

Ho trovato molto interessante e utile per la sicurezza del volo uno scritto (piuttosto lungo) di Aldo Carlo Pezzopane, ex Comandante Alitalia che si è poi occupato su più fronti e con grande autorevolezza della Sicurezza in volo.

Il sito Airmanshiponline.com (e dal 2005 Airmanship.it), di cui Pezzopane è co-autore, offre molto materiale interessante sull'argomento, incluso il testo integrale dell'articolo, intitolato "La Strategia del Margine".

Ovviamente la materia è orientata alla Sicurezza del Volo di linea, ma sono concetti che si applicano molto facilmente anche al nostro Volo a vela.

L'articolo che riporto di seguito è un breve estratto dal brano citato.

Introduce una rappresentazione grafica delle aree di comportamento in volo rispetto alla sicurezza.

Basta cambiare qualche concetto e vedrete che si applica molto bene anche al nostro Volo a vela.

Ad es. una delle cause che spesso spingono i Piloti di linea ad entrare nell'area pericolosa di comportamento è la pressione dovuta al rispetto degli orari, degli slot, alle esigenze dei passeggeri etc.

Nel nostro Volo a vela basta sostituire quelle pressioni con altre tipo la voglia di completare il tema, di evitare la brutta figura etc

Buona lettura
Roberto Visonà

La strategia del margine (estratto)

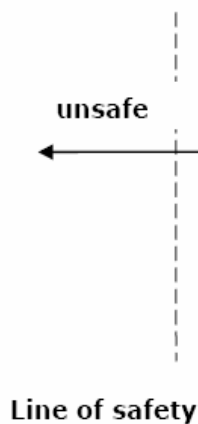
Aldo Carlo Pezzopane
AirmanshipOnLine sett. 2003

La discussione che segue ha come scopo di rendere comprensibile il lato astratto, ovvero ciò che c'è di astratto nella realizzazione della sicurezza del volo. In questo tentativo di figurazione vedremo come l'esperienza, intesa non solo come fatto individuale ma come fatto culturale e, quindi, derivato dalla esperienza collettiva, trovi la sua giusta collocazione nel quadro d'insieme. Tale figurazione fu tratta da un articolo di C.T.Coker (US NAVY) e venne opportunamente adattata al volo di linea in una pubblicazione della TWA

Questo dimostra come l'espressione figurativa della sicurezza sia un'esigenza di molti e come a volte si riesca a concretizzarla adeguatamente.

Un "sentiero dai bordi indefiniti a volte percorribili e a volte capaci di nascondere insidie mortali" fu un modello concettuale della sicurezza alla quale ero giunto sulla base di continue riflessioni sul comportamento dell'elemento umano in attività a prestazioni elevate e di altrettanto elevata potenzialità lesiva, e lo ritenevo abbastanza soddisfacente, ma il discorso di Coker e senz'altro in grado di raccogliere molti altri aspetti della questione partendo da una figurazione analoga ma più appropriata.

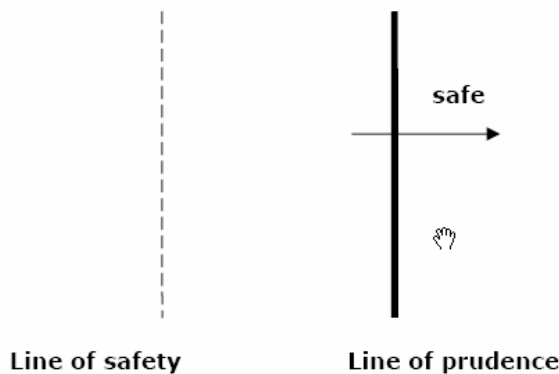
Consideriamo la seguente figura come l'area delle operazioni di volo e tracciamo una linea che chiameremo *line of safety*.



