



Sicurezza del Volo



Magis fatigo ut doleas

Bollettino n° 2/2013

Organo di informazione e aggiornamento S.V. del gruppo piloti AeC dello Stretto



In questo numero

- Cultura della Sicurezza Volo. Il Fattore umano: parte 3[^]
- Analisi di un incidente di volo
- Teoria S.V.: Le tre regole base

Finalità

Lo scopo di questo bollettino è quello unico di contribuire ad accrescere in maniera continua la preparazione dei piloti e di tutti coloro che operano all'interno delle strutture operative dell' Aero Club dello Stretto, al fine di prevenire inconvenienti o incidenti che possano influire sul regolare svolgimento della attività operativa didattica e turistica.

La Sicurezza del Volo in diretta

Dal 20 giugno u.s. è possibile attivare una casella di posta elettronica con dominio aeroclubdellostretto.com (ad es. marianna@aeroclubdellostretto.com)

L'accesso potrà essere effettuato direttamente anche dal sito www.aeroclubdellostretto.com.

Coloro che fossero interessati possono comunicarlo in segreteria, dove sarà fornito un nuovo indirizzo di posta elettronica e una password standard da modificare.

La sezione Sicurezza volo ha una sua linea diretta

QUINDI, QUALE MIGLIORE OCCASIONE PER SCRIVERE DIRETTAMENTE ALLA VOSTRA SEZIONE SICUREZZA VOLO, IMPRESSIONI, FATTI, DUBBI E PERPLESSITA' ACCADUTI DURANTE LO SVOLGIMENTO DELLA VOSTRA ATTIVITA'

scrivere a: mike55.sv@aeroclubdellostretto.com

Informare tutti, degli eventi di volo che quotidianamente interessano la nostra attività, è Sicurezza del Volo



Briefing di Sicurezza Volo

Calendario 1° semestre 2013



Magis fatigo ut doleas

26 gennaio ore 17LMT

27 aprile ore 17LMT

23 febbraio ore 17LMT

25 maggio ore 18LMT

23 marzo ore 17LMT

29 giugno ore 18LMT

DO NOT FORGET DO NOT FORGET DO NOT FORGET

Cultura della Sicurezza Volo *(Michele Buonsanti)*

Il fattore umano, in aviazione, è rappresentato da moltissimi fattori ma, la maggior parte di essi può essere configurata ad uno o più elementi dovuti al caso.

Autocompiacimento: deriva dalla routine del proprio lavoro, nel nostro caso dalla routine che caratterizza la nostra attività sui velivoli che abitualmente voliamo. Questo crea, nell'individuo, la manifestazione di pieno convincimento di essere immune da errori e, conseguentemente comporta la diminuzione della corretta concentrazione nel manifestare le proprie azioni. Nel caso di single-pilot questo può generare l'avvio di una catena pericolosa viceversa, quando i piloti a bordo sono due (anche se l'a/m non lo richiede) l'esperienza di entrambi o di uno dei due, può contribuire positivamente alla eliminazione di buchi primordiali.



Emozioni: il fatto di eventuali pregresse arrabbiate, magari per fatti esterni all'attività di volo, comporta poca tranquillità quindi lucidità ridotta. Il problema è consistente, specie quando l'impegno è quello di pilotare macchine complesse ma, nemmeno con a/m leggeri può essere trascurato. L'errore resta sempre in agguato con le sue imprevedibili conseguenze.

Fatica: L'essere affaticati rappresenta un rischio molto serio. I motivi della fatica possono essere i più disparati: poco riposo notturno, impegni di lavoro o di più lavori, preoccupazioni e relativa fatica mentale. Quando il soggetto umano è coinvolto dalla stanchezza, manifesta tempi di reazione molto ritardati rispetto al normale standard. Inoltre sia la concentrazione, che l'attenzione diminuiscono, con la conseguente diminuzione della capacità valutativa.

