



Sicurezza del Volo



Aeroclub dello Stretto - Scuola di volo

Magis fatigo ut doleas

DO NOT MISS DO NOT FORGET DO NOT MISS DO NOT FORGET DO NOT MISS

Briefing del 23 marzo 2013

ore 17.00LMT

Speaker:

C.Te Ezio Iannelli & Michele Buonsanti

Disorientamento in volo

PROGRAMMA BRIEFING SICUREZZA VOLO

1^ Semestre 2013

Calendario delle riunioni



27 aprile	ore	17.00 LMT
25 maggio	ore	18.00 LMT
29 giugno	ore	18.00 LMT

The next Briefing
27 aprile ore 17.00LMT

SCOPI DELL' ATTIVITA' DI BRIEFING S.V.

- Briefing divulgativo inerente l'attività della Sezione Sicurezza Volo dell'Aero Club dello Stretto
- Iniziale trasposizione di nozioni teoriche in una realtà pratica;
- Considerazioni e scambio di opinioni a fronte di difficoltà/criticità riscontrate nell'ambito della attività di volo;
- Confronto tra i partecipanti in merito a filosofie, tecniche ed esperienze evolute in tempi storici differenti;
- Ripensare e riconsiderare la propria attività di volo acquisendo un nuovo modo di intendere la sicurezza
(Just - culture)

Briefing SV quale parte integrante del
PROGRAMMA DI PREVENZIONE

- Prevenzione dei pericoli nell'attività di volo.
- Controllo e gestione delle situazioni quando determinati pericoli si manifestano.
- Contenzimento delle conseguenze, in particolare quando avvengono le failure di prevenzione e controllo.

AVIAZIONE GENERALE Turistico-Sportiva

Rapporto ANSV 2011

Incidenti classificabili LOC-I (Loss of Control in Flight)

Fattori di criticità:

1-Inadeguata conoscenza delle prestazioni dell' a/m.

2-Inadeguata pianificazione del volo in termini di: peso, centraggio, meteo, orografia dei terreni.

3-Sottovalutazione del fenomeno aerodinamico dello stallo.

4-Sopravalutazione delle capacità (*Overconfidence*).



Errore umano

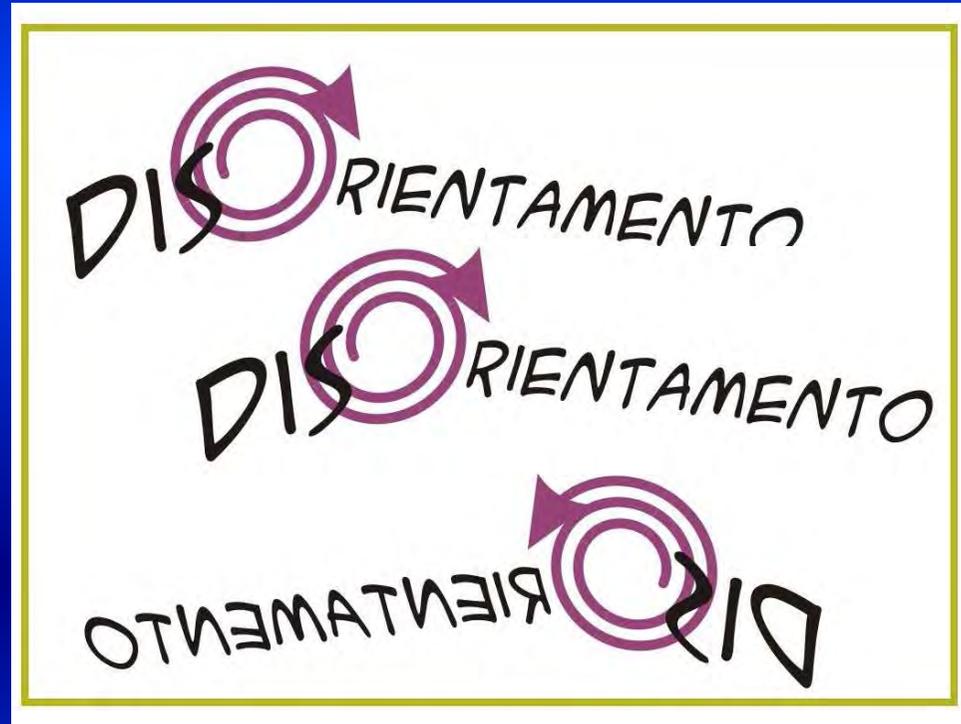


Cause di criticità:

