistema primario dello schermo per la gestione del volo (*primary flight display* – PFD). Il PFD installato, del costruttore Chelton, registra gli ultimi voli e cioè i dati del volo per ogni secondo (1 Hz), che vengono al tempo stesso presentati al pilota e memorizzati. Questi dati sono stati animati con un corrispondente software e inseriti ad alta risoluzione in un modello virtuale, in modo da poter illustrare le circostanze e avere la possibilità di valutare l'incidente da diverse prospettive in tempo reale.

Per ottenere una presentazione scorrevole dell'animazione, questo software interpola i valori dei dati esistenti di 1 Hz su circa 60 immagini al secondo (60 Hz) in modo che l'animazione presenti i valori interpolati dei dati di volo. I bersagli sul terreno servono per la comparazione dei dati tra il terreno e i dati di volo.

Per l'illustrazione dell'inconveniente grave e per il completamento del rapporto finale sono stati redatti un'animazione e tre video. I video sono con o senza dispositivo di riproduzione (*player*) e sono disponibili all'indirizzo internet. Per ridurne le dimensioni, queste schermate hanno una risoluzione ridotta a sole 30 immagini al secondo (30 Hz).

Elementi di controllo e dati di animazione



Figura 1: Elementi di controllo ,player' e dati di animazione



Figura 2: Dati di volo

I dati di volo calcolati e corretti per l'animazione secondo le Figure 1 e 2 sono da intendere come segue:

Altitude AMSL [ft]	Altezza visualizzata sopra il mare. Queste altezze non corrispondono sempre in modo esatto con il modello virtuale (oscillazioni della pressione dell'aria, regolazione del QNH, ecc.). Il modello virtuale è stato regolato con una differenza minima di altezza, così che al momento del decollo dell'elicottero il modello virtuale si trovava al suolo.
PITCH [deg]	Assetto di volo sull'asse trasversale + = ANU (<i>attitude nose up</i>) / - = AND (<i>attitude nose down</i>)
ROLL [deg]	Rollio dell'elicottero. Assetto di volo sull'asse longitudinale (+ = <i>right</i> / - = <i>left</i>)
IAS [kt]	Velocità indicata in nodi
HDG [deg]	Prua magnetica indicata (non vettore di movimento) dell'elicottero sull'asse longitudinale
Vertical Acc. [g]	Accelerazione verticale come multiplo dell'accelerazione di gravità (1g)

Video

I seguenti video mostrano l'inconveniente grave da differenti angoli di vista e nel modello virtuale come illustrazione delle circostanze. Ogni video può essere visionato con un „player“ o direttamente come file „MP4“ da scaricare. Le sequenze dei video durano circa un minuto:

Video 1 : Visione d'insieme & veduta da dietro

- [Video visione d'insieme con player](#)
- [Dati video visione d'insieme senza player](#) [57 MB]

Video 2 : Visione laterale

- [Video visione laterale con player](#)
- [Dati video laterale senza player](#) [40 MB]

Video 3 : Visione frontale / laterale

- [Video frontale con player](#)
- [Dati video frontale senza player](#) [59 MB]