

Tesori dilapidati, vasetti multicolore e "aeroplani di cartapesta"

La funzione di supporto per l'alta dirigenza di Alitalia, riguardo alle decisioni riguardanti la sicurezza fu svolta, in quasi quarant'anni, da un **Servizio Sicurezza Volo**, formalizzato organizzativamente nel 1971 e affidato alla responsabilità del **Comandante Renzo Dentesano** [Accident Prevention Adviser nel concetto ICAO], e dal **Comitato di Sicurezza della Compagnia**, presieduto da ex **Capi di Stato Maggiore dell'Aeronautica Militare**, e costituito dai **responsabili di esercizio** dei vari settori della compagnia.

Una funzione simile dovrebbe essere presente nel rapporto tra Post Holder e Quality Manager secondo l'organizzazione JAROPS1 per gli operatori certificati JAA.

Il Comitato di Sicurezza si riuniva ogni mese e svolgeva vere e proprie inchieste interne tese a evidenziare i fattori causali e gestionali degli incidenti, anche quelli minori, concludendo con raccomandazioni destinate ai responsabili delle aree operative coinvolte nelle cause accertate.

Quando le cause erano di fonte esterna [prevalentemente carenze aeroportuali, radioassistenze inadeguate, servizio ATC non dotato di efficace copertura radar] il Comitato di Sicurezza prendeva atto che il Servizio Navigazione ed il Servizio Sicurezza della compagnia avrebbero utilizzato i propri esperti nell'ambito delle riunioni presiedute dai Direttori d'aeroporto e denominate **Comitati Aeroportuali di Sicurezza Operativa** (CASO), per far presenti i problemi riscontrati e suggerire gli interventi correttivi.

Di tutte queste attività venivano tenuti verbali e la documentazione entrava a far parte di una **consistente banca dati**.

Per inciso il CdS si occupava anche di problemi di security.

L'ANPAC, allora unica associazione professionale, federata all'IFALPA (International Federation of Airline Pilot Associations), designava un **rappresentante dei piloti** nel Comitato di Sicurezza aziendale e **singoli incaricati** per le riunioni dei CASO [come tutt'ora compete anche ad altre componenti associative oltre all'ANPAC].

Questo assetto organizzativo funzionò adeguatamente fino alla fine della presidenza del Comitato di Sicurezza dell'ing. Ferruccio Pavolini, [ex Direttore Generale dello stesso Gruppo AZ]. Dal 1985 a tutto il 1996 la funzione di Accident Prevention Adviser del gruppo AZ fu svolta dal **Comandante Silvano Silenzi**.

Tutti i piloti del gruppo AZ che hanno prestato servizio fino a quegli anni ricordano il volumetto verde [formato A4] che ogni trimestre riportava gli Atti del Comitato di Sicurezza e che veniva inviato loro con il puntuale resoconto di investigazioni e raccomandazioni.

Ed ecco dove si pongono le prime questioni relative ad alcuni tesori costruiti in questo periodo e, presumibilmente, dilapidati.

Il Comitato di Sicurezza fu eliminato in seguito ad una ristrutturazione della Sicurezza del Gruppo AZ proposta e realizzata da Silvano Manera, che in quel periodo aveva avuto assegnata la funzione di incaricato per la sicurezza del volo in Alitalia team, dall'allora amministratore delegato della nuova compagnia, Giulio Spano. Pertanto:

che cosa ha sostituito il Comitato di Sicurezza e con quale efficacia?

Perché le associazioni dei piloti hanno rinunciato supinamente ad una loro presenza critica in un ente aziendale strategico come il Comitato di Sicurezza lasciando che esso fosse cancellato?

Non va dimenticato che il CdS riferiva direttamente al vertice aziendale, Presidente, Amministratore Delegato, Direttore generale ed era autonomo da qualsiasi condizionamento, per garantire questo la presidenza del CdS veniva affidata ad un personaggio autorevole e rappresentativo per il suo passato professionale.

Ma ancora più importante è sapere che fine hanno fatto i dati relativi a quarant'anni di sicurezza volo delle compagnie del Gruppo Alitalia.

Frequentando le associazioni professionali incontriamo i colleghi ancora in attività e veniamo a conoscenza di fatti, di comportamenti che ci fanno immediatamente citare come riferimento situazioni già verificatesi, affrontate e risolte al massimo livello aziendale della sicurezza volo, eppure i nostri (giovani) interlocutori ci guardano come se stessimo parlando della luna.