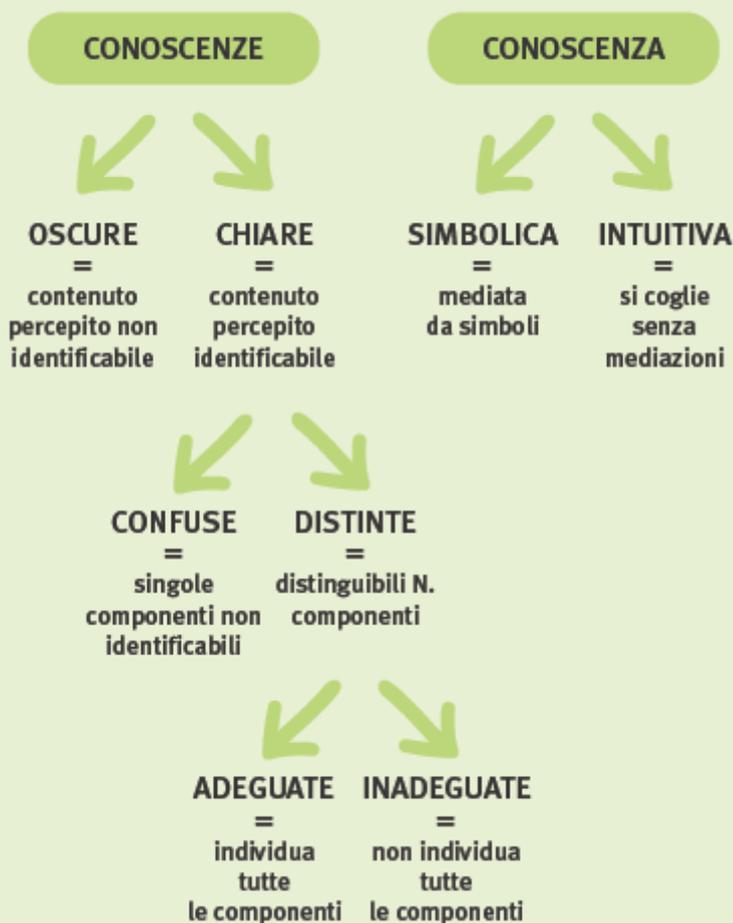


Andrà evitata, sempre e comunque, la condizione di andare in volo con uno stato fisico, quindi anche psichico, debilitato. Qualora questo non fosse possibile, per delle motivate quanto importanti cause, bisognerà intraprendere soluzioni che prevedano l'ausilio di altri piloti con quali condividere gli impegni riguardanti la missione in programma. In questo caso le operazioni più gravose, dal punto di vista fisico e mentale meglio siano condotte da tutte e due i piloti o magari, da colui che è più fresco mentalmente. La fatica non deve mettere a repentaglio la sicurezza del volo. Anche il Management ha un ruolo di grande responsabilità, in quanto deve assicurarsi che tutti coloro svolgano attività di volo siano, dal punto di vista fisico e mentale, adeguatamente pronti a soddisfare qualsiasi richiesta di prestazione.

Assenza di conoscenza:

L'attività addestrativa, normalmente svolta secondo i dettami normativi, tende a coprire tutti i possibili compiti consentendo, in tal modo, poter svolgere una attività di volo in sicurezza. La generazione di un incidente si concretizza perché la fase addestrativa non è stata in grado di fornire una totale conoscenza degli elementi di dettaglio (procedurali, operativi etc..). Quest'ultima frase concretizza la necessità di un appropriato O.R.M. evidenziando, opportunamente, le aree di rischio maggiore in modo che, le procedure adottate rispondano alle richieste che sono formulate dalla natura del volo.

CLASSIFICAZIONE DELLE CONOSCENZE SECONDO LEIBNIZ



Sarebbe sbagliato, comunque, il pensare che la sola individuazione dei rischi e, la loro valutazione sia una attività priva di difficoltà.

Allora, diventa buona norma porsi delle domande e ricevere delle risposte dal management. I piloti devono essere sempre certi di cosa si accingono a fare, nella piena conoscenza dei rischi e della loro relativa protezione.

Anche l'evenienza che lacune addestrative emergano durante lo svolgimento della normale attività di volo, è un gravoso problema che deve essere valutato con la dovuta attenzione.

