

Coscienza e percezione del rischio

Di Christophe Brunelière – da Vol à Voile n.105/2002

Traduzione di Flavio Formosa

L'analisi di numerosi incidenti dimostra che i piloti non hanno sempre una corretta percezione dei rischi ai quali si espongono. Appare chiaro che certi tratti caratteriali o certe situazioni possono indurre a sottovalutare il pericolo. Questa tendenza, oltre all'aspetto psicologico, può avere tre cause principali : un lungo periodo senza incidenti, la fascinazione di un obiettivo, e la sindrome del "seguire il leader".

L'esame degli incidenti di seguito trattati non ha la pretesa di fornirne la spiegazione, bensì di aiutare a comprendere certi comportamenti individuali ai quali siamo tutti, in diversa misura, esposti. Esserne coscienti costituisce un passo in avanti verso la sicurezza.

Il gusto del rischio

Esiste un tratto della natura umana che ci spinge talvolta a cercare il rischio per bisogno di vincere la paura o di dimostrare il nostro coraggio. E' una tendenza che riaffiora dal remoto. Perché l'alpinista si mette volontariamente in situazioni in cui rischia la vita? Un movimento errato, una pietra che si stacca, un particolare difettoso nell'attrezzatura possono portarlo a ferirsi gravemente o ad uccidersi. Perché altri diventano toreri, mettendo il loro coraggio e la loro vita di fronte ad un toro infuriato? In poche parole, perché è stata inventata la roulette russa?

Il rischio può essere eccitante, affascinante. E' un sottile gioco con la paura. Anche a coloro che non se la sentono di mettere a repentaglio la propria vita piace guardare altri che lo fanno. Gli sport pericolosi hanno sempre una vasta audience.

E gli sport pericolosi non sono i soli a fondarsi sul gusto del rischio. I giochi d'azzardo fanno appello esattamente agli stessi principi che sono in noi, con l'unica differenza che il denaro si sostituisce alla vita. E' un altro modo di raggiungere l'eccitazione del rischio senza dover mettere in gioco la propria vita.

D'altro canto non si può negare che il gusto del rischio abbia i suoi lati positivi. Senza la volontà di rischiare, l'uomo non avrebbe mai potuto realizzare i progressi di cui siamo testimoni, né avrebbe potuto sperimentare gli straordinari successi che ha ottenuto. Il 21 maggio 1927 Charles Lindbergh è atterrato a Parigi con il suo Spirit of St. Louis, realizzando la prima trasvolata atlantica. Il rischio affrontato è stato enorme : basti pensare a quelli che l'hanno preceduto (da notare che correva per vincere i dollari del premio Orteig, come Louis Blériot quando nel 1909 ha trasvolato la manica vincendo il premio del Daily Mail. Questa considerazione economica toglie forse un po' di romanticismo all'impresa, ma nulla al coraggio...)

Il 29 maggio 1953 Edmund Hillary e Tensing Norgay sono i primi uomini a raggiungere la vetta dell'Everest. Il 20 Luglio 1969, Armstrong e Aldrin lasciano le loro impronte sul suolo lunare. Nessuna di queste imprese sarebbe stata realizzata senza un alto livello di rischio iniziale.

Tutto ciò potrebbe far pensare che il rischio faccia parte della nostra vita quotidiana. Sembra anzi che ne abbiamo bisogno, dal momento che talvolta lo cerchiamo volontariamente. Ma il modo in cui lo percepiamo e lo valutiamo in quei momenti è variabile, in quanto può essere influenzato dalla nostra situazione emotiva.

Se, per esempio, ci troviamo al volante di un'auto, e decidiamo di sorpassare in condizioni di visibilità insufficiente, siamo sicuramente pronti ad accettarne i rischi. Se fossimo viceversa nel sedile del passeggero, e quindi meno influenti sul corso degli avvenimenti, potremmo giustamente stimare che la situazione è più critica di quanto pensa il guidatore.

Alcuni studi hanno permesso di mettere in relazione il grado di accettazione del rischio con la possibilità di controllo della situazione posseduta da un individuo. L'alpinista accetta un alto grado di rischio perché ha scelto di correrlo lui stesso. Di contro, il passeggero di un'automobile o di un aeroplano accetta malvolentieri che altri si assumano dei rischi al suo posto. Sembra dunque che il livello di rischio che siamo disposti ad accettare in una situazione dipenda direttamente dalla nostra possibilità di influire sugli eventi.

La percezione del rischio

Non è però solo il livello di controllo sulla situazione che influenza il nostro atteggiamento di fronte al rischio. Come abbiamo visto prima, esiste un altro importante parametro : il nostro carattere. Alcuni temono o fuggono il rischio, altri accettano la sfida. Ogni attività aviatoria comporta alla base un elemento di pericolo, e noi come piloti dobbiamo essere pronti ad accettarlo.

Non sorprende il constatare che alcuni piloti possono mostrare un certo gusto del rischio, o la propensione a trovarsi in situazioni critiche. Bisogna essere onesti : possiamo provare piacere a sperimentare l'eccitazione del rischio, anche se non siamo disposti ad ammetterlo. Questa caratteristica, forse anche una di quelle che ci ha condotto verso lo sport del volo, può avere delle conseguenze estremamente negative sull'attività aeronautica.