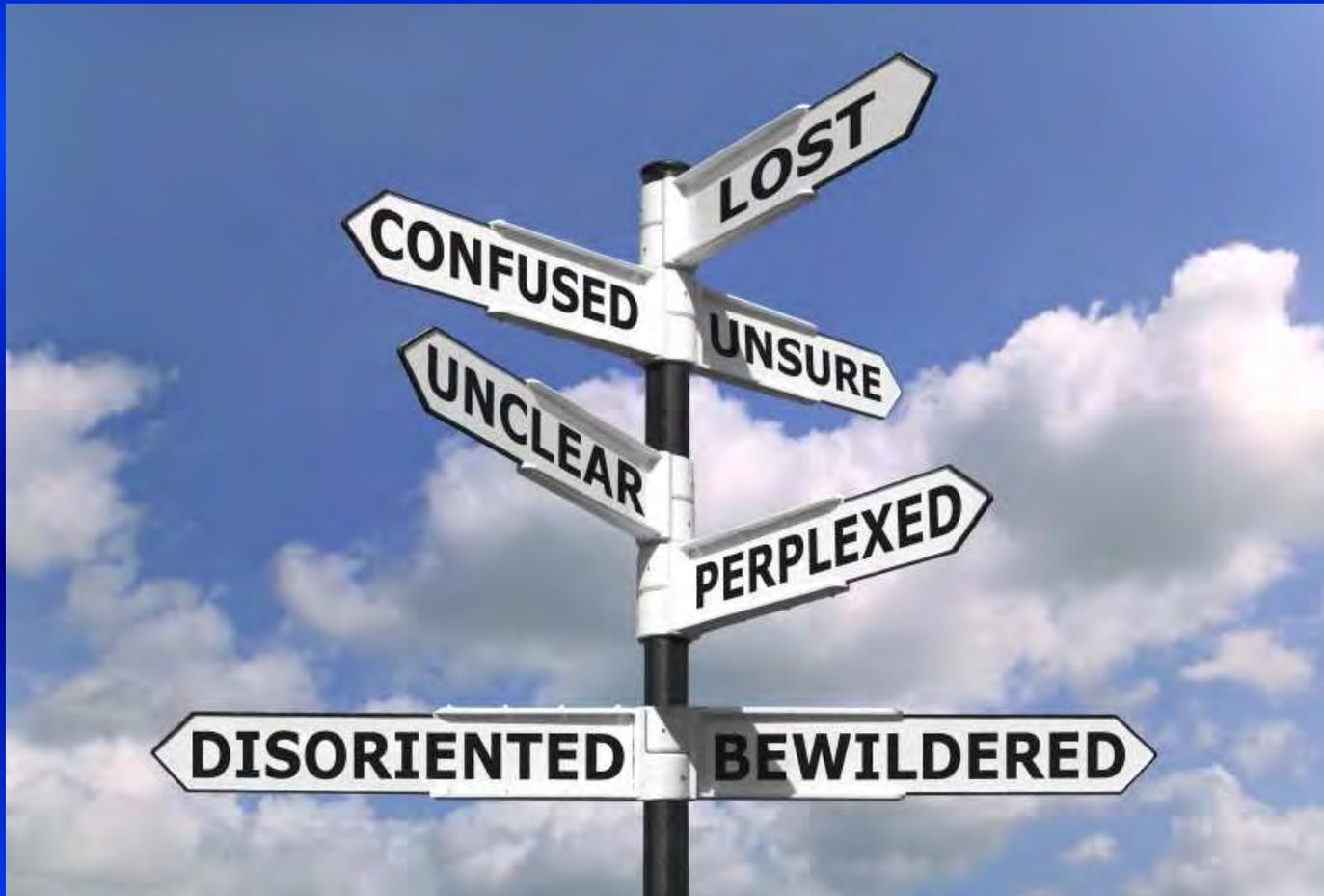
1-Generalizzata carenza di cultura SV sia da parte dei piloti che delle organizzazioni.