Ricorrere sempre alla sezione degli istruttori chiedendo loro chiarimenti e/o spiegazioni.

Indubbiamente, le questioni oscure dovranno essere portate a conoscenza di tutta l'organizzazione, divenendo così un fondamentale strumento informativo tale da accrescere, così, la sicurezza operativa.

Non sapendo cosa fare: —————> **CHIEDERE**

Non essendo sicuro come fare: —————> **CHIEDERE**

Non essendo sicuro come funziona : —————> **CHIEDERE**

Conoscenza totale o atteggiamenti spericolati:

Spesso dietro un convincimento di falsa sicurezza si caratterizzano una serie di comportamenti molto seri, quanto gravi, tali da inficiare la sicurezza del volo.

- Presumere di sapere tutto*
 - Scarso interesse sulla conoscenza*
 - Poca serietà nello svolgere il proprio ruolo.*
 - Manifestare falsa competenza*
- Individui con siffatte «proprietà», rappresentano un serio problema per l'organizzazione essendo un pericolo per sé e per tutti gli altri.



La sicurezza è un problema di tutta l'organizzazione e, specie il Management ha la responsabilità nello sforzarsi che tutti coloro partecipanti all'attività di volo, siano totalmente convinti che la sicurezza è un fatto che riguarda tutti.

La chiarezza delle responsabilità, nello svolgimento dell'attività, accoppiata alla piena conoscenza delle capacità di tutti gli appartenenti all'organizzazione può divenire uno strumento molto importante nello sviluppo del Risk Management.



Piloti, contribuiamo tutti insieme alla efficienza ed alla sicurezza operativa della nostra organizzazione

S.V. - Analisi di un incidente

Tratto da: Relazione di inchiesta ufficiale ANSV

Aeromobile: Socata TB9

Marche: I-IAEO

Orario: 11.45UTC

Località: Av. Sabaudia

Equipaggio di volo

PIC - PPL(A)

PAX - =

Condizioni meteo

270° 05 kts

CAVOK



I Fatti.

Durante un volo turistico da Roma Urbe all'aviosuperficie di Sabaudia, l'a/m effettuava un atterraggio lungo con impatto contro alberi fuori pista. Pilota incolume. Estesi danni all'aeromobile.

Analisi.

Decollato dall'aeroporto di Roma Urbe con destinazione l'aviosuperficie di Sabaudia, il velivolo atterrava circa 150 metri dopo la testata 14. La corsa è continuata per tutta la pista, concludendosi in una scarpata pochi metri oltre la testata pista opposta. Il pilota ha dichiarato di non essere riuscito a frenare l'a/m entro i limiti di pista.





CARATTERISTICHE TECNICHE

Localizzazione	Al suolo
Coordinate (sessagesimali)	41°20'01" N - 13°01'28" E
Coordinate (centesimali)	dato non presente
Altitudine s.l.m. (metri/ft)	50 ft
Orientamento	14/32
Dimensione pista (metri)	612 x 18
Pavimentazione	erbosa
Classificazione	AsNP

Cause e probabili fattori contributivi

Mancata frenata da parte del pilota per non aver agito correttamente sulla pedaliera.



LESSON LEARNED

- **Mantenere sempre la massima concentrazione**
- **Pianificare, preparare ed eseguire correttamente e sempre con la stessa procedura, l'avvicinamento.**
- **Un buon atterraggio deriva da un buon avvicinamento, il quale a sua volta deriva da una buona preparazione.**
- **Le prestazioni di atterraggio dipendono da molte variabili: velocità di contatto, peso dell'a/m, altitudine di densità, condizioni del fondo, configurazione flaps, tecnica di pilotaggio impiegata.**
- **In caso si piste corte l'avvicinamento andrà impostato a distanza sufficiente per stabilizzare e trimmare l'a/m in finale, con full-flap alla velocità come da manuale e comunque non maggiore di $1.3V_{so}$ inoltre, potenza necessaria per scendere lungo la traiettoria desiderata.**