Le differenze tra la nostra inclinazione naturale e le esigenze del pilotaggio, o della situazione, ci devono essere sempre ben impresse in mente. E' vero che la temerarietà giovanile tende a diminuire con l'età, ma resta un fatto che quella dei piloti è una categoria che possiede un gusto del rischio al di sopra della media

della popolazione. E' per questo che dobbiamo costantemente sorvegliare e riesaminare il nostro atteggiamento, e capire soprattutto che possiamo essere portati a sottovalutare grossolanamente il rischio insito in certe situazioni.

Quali sono le circostanze favorevoli a questo atteggiamento di sottostima ? ne esistono almeno tre :
un lungo periodo senza incidenti : più a lungo le cose vanno bene, senza incidenti, e meno diveniamo coscienti dei pericoli connessi con la nostra attività. Questo atteggiamento di compiacenza, dovuto all'erosione della nostra coscienza del rischio, tocca gli individui, ma può arrivare a contaminare interi club. E' un fenomeno del tutto naturale che possiamo constatare in noi stessi ed intorno a noi. Una persona che è stata direttamente coinvolta in un incidente, o che ne è stata testimone, tende ad essere particolarmente attenta nel periodo che segue. Ma con il tempo, l'attenzione scema nuovamente. Questo significa che più tempo è trascorso dall'ultimo incidente, più è difficile restare in guardia.

Se, per combinazione delle proprie capacità e di un poco di fortuna, una persona riesce ad evitare qualunque tipo di incidente in tutta la sua carriera (volovelistica o professionale), può non essere mai stata confrontata con una situazione di rischio elevato, e questo può influire negativamente sul suo comportamento in caso di reale pericolo.

Ascoltiamo cosa diceva il comandante di marina E.J.Smith, intervistato nel 1907: "Quando mi chiedono di descrivere il meglio possibile la mia esperienza di quasi quarant'anni di mare, posso solo dire che non è mai successo nulla. Naturalmente ci sono state tempeste, temporali, nebbie e altre cose simili, ma nella mia esperienza non sono mai stato coinvolto in un incidente degno di questo nome. Non ho mai visto una nave in difficoltà sulle rotte che ho percorso, non ho mai visto un naufragio né sono mai stato coinvolto in uno io stesso, e neppure mi sono mai ritrovato in una situazione che minacciasse di trasformarsi in un disastro..."

Il 14 Aprile 1912, dopo aver drammaticamente sottovalutato una situazione di grande rischio, il comandante Smith affondò con la sua nave. Era il Titanic.

In campo aeronautico esistono svariati esempi di lunghe carriere senza incidenti terminate con una catastrofe.

Il 27 novembre 1993, alle 22:25, un Boeing 747 di una compagnia sudamericana decolla da Parigi alla volta di Madrid con 192 persone a bordo. Il comandante, 58 anni, ha all'attivo più di 23000 ore di volo. Nei quattro anni precedenti ha percorso la tappa Parigi-Madrid 33 volte, e il suo libretto di volo indica 25 atterraggi a Madrid nei 12 mesi precedenti. Difficile immaginare una persona più esperta per questo volo. Le condizioni meteo sono normali. Alle 23:46 il volo inizia la discesa, e alle 23:56 riceve l'autorizzazione per l'atterraggio sulla pista 33 a Barajas. Due minuti più tardi viene commesso un errore importante in cabina : durante il briefing d'avvicinamento, l'altitudine di transito sull'ultimo radio-marker viene annunciata dal copilota in 2380 piedi invece di 3280. Questa differenza di 900 piedi non viene rilevata dal comandante, benché l'altitudine notevole dell'aeroporto, 2000 piedi, sia appena stata ricordata. Poco prima del marker il comandante decide di abbreviare la traiettoria e scendere a 4000 piedi. Non avrebbe dovuto farlo prima di trovarsi in linea con l'asse pista. Questa presa di rischio fu accettata senza discussione né commenti.

L'aereo non è più su una traiettoria protetta, si trova ad est dell'asse ILS e a poche decine di metri dalle colline. A causa della bassa quota, suona l'allarme di prossimità del suolo. A questo punto, l'equipaggio avrebbe dovuto rendersi immediatamente conto del pericolo. Ma l'allarme chiaro ed evidente non fu percepito che da orecchie totalmente sorde a qualunque sensazione di pericolo. Il comandante disse semplicemente "OK, OK" e proseguì la traiettoria senza alcuna correzione immediata. Cinque secondi più tardi, il comandante disse ancora "OK", e ridusse il tasso di discesa, ma troppo tardi.

Il Boeing 747 urtò il suolo a tre riprese. Le ricerche tra i rottami sparsi su di un'area molto vasta permisero il ritrovamento di 181 corpi e 11 sopravvissuti, tra i quali nessun membro dell'equipaggio.

Una fine realmente incredibile per una lunga carriera e 23000 ore di volo senza incidenti.

Non succede solo agli altri.