Ancora dal confronto con i piloti in servizio apprendiamo una preoccupazione, che definirei prossima a livelli di guardia, relativa alle violazioni nella condotta di volo, quelle che a suo tempo chiamavamo **eccedenze operative** e che grazie ad un **accordo sindacale d'avanguardia** venivano sorvegliate dal servizio sicurezza volo con l'analisi sistematica delle registrazioni del Flight Recorder e segnalate ai settori operativi aeromobili [ai capi-piloti] per l'approfondimento di indagine attraverso il resoconto dei piloti che ne erano stati gli autori. L'accordo prevedeva la totale garanzia di assenza di provvedimenti disciplinari per la deviazione di condotta qualora essa risultasse dall'analisi del Flight Recorder.

Quell'accordo fu rigettato dopo quasi dieci anni di ottima gestione a causa di circostanze che spesso si verificano in un contesto sindacale.

A volte si cerca la contrapposizione per cavalcare consensi [senza considerare gli effetti sterili e dannosi].

Allora si pone un'altra questione.

Che cosa ha impedito di riproporre un accordo sindacale per effettuare i necessari approfondimenti di indagine delle eccedenze operative?

A margine di questo aspetto riguardante l'analisi sistematica dei voli attraverso il Flight Data Recorder sorge un'altra questione.

Intanto va ricordato che i criteri per rendere efficace quello che viene denominato FOQA [Flight Operations Quality Assurance] comprendono anche l'analisi dei parametri operativi della flotta di una compagnia.

Ebbene fu sviluppato dal servizio sicurezza volo Alitalia in collaborazione con la società SISTEL un software denominato **FAIR** [acronimo di **F**light **A**nimated and **I**nteractive **R**econstruction **T**ool] per riprodurre su video le immagini computerizzate degli aeromobili ed il loro sentiero di volo immettendo in ingresso al sistema i dati registrati dal FDR.

Ormai avrete tutti visto su alcuni siti Internet, addirittura in video clip, diversi incidenti ricostruiti con sequenze di immagini computerizzate.

Ora la tecnologia è consolidata ma la qualità delle immagini non è ancora quella che fu realizzata oltre dieci anni fa con il FAIR.

Erano già disponibili le topografie di diversi aeroporti con gli ostacoli circostanti perfettamente riprodotti grazie alle tecniche di ripresa satellitare ed il sistema consentiva la perfetta integrazione dell'evoluzione dell'aeromobile [in base ai dati del registratore di volo] con lo scenario operativo reale.

E la domanda che sorge spontanea è: quale mezzo di indagine, visualizzazione e diffusione di informazione professionale ha sostituito il FAIR?

L'acquisto del BASIS ha consentito di utilizzare qualcosa di simile?

Nel riproporre situazioni passate l'obiettivo non è tanto quello di additare eventuali inefficienze od errori dell'attuale gestione della sicurezza in azienda ma è quello di mettere in guardia per il futuro le persone oneste, annotando i pericoli delle finzioni, delle iniziative posticce, dei "vasetti" fine a se stessi. Le parate con gli "aeroplani di cartapesta" hanno portato a disastri storici.

Adesso facciamo alcune considerazioni partendo da **posizioni ferme**.

L'effetto iceberg riguardo all'informazione su eventi di diversa gravità in aviazione è ampiamente dimostrato. In altre parole, **chi osserva** occasionalmente il sistema **dall'esterno** capta solo i disastri, **chi orbita a distanza ravvicinata** viene a conoscenza solo degli eventi più significativi mentre **chi è inserito all'interno** del sistema può venire a sapere di circostanze apparentemente trascurabili che se osservate e analizzate criticamente, sono un campanello d'allarme di condizioni di instabilità e indici di probabilità di incidente.

Prima posizione ferma. Gli autori di questo sito hanno la capacità di osservare e analizzare criticamente fatti apparentemente trascurabili ma **[seconda posizione indiscutibile]** la configurazione di pensionati li relega su un'orbita piuttosto distante dagli eventi quotidiani del sistema operativo.

Terza posizione [di recupero]. La frequentazione di [varie] associazioni professionali e un atteggiamento inquisitivo che contraddistingue il gruppo degli autori, consente loro di abbassare l'orbita e di percepire **segnali densi di significato**. Sono grida d'aiuto?

In realtà quello che abbiamo percepito da un'orbita lontana, negli ultimi tre-quattro anni è molto più denso di significato rispetto a quello che abbiamo conosciuto quando eravamo in pieno fronte.

Ripassiamo la storia.