Le 3 regole base

La casistica degli incidenti o inconvenienti di volo, per cause tecniche, è ormai in lenta e continua diminuzione da quando migliori tecniche, manutentive ed ispettive tendono a ridurre questa categoria di incidenti. Parimenti esiste un'altra categoria di incidenti, poco influenzata da fattori tecnici, ed è rappresentata dal ruolo che il pilota assume durante l'effettuazione della sua missione. Entriamo, così, nell'ambito di quel fattore umano molte volte generato da scarsa conoscenza del velivolo, ed annesse procedure, con il quale si vola. Analoga e di paritaria importanza, l'aspetto addestrativo e l'allenamento. Le tre regole SV di base che vogliamo illustrare, sono relative a situazioni in cui si formalizza a bordo una emergenza. In questo caso le tre regole base, valide ed applicabili in quasi tutte le situazioni, indipendentemente dal tipo di velivolo e natura del volo sono:

1-Vola 2- Pensa 3-Atterra

Regola n° 1. - Mantenere il controllo del velivolo

Continuare a volare l'a/m deve rimanere la prima e la più importante considerazione durante una emergenza. Evitare di analizzare il problema fino a che il velivolo non risulti sotto controllo. Situazioni estreme, che potrebbero verificarsi, necessitano di soluzioni estreme (es. possibilità di lancio) allorquando è impossibile riprendere il controllo del velivolo.

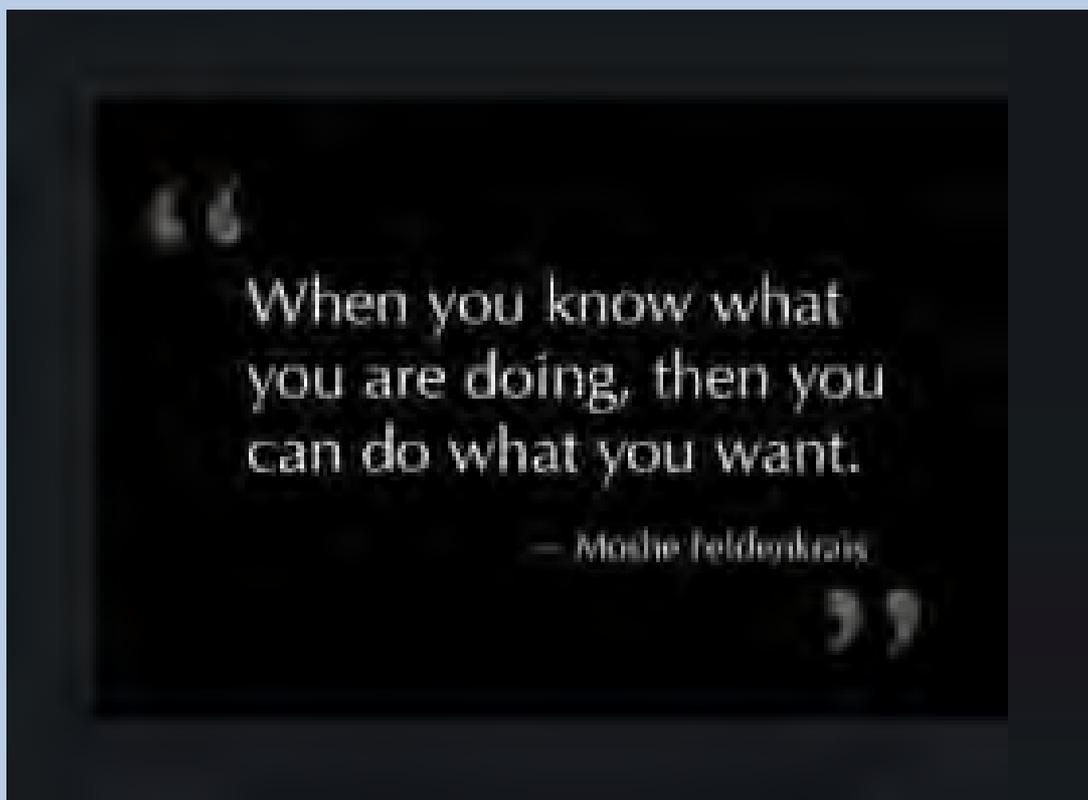
Regola n° 2. – Analizzare la situazione e decidere gli interventi