Lontano dall'eco delle catastrofi di portata internazionale, il microcosmo del volo a vela abbonda purtroppo di esempi. E' tardi, il nostro pilota, competitore di alto livello, rientra da un lungo volo. Resta un passo montano da superare, e il tema è realizzato. L'unico fastidio è che il passo è chiuso da nubi stratificate generate dal vento.

Si presenta un dilemma crudele: atterrare sull'aviosuperficie al di qua del passo, o tentare di forare le nubi per passare ? La prima opzione è sicura, ma il recupero rischia di essere lungo, e poi in questo caso il tema non si chiude.

Il nostro pilota conosce perfettamente la zona, e non fa un atterraggio fuoricampo da molto tempo. Sceglie la seconda opzione, più rischiosa ma "andrà tutto bene". L'alante si schianta sugli alberi e prosegue la corsa sotto le chiome. Il pilota, ferito gravemente, sarà soccorso solo l'indomani.

E' l'ultimo volo di scuola della giornata. L'istruttore, ricco di una solida esperienza di pilota militare ed istruttore, decide di atterrare con il Twin Astir in contropista e, con un rullaggio di precisione, di portare l'alante all'hangar come fa d'abitudine da molto tempo. La punta dell'ala urta una luce della pista, l'alante imbarda violentemente e si ferma. L'ala sinistra è distrutta, e l'alante resta fermo per riparazioni molte settimane.

Pochi metri, pochi centimetri a volte bastano perché una volta non vada tutto bene. Gli anni passati in compagnia del rischio, giorno dopo giorno, tendono ad attenuare la percezione che abbiamo di esso. E' inevitabile, ma è compito di ciascuno di noi il ridurre al minimo questa tendenza. Un dubbio, una situazione poco chiara possono significare un pericolo serio. Una azione immediata e decisa deve essere la sola risposta. Questo può semplicemente salvare la nostra vita ed il nostro club da un disastro.

La fascinazione dell'obiettivo: gli alpinisti dicono che "rinunciare prima di aver raggiunto la vetta è la cosa più difficile che esista". Immaginare il nostro obiettivo prima che gli occhi lo vedano ha un effetto mistico su di noi. Ci attira; di più, ci può ipnotizzare. Non riusciamo più a vedere gli ostacoli sul cammino, e i rischi che si materializzano vengono ignorati, soppressi o sottovalutati. Il cammino verso la meta diventa una sorta di tunnel mentale dal quale è difficile uscire. In montagna, le condizioni possono degradarsi rapidamente, il vento, il gelo o la neve possono ben presto rendere un percorso impraticabile. Coloro che mancano la chance di tornare indietro finché ancora possono, rischiano di pagare questo errore con la loro stessa vita. Questa fascinazione della meta è ben conosciuta anche in campo aeronautico. Qui, la forza d'attrazione è spesso proporzionale a quella della motivazione che ci spinge verso l'obiettivo.

Questa motivazione può risultare dal desiderio di realizzare la "missione", di non ritardare o cancellare un ultimo volo di istruzione o di iniziazione, di non perturbare lo svolgimento delle operazioni del club. Incoscientemente, però, essa può fare appello a un lato più emotivo del nostro carattere, e trovare la giustificazione in un problema personale o domestico. Non tornare a casa troppo tardi, non deludere l'allievo, la fidanzata o il passeggero.

Il 13 gennaio 1982, un Boeing 737 proveniente dal sole della Florida atterra a Washington DC. Le condizioni meteorologiche sono pessime, nevicata in continuazione. Poco dopo l'atterraggio, l'aeroporto viene chiuso per sgomberare le piste. Il volo di ritorno di conseguenza viene di molto ritardato. Si imbarcano comunque i passeggeri, non si sa mai, il che crea ulteriore pressione sull'equipaggio. Durante l'imbarco, il comandante ordina il congelamento delle ali. Passa comunque un'altra ora e mezza prima che si possa decollare. La registrazione delle conversazioni in cabina mostra che buona parte dei rischi impliciti nella situazione erano ben presenti all'equipaggio. Dimostra anche che tali rischi vengono sistematicamente minimizzati, fino al punto che i piloti si convincono che un secondo scongelamento dell'ala non sia necessario. Essi si trovano chiaramente nel tunnel di cui si è parlato prima, vedono i rischi ma li minimizzano o li ignorano.

Finalmente, con oltre due ore di ritardo, l'aereo riceve l'autorizzazione al decollo. La neve polverosa presente sulle ali non viene soffiata via dalla velocità, appesantisce l'aeroplano e sporca il profilo alare. Il decollo è faticosissimo, l'avvisatore di stallone suona quasi immediatamente. Dopo qualche secondo drammatico in cabina, il Boeing 737 urta il ponte della 14° strada e si schianta nel Potomac. 78 persone perdono la vita, 9 feriti vengono tratti in salvo.

Più vicino a noi. Dalla biga chiedono al trainatore se può fare un ultimo traino, si tratta di un volo di iniziazione. E' una seccatura, il traino appena terminato doveva essere l'ultimo della giornata. Il sole sta tramontando, e restano poco più di 30 litri di benzina nei serbatoi. Fare rifornimento costerebbe almeno altri 15 minuti, e il volo d'iniziazione ne sarebbe fortemente compromesso. Ha già trainato con così poca benzina altre volte, anche se il regolamento interno del club proibisce di decollare con meno di 40 litri, e poi, un volo in più per il club.....vada per l'ultimo traino. Dopo il decollo, a meno di 100 metri di quota il motore si ferma. Il pilota sgancia, e tenta una virata di 180°. L'aeroplano stalla e si schianta al suolo. Aeromobile distrutto, pilota gravemente ferito. L'aliante riesce ad atterrare in contropista.