Dopo il fuori pista avvenuto a Varsavia nel **1991** (DC9-30) nel quale l'aeromobile, pur avendo subito danni riparabili, fu tolto dal servizio a causa della vetustà del modello ci furono alcuni incidenti che possono essere ricordati.

- Atterraggio pesante con deformazione della struttura di un MD11 a Chicago, più volte ricordato in questo sito.
[The Captain's perspective of CAL 642 MD11 landing accident](http://www.airmanshiponline.com/21marzo/05Hong%20Kong%20report.htm)
<http://www.airmanshiponline.com/21marzo/05Hong%20Kong%20report.htm>
- Danneggiamento dell'equilibratore di un MD11 per turbolenza.
- Danneggiamento dell'antenna HF su un B747 per uscita inavvertita dall'envelope operativo in virata con autopilota [35.000 ft] e buffet di stallo.
- Danneggiamento parabrezza, bordi d'attacco ali e prese d'aria motori per grandine su un B747 in avvicinamento a Malpensa.
- Discesa incontrollata oltre la velocità massima operativa di un A300 per recuperare la IAS [prossima a valori di stallo di bassa] a causa del mancato inserimento dei riscaldatori dei pitot.
- Discesa inavvertita al disotto del Glide Path di un B747 in avvicinamento a Malpensa. Esaminato dettagliatamente in questo sito.
[Eziologia di un incidente in avvicinamento a Malpensa del luglio 1992](http://www.airmanshiponline.com/fall2000/10-MXP%20luglio92.htm)
<http://www.airmanshiponline.com/fall2000/10-MXP%20luglio92.htm>
- Collisione al suolo in rullaggio tra due B747. Danneggiate le estremità alari.

Quest'ultimo incidente fu subito da uno di noi mentre era al comando dell'aeromobile "tamponato" da un collega, che fu vittima del **caos di competenze riguradanti la segnaletica orizzontale sui raccordi** nelle "posizioni di attesa" delle piste di Fiumicino.

Ne parleremo diffusamente in una prossima occasione.

Questi incidenti videro come fattore causale prevalente il comportamento dei piloti e furono identificati come incidenti dovuti a human factor anche se i casi riguardanti l'MD11 furono predisposti da un disegno macchina ampiamente discusso nell'industria.

Altri incidenti minori vennero trattati regolarmente al Comitato di Sicurezza.

Altre circostanze importanti come la suscettibilità al surriscaldamento dei ballast resistors (resistenze autoregolatrici) delle plafoniere della cabina passeggeri dell'MD80 fu rilevata grazie alla prontezza di intervento del primo equipaggio che subì un principio d'incendio all'aeroporto di Torino Caselle.

Furono immediatamente avvisati la McDonnell Douglas (ancora non assorbita da Boeing) e tutti gli operatori di MD80 per le modifiche necessarie.

Il Safety Information Exchange Program della IATA funzionava perfettamente.

Alla fine del 1996 il programma di catalogazione degli eventi denominato CSV, disponeva di oltre 15.000 analisi complete (**chiuse**) relative ad altrettanti avvenimenti operativi o incidenti di cui era stata effettuata l'investigazione. Questa banca dati riguardava un arco di oltre dieci anni.

Dal 1997 ad ora registriamo, osservando le compagnie del gruppo da una congrua distanza, a volte grazie ad Internet, una recrudescenza di fatti che ci fanno pensare ad una parte sommersa dell'iceberg ben più consistente di quanto fosse quella da noi toccata con mano nell'arco di tempo sopra ricordato.

Ricorderemo quelli che hanno avuto maggior visibilità grazie ad una investigazione ufficiale dell'autorità di Stato competente al momento dell'inchiesta, cioè il Dipartimento dell'Aviazione Civile.

- Un MD80 non è più in servizio in seguito ad un atterraggio in condizioni di windshear a Catania ed un altro subì gravi danni per un fuori pista in atterraggio a Fiumicino.

Dal sito: <http://www.dlc.fi/~andelin/md80ac99.htm>

28 Jan 1999 CATANIA, ITALY Alitalia MD82 from Venice to Catania, Italy with 78 pax encountered windshear on finals, hit localizer antenna and landed heavily, with substantial damage to main landing gear and wing. Emergency evacuation; a few pax reported sent to hospital for observation. Aircraft is withdrawn from service and is reported parked with logos taped over in Catania.