Spesse volte indicazioni di malfunzionamento potrebbero essere fraintese per cui, è strettamente necessario svolgere, con la dovuta attenzione, i controlli degli strumenti relativi all'apparato propulsivo nella sua generalità. Una importante e primaria indicazione può essere recepita nel *sentire* l' a/m o meglio, percepire le tendenze del velivolo (perdita di potenza, tendenza ad imbarcare, rumorosità atipiche etc.). Analizzata la situazione, bisognerà prendere le necessarie azioni correttive adeguate alla natura dell'inconveniente. Per alcune, quelle più gravi, bisognerà ricorrere alle «bold-faces», previste dal manuale del velivolo e da conoscere totalmente a memoria. Altre azioni, meno immediate, potranno essere svolte seguendo la check-list. Il tutto mantenendo il controllo del velivolo.

Regola n° 3- Atterrare prima possibile

La valutazione della situazione, consente di valutare la possibilità di un rientro all'aeroporto di partenza/arrivo/alternato. Ciò significa che la valutazione con la conseguente decisione dovrà essere la più precisa possibile in quanto, l'errare la scelta potrebbe complicare una situazione già difficile. Conoscere il più possibile la macchina con cui si vola, con le sue procedure di emergenza, può generare un vantaggio incredibile nel risolvere positivamente una situazione di crisi. Ad ogni modo resta da sottolineare, che non bisogna assolutamente incorrere nell'errore di sentirsi sicuri solo perché le *bold-face* sono rammentate a memoria. Non basta la memoria, ovvero il ricordarsi mnemonicamente la procedura ma, questa deve essere integrata dall'analisi della situazione. Es. porsi in cascata l'evolversi degli eventi anticipando o comunque intervenendo nei giusti tempi al manifestarsi del processo evolutivo nei suoi vari passi.

Ultimo, ma non ultimo resta da evidenziare che oltre al manuale di volo del velivolo, l'esperienza che può essere trasmessa nel continuo dialogo tra piloti, è un caratterizzante elemento di accrescimento della conoscenza utile allorquando le situazioni di volo volgono alla crisi. Certamente, bisogna anche imparare dagli altri evitando di non ripetere gli stessi errori, rammentando sempre l'assioma fondamentale della sicurezza volo: non esistono nuove cause di incidenti, ma solo nuovi incidenti



Un salto nella storia in onore dei tanti aviatori che con sacrificio, a volte estremo, contribuirono alla difesa del paese. E' oramai prassi che l'ultima pagina del ns. bollettino ci riporterà indietro nel tempo, attraverso la riproposizione delle araldiche che contraddistinsero Stormi, Squadriglie e Gruppi di volo, della nostra Aeronautica Militare



13° Stormo Bombardieri Terrestri su velivolo BR20 (Piacenza 1940)

**Pilota leggi e dibattiti il ns.
Bollettino SV**

**Piloti attendiamo il vs.
contributo**

Referenze bibliografiche di questo numero

- 1-T. Col. G. Gerardi, *Lezioni del 47° corso S.V.* – Stato Maggiore Aeronautica, Roma 2011.
- 2-ANSV – Relazione di Inchiesta aa/mm: I-IAEO
- 4-Col. Pil. E. Garettini, *Il Fattore Umano* – I.S.S.V.- Stato Maggiore Aeronautica, Roma, 2010
- 5- I.S.S.V. *Elementi di Sicurezza del Volo*, Aeronautica Militare Italiana, Roma 2008.
- 6- R.Trebbi, *Manuale di Volo*, Aviabooks Editore, Torino, 2010.
- 7- *Sicurezza del volo n°175*, I.S.V. - AMI, Roma, 1993

**La sicurezza volo non è qualcosa che
l'organizzazione ha, ma ciò che
l'organizzazione fa.**