Nel primo caso, la risposta possibile è che l'equipaggio si è lasciato influenzare dal desiderio di non ritardare ulteriormente un volo già fortemente posticipato, e ha fissato la sua attenzione sull'obiettivo di realizzare quel volo per "rientrare alla base", sottovalutando tragicamente i pericoli insiti in una situazione che per conto aveva ben sotto gli occhi.

Il caso del pilota trainatore si rifà a quello del volovelista che voleva ad ogni costo superare il passo per tornare al campo. Non deludere, non sovvertire la propria organizzazione o quella del club, e soprattutto "rientrare", per evitare tutta una serie di fastidi.

La sindrome del "seguire il leader" : cosa si intende per essa ? Vogliamo parlare dell' "aereo leader", della fiducia cieca nella persona che ci precede o che è molto più esperta di noi. Non è molto differente dal comportamento di un animale nel branco. Preferiamo pensare che, in quanto esseri umani dotati di un'intelligenza superiore siamo immuni da ciò, ma non è così. Quand'è l'ultima volta che abbiamo viaggiato, magari nella nebbia, sull'autostrada ben al di sopra dei limiti in un flusso continuo di auto? Non ci assicurava l'idea che, dal momento che tutti facevano così, non era poi troppo pericoloso?

Questa sensazione di sicurezza è però estremamente fallace. Basta che una macchina freni improvvisamente, e la carambola che ne segue ce ne darà la prova. Lasciare la valutazione del rischio a "chi passa per primo" è pericoloso, come mostrano gli esempi che seguono.

Il 2 agosto 1985, un Lockheed 1011 è in lungo finale a Dallas. Durante l'avvicinamento un piccolo cumulonembo si trova tra l'ultimo radio marker e la testata pista. Davanti al L-1011, un Boeing 727 ed un Learjet attraversano il Cb e atterrano senza fare osservazioni. Il copilota annuncia di aver visto dei fulmini nella nube davanti, ma l'avvicinamento viene proseguito. Poco più tardi, un commento sulla velocità ed

un forte rumore di pioggia si sentono nel registratore delle voci in cabina. Pochi secondi più tardi, un altro commento sulla velocità seguito dall'ordine di ridare motore. La manovra riesce parzialmente, ma l'aereo è ormai troppo basso. Urta un'automobile sull'autostrada, un edificio ed un serbatoio d'acqua prima di schiantarsi al suolo e prendere fuoco. L'inchiesta ha concluso che l'incidente è stato causato dalla decisione di proseguire l'avvicinamento attraversando il cumulonembo, il che ha portato l'aereo in un forte gradiente di vento a quota molto bassa.

L'equipaggio era perfettamente qualificato, il comandante era un uomo esperto e prudente, l'esecuzione delle manovre in cabina e l'attenzione alle procedure erano state impeccabili, le reazioni alla situazione difficile pronte e corrette. Un ottimo equipaggio. In altre parole, ciascuno di noi avrebbe potuto trovarsi seduto in cabina e non avrebbe potuto reagire meglio di quel comandante. Perché allora questo disastro si è potuto realizzare? Il rapporto della commissione d'inchiesta menziona un punto che può spiegare tutto.

Il Lockheed Tri-Star era uno degli aerei nella sequenza d'atterraggio. Gli altri aerei davanti a lui possono ben aver dato al comandante una falsa impressione di sicurezza, benché il copilota abbia notato i fulmini all'interno della nube davanti a loro.

Possiamo ritrovare gli effetti di questa sindrome anche nella pratica del nostro sport.

Durante un campionato regionale, un gruppo di quattro aliante tenta un rientro sull'aeroporto di partenza. Il cielo è velato, ed il rientro è di stretta misura. Malgrado il sorvolo in sequenza di diversi campi atterrabili, i piloti decidono di proseguire la planata. I primi tre aliante raggiungono l'aeroporto ed atterrano, il quarto urta una linea dell'alta tensione. Un morto, aliante distrutto.

La tendenza a seguire ciecamente chi si trova davanti è presente in ciascuno di noi. E' un retaggio di un'era remota, ed è ben radicato in noi, la razza umana ne dipendeva all'inizio della sua evoluzione. Un comportamento sviluppato nel corso di milioni di anni ben difficilmente può essere soppresso in una generazione. La sola cosa possibile è di essere coscienti di questo aspetto del nostro carattere. Se riusciamo a fare ciò, avremo già dato un notevole contributo alla sicurezza. Potremo così riconoscere che questo istinto o comportamento ci rende incapaci di valutare correttamente una situazione a rischio.

In conclusione

Il rischio fa parte della vita, ci circonda continuamente. In quanto piloti, abbiamo generalmente un atteggiamento positivo nei confronti di esso, l'accettiamo e, fino ad un certo punto, ne traiamo un certo piacere. Il pilotaggio, però, richiede una disciplina ferrea, non c'è spazio per "giocare" con il pericolo.