15 Sep 1999 ROME, ITALY Alitalia MD82 from Cagliari to Rome, Italy with 133 pax skidded off the runway when landing in wet conditions. Pilot sources claim the flight was not informed of water standing on the runway. Two passengers treated for shock, no physical injuries reported.

- Un atterraggio di MD80 avvenuto a Genova il 28 maggio 1998 in condizioni di tempo perturbato e con pista bagnata è stato esaminato su questo sito al fine di illustrare aspetti di human factor non emersi completamente nell'investigazione ufficiale.

[Overrun a Genova - commento al rapporto finale](http://www.airmanshiponline.com/fall2000/13-Genova%20overrun.htm)

<http://www.airmanshiponline.com/fall2000/13-Genova%20overrun.htm>

- L'atterraggio a Linate di un MD80 ed il contatto dell'ala con la pista è analizzato anch'esso in questo sito.

[Relazione dell'Inchiesta Tecnico-Ministeriale su un](http://www.airmanshiponline.com/fall99-2/02-Linate%20Incident.htm)

[SERIOUS INCIDENT di un MD80 in atterraggio a Linate \[10 maggio 2000\]](http://www.airmanshiponline.com/fall99-2/02-Linate%20Incident.htm)

<http://www.airmanshiponline.com/fall99-2/02-Linate%20Incident.htm>

- Ancora un MD80 in atterraggio a Reggio Calabria tocca con un ala la pista, viene effettuata la riattaccata e quindi l'aereo atterra dopo una circuitazione.

I dettagli su questo sito.

[Relazione dell'inchiesta tecnico-ministeriale relativa al grave inconveniente occorso il 4 - agosto - 1999 presso l'aeroporto di Reggio Calabria](http://www.airmanshiponline.com/21marzo/06-Relazione-Reggio%20Calabria.htm)

<http://www.airmanshiponline.com/21marzo/06-Relazione-Reggio%20Calabria.htm>

L'incidente del Dornier della compagnia Minerva finito in mare dopo un fuori pista in atterraggio a Genova, il 25 febbraio 1999, pone l'importante questione della capacità di verificare la qualità delle operazioni e della manutenzione delle compagnie che effettuano collegamenti con nominativo Alitalia.

Nel 1996 l'avvocato Fabio Cimaglia [dirigente Alitalia, che ricordiamo con affetto perché, purtroppo, scomparso due anni or sono] aveva posto all'ente sicurezza volo di allora [Silenzi, Radini] dei quesiti tecnico-operativi relativi a possibili subconcessioni di linee a Minerva.

Il parere fu negativo e le operazioni in subconcessione non furono attuate, ma solo perché in quel periodo prevalsero motivi commerciali.

Sentiamo cosa dice Dentesano nel suo «Vademecum del Viaggiatore in Aereo» al Capitolo *Analisi delle forme di trasporto aereo*:

«**Franchising**: questa è l'operazione di subconcessione di linee assegnate che più si presta a problematiche di poca trasparenza nel caso si debbano ricercare responsabilità oggettive in caso d'incidente o di danno ai trasportati, come vedremo più in dettaglio tra poco.

Dunque, per poter avere un'idea meno approssimativa dell'importanza che rivestono queste forme di accordo ... abbiamo preferito presentare a scopo puramente indicativo gli accordi vigenti nell'anno 1999 tra la compagnia di navigazione Alitalia e gli altri vettori qui di seguito elencati:

...con Minerva, per almeno 20 tratte di andata/ritorno in franchising.»

Le questioni in merito a questo incidente sono dunque: quali miglioramenti effettivi di Minerva ci furono negli anni successivi al 1996, chi valutò per la compagnia Alitalia le operazioni di Minerva sia dal punto di vista delle operazioni volo che delle operazioni di manutenzione?

E quali furono i fattori causali del disastro del 25 febbraio 1999?

Questi incidenti vanno considerati "emersi" perché, con tutte le limitazioni agli approfondimenti, i problemi di indagine, e le imperfezioni dell'inchiesta, sono **conosciuti** da enti dell'aviazione civile con funzione pubblica, sia che si tratti del Dipartimento, dell'ENAC o, successivamente, dell'ANSV.

Ve ne sono altri dei quali si conoscono indiscrezioni, voci, a volte dettagli inquietanti, che li farebbero catalogare gravi ma di cui non si riescono a rintracciare note o relazioni ufficiali [tranne qualche comunicazione "flash" inviata ai piloti del gruppo] e di cui **ENAC** o **ANSV** non sono al corrente o **sono al corrente di una fisionomia modificata dell'evento**.