2-Inadeguata vigilanza delle autorità preposte.

Disorientamento in volo



Disorientamento geografico



....non riuscire a individuare i luoghi sorvolati.....

Perse l'orientamento il 28 giugno 1942



.....ritrovato dopo 70 anni!!!!

Disorientamento spaziale



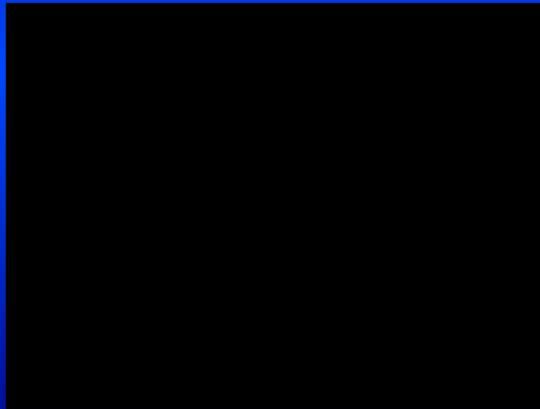
non riuscire a percepire le 3 dimensioni nello spazio

Conseguenze del disorientamento spaziale



.....178 secondi!!!

Case study



Disorientamento

A-Orografico

B-Spaziale

Lesson Learned – case A

Navigazione ed avvicinamento

- Assoluta mancanza di riferimenti in rotta
- Totale mancanza di cartografia
- Nulla conoscenza di parte della avionica

...in altre parole:

Inefficiente ed inefficace pianificazione del volo

Applicarsi sempre in una corretta e profonda pianificazione del volo non tralasciando il più piccolo dettaglio.....potrebbe essere fatale!!

Lesson learned - Case B

Definizione del disorientamento spaziale

Errata percezione della grandezza o della direzione di un parametro di volo indicato dagli strumenti di controllo (attitude, power) e di performance (air speed, altitude, vertical velocity, heading, AoA, G-load, flight path) del velivolo

(Gillingham, KK)

Aviazione civile

- 4% degli incidenti mortali
 - 95% aviazione generale
 - 4% aerotaxi
 - 1%
- 2/3 in IMC
- In VMC solo 1/3 sono diurni

Disorientamento Spaziale

- Tipo I (unrecognized)
- Tipo II (recognized)
- Tipo III (incapacitating)

SDO Classificazione & Prevenzione

Tipo I

- Unrecognized (non riconosciuto)
- Conduce al CFIT (controlled flight into terrain)
- 80% degli incivolo da SD

Tipo II

- Recognized (riconosciuto)
- Il pilota riconosce il conflitto
- 15% degli incivolo da SD

Tipo III

- Incapacitating (incapacitante)
- “Raro”
- 5% degli incivolo da SD

- Tipo I (unrecognized): prevention
- Tipo II (recognized): recovery
- Tipo III (incapacitating): transfer control

Prevenzione

- Esperienza
- Proficiency vs. Currency
- Prepianificazione del volo
- Cockpit layout
- Fattori fisiologici

Trattamento del SD

- Comunicare
- Ristabilire la dominanza visiva
- 
- Volare strumentale ???
- Riprioritarizzare i task
- CRM, “go-around”

Complessità del SDO



Case Study



...well done.....but no easy !

Conclusioni

Case B

- Lontano dalle nubi!!
- Non entrare mai in nube
- Mantenere sempre VMC

Case A

- Pianificare accuratamente
- Assumere tutte le info-nav
- Acquisire immagini dei luoghi
- Comunicare con ATC

Good-bye and happy flight



NEXT BRIEFING 17.00LMT april 27, 2013