Cerchiamo allora di sorvegliarci da soli. Siamo critici riguardo al nostro atteggiamento di fronte al rischio, e teniamo bene in mente che abbiamo bisogno di stare particolarmente in guardia se riconosciamo gli indizi di una delle situazioni seguenti :

- un lungo periodo senza incidenti
- la fascinazione di un obiettivo
- la sindrome del "seguire il leader"

Ogni volta che decolliamo, che ci piaccia o no, il rischio è nostro compagno di viaggio. Impariamo dunque a riconoscerlo, valutarlo e controllarlo, per la sicurezza di tutti.

PSICOLOGIA NEL VOLO A VELA

Un'analisi dei processi decisionali in volo

*Patrick Philbrick
Nov. 1996*

Gli aspetti psicologici del processo decisionale (decision-making) sono forse i più importanti e i più migliorabili tra i vari fattori nella formula per migliorare le proprie abilità nel Volo a Vela.

Nei recenti anni, la psicologia dello sport moderna è stata influenzata incredibilmente a seguito delle innovative ricerche nel campo della “Psicologia cognitiva dello sport”.

Questa nuova scienza è nata all’inizio degli anni ’80 ed è stata fortemente promossa dalla McGill University in Canada. Molti atleti a livello olimpionico o professionisti dello sport utilizzano Psicologi specializzati in queste tecniche.

Questo approccio appare più efficace negli sport individuali, come il nostro.

L’articolo che segue è un tentativo di introdurre alcuni di questi concetti e anche di alimentare ulteriori dibattiti e ricerche su questo aspetto del Volo a Vela.

Oggi, in molte competizioni ad alto livello, la differenza tra vincitori e perdenti può molto spesso essere ricondotta ad una o poche decisioni.

Il punto è che nel VV né i vincitori né i perdenti possono usualmente spiegare la differenza tra un buon volo e uno cattivo imputandola solamente alla differenza tra gli alianti, o agli strumenti o al particolare vantaggio dovuto al maggior livello di esperienza.

Normalmente spiegano la differenza come dovuta ad una singola decisione che ha cambiato l’intera storia del singolo volo.

Quindi, quali sono gli ingredienti di questa variabile nel volo cross-country?

Le ricerche di psicologia cognitiva ci dicono che la performance è influenzata da una serie di elementi che possono essere elencati così:

- A. Ambiente (il pilota incontra una determinata situazione)
- B. Aspetto cognitivo (il pilota genera una moltitudine di pensieri relativi ad una situazione)
- C. Emozioni (il pilota ha delle sensazioni/emozioni generate da quei pensieri)
- D. Comportamento (il pilota esegue delle specifiche azioni in una certa direzione)
- E. Conseguenze (il risultato delle azioni del pilota)

E l’elemento “B” che è della massima importanza in quanto è qui che i pensieri e le scelte vengono maturati quando il pilota incontra una situazione che richiede una decisione.

In situazioni semplici o terra terra, le decisioni sono così semplici che non è percepibile alcuna emozione. Tuttavia ci sono situazioni complesse, impegnative o stressanti in cui le emozioni crescono a dismisura a causa dell’affollarsi di pensieri in contraddizione tra loro.

In una situazione difficile, molte persone incontrano due tipi di pensieri: quelli che vengono percepiti, analizzati e controllati coscientemente, e quelli che sono automatici e appena percepibili. Entrambi questi tipi di pensieri producono emozioni.

Tuttavia i problemi non nascono dal tipo di pensieri razionali, freddi e controllati razionalmente. Diventeremmo tutti piloti di bravura incredibile se potessimo prendere tutte le nostre decisioni come se fossimo a casa nostra, in un ambiente rilassato e non stressante.

Il problema delle decisioni “inferiori” nasce come parte dei pensieri automatici, non richiesti e quasi impercettibili che vengono alla superficie in condizioni di stress. Al crescere dei conflitti, aumenta anche il “pensiero automatico”. Questo tipo di pensiero automatico è normalmente autodistruttivo e va esattamente nella direzione opposta rispetto al nostro lato freddo e razionale.

Se avete esperienza di volo, avrete certamente sperimentato in qualche misura qualcuno delle seguenti malsane emozioni, prodotte da questi pensieri distruttivi.

Ho catalogato solo sei tipi di emozioni negative da cui bisogna stare in guardia. Le altre emozioni le assumiamo positive per default.

Paura Irrazionale.

Che ci crediate o no queste non sono paure di quello che ci sta intorno ma di quello che sta succedendo dentro di noi. Può essere che ci sentiamo confusi, agitati, impauriti o magari eccitati. La paura a cui ci si riferisce qui è la paura di queste sensazioni/emozioni, e può diventare davvero devastante. Ci sono paure che sono salutari e utili, come la paura che proviamo quando vediamo un altro aliante che ci punta contro. E’ una paura che ci aumenta la capacità di reagire positivamente alla situazione. Ci sono cose esterne a noi stessi di cui abbiamo la necessità di avere paura. Ma niente dentro di noi è pericoloso e quindi la paura di certe sensazioni che sono dentro di noi e di cui spesso non ci rendiamo conto è irrazionale e pericolosa. Alcuni esempi di pensieri comunemente sperimentati che possono generare questo tipo di paure:

“L’ansia che provo quando penso che il volo Cross-country possa realmente farmi del male”

“La sensazione che sento nello stomaco quando vedo delle montagne di fronte a me è veramente pericolosa”.