Il significato che attribuiamo a questa linea è preciso. Alla sua destra c'è l'area operativa dove l'aereo può volare senza minacce dirette alla sua integrità. Alla sua sinistra poniamo condizioni di volo indiscutibilmente pericolose. Superando questa linea verso sinistra si può quasi certamente subire un incidente, danneggiare l'aereo, la proprietà e la vita umana. Ad esempio, l'abitudine di "take 'er down another 50 below minima" [scendere una cinquantina di piedi più giù al di sotto dei minimi] comporterà solo del tempo prima che capiti di impattare col suolo. Il problema più grosso nel concepire la line of safety è che frequentemente essa appare vaga e indistinta. Forse essa il più delle volte è ondulata invece che dritta. Ed ancora essa è estremamente sottile. Ad un certo punto si può essere "safely" alla sua destra e un attimo dopo può essere varcata verso sinistra dove "you are about to kill yourself".

Disegniamo sulla stessa area una seconda linea che chiameremo *line of prudence*. Seppure a volte può essere difficile comprenderne il significato, e questa è questione di esperienza assimilata, essa è molto facile da concepire. Essa è estremamente precisa perché può essere tracciata su dati certi. Questa linea è formata dalle molte norme e regolamenti attinenti alla nostra professione. La

regolamentazione dell'autorità dell'aviazione civile, i manuali operativi e di impiego di compagnia e una vastità di altre pubblicazioni sulla sicurezza contribuiscono a costituire la *line of prudence*.



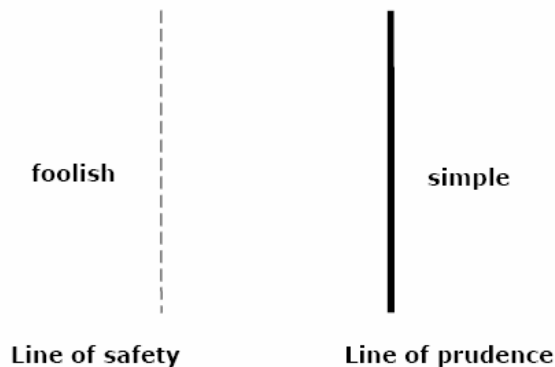
Ovviamente da questa divisione risulta una zona cuscinetto tra le due linee che potremo chiamare terra di nessuno, *buffer zone*, e che non è scevra di sorprese. Infatti innumerevoli esperienze, proprie (vissute) o di altri (apprese), consentono di tracciare sempre più nettamente tale linea.

Essa si può certamente chiamare: line of lesson learned.

Il fascino di questa linea è che tanto più si opera a destra di essa, tanto più si ha l'assicurazione di un safe operational flying

L'esperienza e le statistiche hanno dimostrato che stare a destra di detta linea previene non solo dal superamento ma dall'avvicinamento alla line of safety da cui il contenuto logico dell'enunciazione grafica. Ora che l'area delle operazioni è stata divisa in tre parti è opportuno dare ad esse un nome.

Tenendo a mente il vecchio detto keep it simple, stupid (KISS) chiameremo la zona a destra della *line of prudence*: *simple* e quella a sinistra della *line of safety*: *foolish*



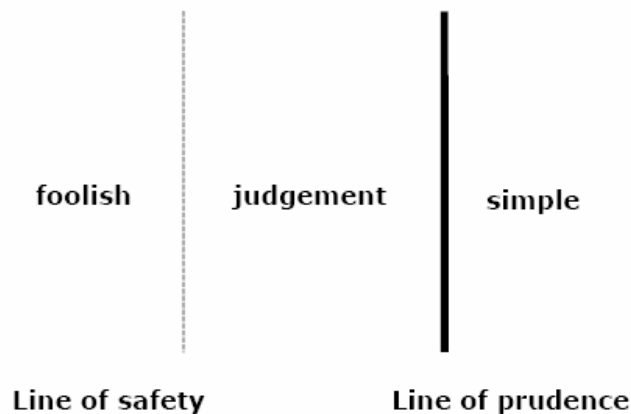
Questi nomi sono alquanto appropriati.

Chi supera la *line of safety* verso sinistra è come se cercasse guai o peggio (trouble and disaster). Di fatto è nella *foolish zone*.

Chi sta a destra della *line of prudence*, sicuramente (e safely) sta nella zona delle cose semplici dove, sia il principiante che il veterano possono operare come si conviene in a safe manner.