“.....azz...!! ancora 100 m di quota e poi dovrò prendere una decisione per un fuoricampo. Sono preoccupato e questa sensazione di preoccupazione è realmente pericolosa.”

Ansia negativa.

Questa emozione nasce quando rimuginiamo su un improbabile disastro imminente. La differenza tra questa emozione e la paura è la proiezione nel futuro associata a questa ansia negativa, mentre la paura è sempre associata a qualcosa di presente. A volte si può individuare questa emozione collegata alla frase “What if” (“cosa succederebbe se”). Alcuni pensieri automatici che generano questa emozione sono:

“Se faccio questa gara, sono sicuro che sarò in difficoltà”

“Se non aggancio questa termica, dovrò atterrare nella prossima valle”

“Oggi sto andando troppo lento e tutti mi prenderanno in giro”

Senso di inferiorità/inutilità

Questa sensazione è un sinonimo di depressione ed è legata al senso di inferiorità. Può senza dubbio fiaccare il nostro livello di energia. Strettamente associato con questa sensazione è la convinzione che nessun altro al di fuori di noi ce l’abbia. Questa emozione può generarsi quando diamo un giudizio sul nostro valore basandoci sulle nostre performance. Alcuni pensieri distruttivi che possono generare questa sensazione sono:

“Oggi ho volato peggio di ieri: sono proprio un pilota da niente”

“Quel giovane e nuovo pilota mi ha battuto. Sono proprio una schiappa.”

“Ho saltato quel pilone che tutti gli altri hanno fatto. Adesso tutti sapranno che nullità sono.”

Sensazione di incapacità

Questa sensazione di impotenza è il risultato del credere che ci sono certe situazioni che io proprio non riesco a sopportare. Quando si fa confusione tra quello che semplicemente “non ci piace fare” e quello che “proprio non sopportiamo”, si rischia di sentirsi intrappolati e a disagio. Esempi di questo tipo di pensieri:

“Non sopporto quando le cose succedono così in fretta.”

“Lo stress di queste planate finali è proprio troppo per me.”

“Quattro ore di intensa concentrazione sono veramente troppo per me.”

Risentimento

Questa sensazione va oltre la collera e le sue radici sono l’opposto di quelle del senso di inferiorità e di inutilità. I tuoi pensieri automatici si fissano su quanto è fastidiosa una persona a causa di

qualcosa che ti ha fatto. Questa emozione è facile da incontrare in situazioni altamente competitive e stressanti. Esempi:

“Quel f.d.p. mi è quasi venuto addosso. Quando scendiamo a terra lo faccio nero.”

“Questo c...zo di aliante non va bene. Quell’idiota che l’ha costruito dovrebbe essere buttato fuori senza il paracadute.”

“Quei coglionazzi che stanno andando anche meglio di me non hanno capito un tubo.”

Colpevolezza

Questa emozione nasce quando facciamo dei pensieri irragionevoli sugli errori commessi. Sfortunatamente questa emozione genera delle pulsioni autopunitive e questo non fa che peggiorare l’eventuale errore commesso. Il ciclo può continuare a lungo. Alcuni esempi:

“C.....zo. Non avrei dovuto proprio fermarmi in quella termica.”

“Sono rimasto dietro a tutti.”

“Probabilmente devo smetterla con il VV.”

Come potete vedere, questo tipo di pensieri possono solamente distrarre un pilota dal suo lavoro di pilotaggio. Quando si pilota bisogna avere la freddezza e tutta l’oggettività possibile nel valutare tutte le possibili opzioni e le loro conseguenze.

Si possono raggiungere prestazioni elevate solo se si riesce, anche nella situazione più stressante, a riconoscere e a discernere tra gli impulsi distruttivi e le alternative costruttive. Alcune persone nascono con un’inclinazione naturale a comportarsi così. Io ho avuto il privilegio di partecipare a gare di VV insieme a grandi campioni come Striedieck, Walters, Moffat, Mozer e altri. Ho notato che questi grandi campioni sono praticamente liberi da questo tipo di pensieri negativi automatici. Invece, per noi comuni mortali, ho scoperto che noi possiamo allenarci in modo da avere un migliore autocontrollo e così aumentare enormemente le nostre performance.

Vi dico cosa ho fatto io, ottenendo risultati sorprendentemente efficaci.

Mi sono procurato un piccolo registratore portatile e me lo sono portato con me in diversi voli. Durante il volo, stavo attento a capire quando subivo inconsciamente o stavo provando uno di questi pensieri e/o emozioni negative. Appena lo scoprivo registravo il momento, la situazione, l’emozione e l’azione che mettevo in atto (lo so che è difficile individuare le emozioni nell’ambiente già sovraccarico del cockpit). Alla fine del volo mi trovavo un posto isolato dove mi sentivo la registrazione, e scrivevo su un foglio i dati registrati.