Resta infine la zona di mezzo, la *buffer zone*.

Chiamiamola la *zone of judgement*.



Questa zona non è intrinsecamente pericolosa, ma il pericolo sta in agguato in quanto questa zona ha in uno dei confini la vaga e indistinta *line of safety*. Pertanto è una zona di allerta che va presa come una luce ambra. Essa richiede esperienza, cautela, prudenza e professionalità che costituiscono le basi di un:

sound judgement

Nello svolgimento delle operazioni può accadere di lasciare la *simple zone* e di superare la *line of prudence* senza necessariamente mettere in pericolo l'aereo e le persone. Ma è meglio essere cauti perché in quella situazione c'è solo il proprio *judgement* che protegge dal varcare la *line of safety*. Ricordate che essa è sottile e indistinta.

Inoltre a volte la cosiddetta *judgement zone* o *buffer zone* tra le due linee è sorprendentemente ristretta. Il pericolo associato con le operazioni in questa zona dipende quindi in gran parte dalla capacità di valutazione individuale.

Ora che la sicurezza delle operazioni ha avuto una sorta di rappresentazione grafica vediamo come si può applicare praticamente.

Consideriamo prima di tutto il membro di equipaggio alle sue prime esperienze di volo operativo. Egli ha una direttiva ovvia e semplice da seguire: operare nella *simple zone* seguendo le norme e le procedure.

Man mano che farà esperienza e si arricchirà professionalmente ne comprenderà la necessità e cercherà di stare sempre a destra della *line of prudence*.

Allo stadio successivo, che può essere quello di copilota, una maggiore esperienza non è certo la licenza per oltrepassare la *line of prudence* mentre il non farlo è la riprova di un *judgement* che sta maturando nel verso giusto.

Le esigenze operative possono spesso indurre nella tentazione di varcare la *line of prudence* e la maturazione professionale è la base per non cadere in tale tentazione; questa di fatto, è quasi sempre collegata con convenienze personali e con il ricorso ad espedienti mentre con un piccolo sforzo e un po' di immaginazione tutte le esigenze operative possono essere soddisfatte stando nella *simple zone*.

Il buon aviatore raramente, se mai accade, supera la *line of prudence* ma egli non segue le regole ciecamente, infatti egli è maturato per comprendere ed apprezzare la necessità di operare nella *simple zone*.

Infine consideriamo il Comandante sul quale la tentazione di varcare la *line of prudence* è costante, dovuta principalmente alle esigenze operative che costituiscono delle pressioni sempre presenti sul capo di una missione di linea.

Comunque anche il Comandante, da buon aviatore, può scoprire che nove volte su dieci tutte le richieste possono essere evase senza entrare nella *buffer zone*.

Ma quelle rare volte che ciò si rende inevitabile, si deve essere molto circospetti, cauti e previdenti ed il superamento della *line of prudence* deve essere pianificato accuratamente come una breve entrata nella terra di nessuno dalla quale ritornare nella *simple zone* as soon as possible.

Questa è la relazione del pilota con il quadro figurativo della sicurezza del volo. L'ovvia conclusione è: stay simple don't be foolish.

Sfortunatamente questo non è così semplice come appare dal quadro predetto. Dobbiamo ricordare che la *line of prudence* è tracciata da uomini e può essere cambiata o cancellata da uomini per svariati motivi, mentre la *line of safety* è una realtà derivata dalle statistiche ed è una linea di confine che non perdona.

Bisogna tenere a mente che si è responsabili nel modo più assoluto di tutte le azioni che avvengono quando si è nella *zone of judgement*, il cui nome è tanto più appropriato in quanto il proprio judgement è letteralmente *on the line* sia dal punto di vista della sicurezza che dal punto di vista professionale.

Nonostante che le due linee siano così differenti qualitativamente spesso è facile confonderle. Solamente tra le due linee esiste una zona che consente margini residui, a sinistra della *line of safety* tale spazio non c'è più. Ciò nonostante non sempre varcare la *line of safety* ha effetti disastrosi.