La prima volta che ho fatto questo esperimento mi sono trovato a ridere da solo ascoltando il nastro. Era semplicemente incredibile. Ho scoperto che in gara non solo questi pensieri serpeggianti nascevano dentro di me, ma soprattutto ho scoperto che nella maggior parte dei casi, alla fine del volo avevo completamente dimenticato la quasi totalità di questi pensieri. Questo aspetto (certamente il più pericoloso) è stato anche documentato da vari studi specialistici sul comportamento. Questi pensieri automatici sono quasi impercettibili, e sono così rapidi e silenziosi che la maggior parte di noi non se ne accorge nemmeno.

Voi potete fare lo stesso esercizio. Vedrete che dopo diversi voli in cui avrete diligentemente registrato e analizzato i vostri pensieri, le emozioni e le azioni, allora vedrete emergere dei modelli di comportamento. Vedrete che certe situazioni fanno scattare pensieri controproducenti. Vedrete anche che quando analizzate i vostri più grossi errori scoprirete che sono probabilmente delle ripetizioni dello stesso meccanismo. Al di sotto di essi ci sono uno o più delle sei emozioni autodistruttive descritte in questo articolo.

La buona notizia è che a mano a mano che voi cominciate a capire questi meccanismi e queste reazioni, potete anche cominciare ad anticiparli. Questo avrà l’effetto di “disarmarli” e vi lascerà più liberi di concentrarvi sulle varie opzioni disponibili e sulle loro conseguenze.

Tutto ciò mi porta all’insegnamento conclusivo di questo articolo: ogni decisione dovrebbe essere il risultato di un processo di valutazione di tutte le opzioni possibili.

La decisione deve essere presa dopo che si sono analizzate le conseguenze delle varie opzioni. Non basatevi mai sulle emozioni per prendere una decisione. L’istinto viscerale “the gut instinct” va seguito solo se è anche supportato da un’analisi razionale dei fatti.

L’ultima parte di questo processo riguarda qualcosa di cui tutti abbiamo sentito parlare fino alla nausea: pensare in modo positivo. George Moffat diceva che in una gara “ci sono quelli che pensano di vincere e quelli che pensano di essere vinti”.

Il pensare positivamente non funziona finché uno non riconosce il suo peggior nemico: i suoi pensieri automatici e distruttivi.

Piantare fiori in un giardino non funziona finché non si sono tolte le erbacce. Altrimenti le erbacce prenderanno il sopravvento e soffocheranno i fiori. Una volta che uno riconosce e sconfigge questi impulsi autodistruttivi, allora può riseminare la sua mente con quei pensieri positivi che produrranno buoni risultati.

La sindrome della "Complacency".

(come volare beati, grassi e felici)

R. Visonà

L'inglese non è certo una lingua ricca come l'italiano però ogni tanto riesce a coniare dei termini sintetici, molto efficaci e purtroppo intraducibili con una singola parola. Uno di questi è "Complacency" che può essere definita come la somma di fiducia in se stessi e della conseguente sensazione di felice tranquillità e di soddisfazione.

Le considerazioni che seguono sono liberamente tratte da un articolo apparso tempo fa sulla rivista di VV Canadese (Soaring Association of Canada). Sono considerazioni senz'altro rivolte più a piloti esperti con molte ore di volo (professionisti, istruttori etc), ma visto che prevenire è meglio che curare, anche i giovani piloti (che magari domani saranno esperti) faranno bene a leggere attentamente e a meditare, senza dimenticare.

Il caccia in finale è basso e il pilota comunica per radio la riattaccata. Improvvisamente il jet assume un assetto troppo cabrato e fatalmente irrecuperabile. Il lancio da bassa quota non ha successo.

Si trattava forse di un pilota con poche ore e che stava facendo un passaggio su una macchina ad alte prestazioni? Negativo. Aveva 3000 ore su Jet e 700 su quella macchina. L'inchiesta non evidenziò cause meccaniche o problemi fisiologici. Il pilota era molto esperto. Il tempo buono, la visibilità ottima e non c'era altro traffico. Il pilota aveva dormito 8 ore e fatto una normale colazione. I fattori psicologici normalmente causa di incidenti come disorientamento, preoccupazione, sovraccarico sensoriale, interferenze comportamentali e distrazione furono esaminati e scartati.

Un solo fattore emerse come la causa significativa che contribuì all'incidente: la "Complacency".

Questo insidioso e spesso fatale fattore comportamentale si manifesta in modi diversi. Qualche volta è noia, altre volte eccesso di sicurezza e fiducia in se stessi, e altre ancora apatia o vera e propria negligenza.

L'origine della "Complacency" sta nella fiducia in se stessi, una caratteristica peraltro indispensabile per un buon pilota. Ogni pilota ha un livello di fiducia in se stesso che è determinato dalla sua esperienza passata, dall'allenamento e dalla sua personalità. Quando la curva di apprendimento tende ad azzerarsi, le decisioni diventano più facili e volare diventa routinario e automatico. Prendiamo il caso di un pilota che sta facendo un passaggio macchina impegnativo. Lo stress legato a questa attività si traduce in una motivazione forte ad acquisire le nuove conoscenze e competenze richieste. Esempio opposto: volo di routine, niente stress, buona visibilità, niente traffico, niente stimoli. Qui il pilotaggio diventa automatico e il cervello "si adagia".