In un certo senso sarebbe bello avere una luce rossa che si accende appena si varca detta linea. Essa condurrebbe alla consapevolezza di un problema e provocherebbe la conseguente decisione che, è sperabile, sarebbe quella di tornare nella *simple zone*.

Sfortunatamente la cosa non è sempre così chiara e ci sono volte in cui il pilota varca la *line of safety* e torna indietro illeso (unscratched). Questo comporta un falso senso di sicurezza e l'erronea concezione che ci sia ancora margine tra «line of safety and disaster.»

Pur ricorrendo ad inserimenti di vocaboli in inglese tratti dal testo originale, che richiederebbero a volte un giro di parole per esprimere in italiano lo stesso significato, forse si perde un poco l'efficacia di quanto Coker dice nel suo articolo. In definitiva la frase di apertura della prima parte si attaglia perfettamente alla raffigurazione della sicurezza delle operazioni di volo e ne riassume la sostanza:

A superior pilot must always use his superior judgement to avoid a situation that requires him to demonstrate his superior skill.

Ma riprendiamo un attimo il discorso là dove Coker dice che la *line of prudence* è tracciata da uomini e può essere traslata da ambo i lati. Egli aggiunge anche che la *judgement zone* a volte diventa estremamente ridotta.

In pratica questo avviene quando norme e procedure sono carenti o i termini di certificazione inadeguati (ad esempio le distanze di arresto su piste bagnate) o le limitazioni degli equipaggiamenti non sono fatte conoscere adeguatamente lasciando i piloti in un'ignoranza non colpevole ma pericolosa (ad esempio l'attenuazione del radar meteo in banda X). Avviene quando esigenze economiche condizionano la applicazione di minimum equipment list e altri minimi operativi, raschiando il margine della buffer zone e spostando verso sinistra la *line of prudence*.

Sono tutti fattori che, pur nel rispetto della legalità e nel rispetto formale della sicurezza, provocano condizioni nelle quali, paradossalmente, la *line of prudence* può essere spinta ad intersecare la *line of safety* nel suo vago e tortuoso aspetto e occasionalmente può trovarsi alla sua sinistra.

Quando il pilota opera in queste condizioni per mancanza di un adeguato bagaglio informativo e formativo non è altro che una vittima inconsapevole delle carenze del sistema.

A questo punto, e Coker lascia trasparire il messaggio, è l'esperienza o il bagaglio di lezioni

apprese, a proprie spese o dal racconto degli altri, che sposta di nuovo verso destra il confine della prudenza e lo ricolloca per ogni situazione al punto giusto, il punto che consente un intervallo adeguato, un margine ampio quanto basta per non trovarsi al confine della sicurezza, sul baratro della *foolish zone*.

Tutto quello che è stato detto fin qui riguarda molti aspetti del mestiere di pilota di linea che spero contribuiscano a far comprendere, specialmente ai “laici”, la sua complessità ed il coinvolgimento che tale professione comporta per chi la esercita.

Un coinvolgimento che non cessa quando si scende dall'aereo.

Da quanto detto scaturiscono norme di comportamento che però hanno una grossa limitazione. Tali norme (non scritte nei manuali) risultano, o meglio ne viene dimostrata la validità, dagli avvenimenti negativi, cioè dagli incidenti. Raramente, ma forse e meglio dire mai, l'aderenza del comportamento a norme non scritte che possono essere riassunte in una sana filosofia di mestiere, ha la dimostrazione della sua validità in avvenimenti positivi. Infatti non si può mai dire in che misura un certo comportamento ha evitato un incidente, non si può misurare con il metro il rischio che si è corso.

Per questa ragione è necessario ricorrere ad esempi di comportamento consoni a quella che ancora una volta possiamo ben definire la strategia del margine.

Questi esempi sono ancora il frutto di colloqui con colleghi che, fortunatamente non gelosi di esperienze personali, sono consci dell'utilità di riferirle per contribuire alla educazione professionale del nostro gruppo ed anche per una necessaria forma di propaganda di un mestiere come quello di pilota di linea che è di fatto sconosciuto a qualsiasi livello culturale nel nostro Paese.