La combinazione di allenamento ed esperienza genera sicurezza e fiducia in se stessi. Con l'aumentare dell'esperienza, lo stress lascia il posto alla famosa "Complacency" che può essere definita come la somma di fiducia in se stessi, di una sensazione di felice tranquillità e di soddisfazione.

La più alta percentuale di incidenti riscontrata in piloti con esperienza tra 1000 e 3000 ore rispetto a piloti con minore esperienza è spesso spiegata con la Complacency.

Vediamo quali sono i segnali premonitori di questo atteggiamento che in sostanza erode in modo subdolo il desiderio di mantenere un comportamento esperto e competente:

I check (prevolo, preatterraggio etc.) diventano meno completi e più automatici.

Il pilota diventa meno attento agli aspetti che riguardano la sicurezza in generale.

A causa della maggior abilità, invece di "volare davanti all'aereo", il pilota tende a volare "a orecchio" improvvisando, invece che pianificare pensando a possibili emergenze.

Ci possono essere anche sintomi fisici quali aumento di peso e diminuzione graduale delle condizioni fisiche. L'aspetto più pericoloso è che questo graduale deterioramento delle prestazioni psicofisiche non viene percepito dall'individuo e diminuisce la capacità di autoverifica delle proprie prestazioni.

Noia e disattenzione sono le manifestazioni più evidenti e riconoscibili.

Invece di approfittare degli inconvenienti e degli incidenti altrui, il pilota che soffre della nostra sindrome dirà: "questo non può succedere al sottoscritto". E se è certamente vero che questi pensieri sull'invulnerabilità personale soddisfano l'ego, è anche vero che espongono l'individuo ad una serie di possibili incidenti. Può succedere che questo atteggiamento causi incidenti gravi come collisioni in volo o altro, ma per la maggior parte produce inconvenienti minori e piccoli incidenti (danni nella movimentazione a terra degli aeromobili, dimenticanze che non hanno conseguenze etc).

Questa sindrome è più facile da prevenire che da curare. E' essenziale capire che un certo grado di "Complacency" è inevitabile in ogni persona esperta ed il pilota può cercare di combattere tutto ciò sviluppando degli standard di comportamento molto alti, non solo per le sue performance in volo, ma anche per le sue condizioni fisiche e mentali.

A causa della sua natura subdola, ma soprattutto perché è associata con l'esperienza e la fiducia in se stessi (entrambe qualità dei piloti esperti), la nostra sindrome è frequentemente sottovalutata ma sicuramente va messa tra i fattori di rischio per la sicurezza del volo.

Chi di voi non si è mai dimenticato di togliere l'aria calda al carburatore in finale? o di accendere la pompa elettrica in discesa? Questi sono esempi di dimenticanze che generalmente non causano incidenti, ma che possono rappresentare uno dei famosi anelli della catena di eventi che porta all'incidente.

Consiglio personale per evitare la nostra sindrome:

ad ogni volo porsi un obiettivo nuovo. Magari piccolo, magari niente di eclatante o che faccia notizia. Solo qualcosa che serva a stimolare la nostra attenzione e che ci faccia tenere la mente sempre su ON.

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)

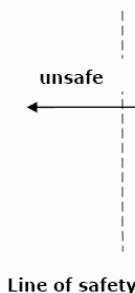
Aldo Carlo Pezzopane
AirmanshipOnLine sett. 2003

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.

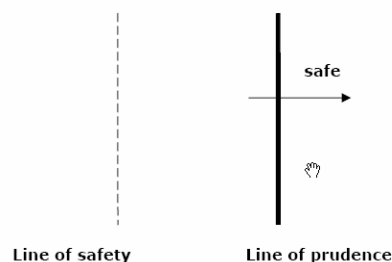
Consideriamo la seguente figura come l'area delle operazioni di volo e tracciamo una linea che chiameremo *line of safety*.



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*.



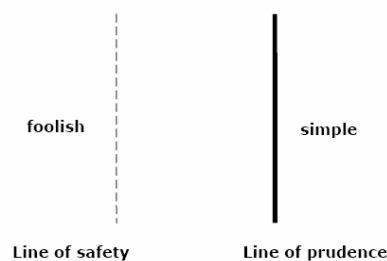
Ovviamente da questa divisione risulta una zona cuscinetto tra le due linee che potremo chiamare terra di nessuno, *buffer zone*, e che non è scevra di sorprese. Infatti innumerevoli esperienze, proprie (vissute) o di altri (apprese), consentono di tracciare sempre più nettamente tale linea.

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*



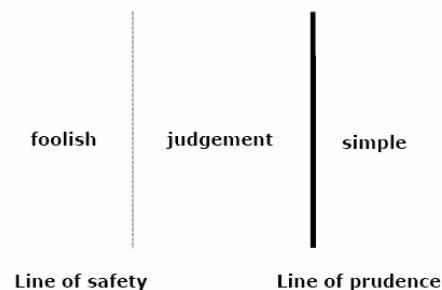
Questi nomi sono alquanto appropriati.

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.