Ad esempio, sorgono notevoli perplessità sentendo dire che in concomitanza di un atterraggio pesante [hard landing] di un MD80 si è avuto il contemporaneo strisciamento del pattino di coda [tail strike].

L'atterraggio pesante fa registrare, di solito, un fattore di carico elevato al contatto del carrello principale ed è, pertanto, il "main gear" che assorbe inizialmente l'intera sollecitazione.

Le verifiche di manutenzione, in questo caso, servono ad accertare che non vi siano danni indotti nella struttura.

Ma se contestualmente viene rilevato un danneggiamento al pattino di coda vuol dire che è stato un altro elemento della struttura ad entrare in contatto con la superficie della pista, più o meno contemporaneamente al main gear, assorbendo senza l'effetto degli ammortizzatori, la stessa sollecitazione verticale.

La conoscenza della dinamica di un atterraggio siffatto, cioè con elevato angolo d'assetto, fa supporre un danno da "accident", cioè disastroso.

Il sospetto che l'evento possa essere stato definito "atterraggio pesante" per utilizzare una voce dell'**Air safety report form** (ASR) di compagnia che **non** comporta [per questo tipo di evento] la segnalazione all'autorità (ENAC) è lecito. Quindi la coda può aver toccato con diversa dinamica?

La necessità che un ente di Stato, a difesa degli utenti, debba accertare che "strano tipo" d'atterraggio è stato in realtà effettuato è, pertanto, legittima.

Ed ancora si hanno notizie di incontro di forte turbolenza di un MD80 in discesa. Si dice che un motore ha dovuto essere spento perché aveva perso tutto l'olio e si rileva, dopo l'atterraggio, che lo scivolo del cono di coda si è gonfiato accidentalmente a causa della turbolenza con **possibile interferenza con i cavi dei comandi.**

Francamente uno scenario da film della serie «Airport».

Forse il fatto dovrebbe interessare l'ANSV.

E queste sono solo le più recenti.

Però la cura della "facciata" va avanti a tutto vapore e il giorno 12 aprile 2002 si concretizzerà con un Convegno Internazionale realizzato dal presidente dell'Italian Flight Safety Committee sull'Aviation Safety Reporting System.

Tra gli invitati ci sarà il presidente della **Flight Safety Foundation Stuart Matthews** di cui riprendiamo una indicazione sintetica delle principali aree di preoccupazione e di intervento della Fondazione e dei suoi Membri. [[FSF President's Speech](#)]

Però di queste priorità non c'è traccia nel sito di IFSC, la cui sola occupazione sembra essere l'ASR, il BASIS e i "passeggeri cattivi".

[«Mr Matthews, why don't you ask what are they doing at IFSC, about approach and landing accident reduction or CFIT risk awareness program?»](#)

In ogni caso l'argomento ha spunti di interesse anche se questo affannarsi intorno alla **segnalazione di sicurezza da parte di chi vola** fa venire il grosso dubbio che al livello di alcuni "piloti dietro la scrivania" si sia persa la consapevolezza di quel che accade in prima linea.

Oppure che si siano persi gli strumenti **basici** per fare sicurezza e li si voglia sostituire con il *BASIS*.

Vorrebbe dire che nell'ambito del gruppo AZ (riferimento per altri operatori), si è voluto cambiare perdendo tutti quegli strumenti, quelle risorse umane e quel know how che consentivano di sorvegliare costantemente le operazioni volo. Bisognerebbe sapere che fine hanno fatto gli archivi di anni di lavoro di investigazione visto che ora si sta cercando affannosamente di ricostituire una banca dati, illudendosi che sia sufficiente riempire dei files con le descrizioni dei fatti senza le necessarie analisi e raccomandazioni conclusive, per avere un **safety system** adeguato.

Il rischio è di essere sommersi da migliaia e migliaia di casi, gran parte dei quali non indagati.

Appare, infine, strano questo concentrare l'attenzione su un aspetto come quello delle segnalazioni confidenziali di sicurezza quando l'aviazione civile nazionale soffre di ben altre difficoltà sulle quali sarebbe necessario sviluppare consapevolezza e cultura, cioè la conoscenza della filosofia normativa nei "sistemi a rischio di incidente rilevante" da cui siamo ancora molto lontani in Italia.

Per concludere troviamo ancora strano che il BASIS e la matrice di rischio che lo caratterizza preveda che vi siano "incidenti" che non debbano richiedere interventi di prevenzione.

Infatti risulta dal manuale **General Basic** del Gruppo AZ che vi sono:

- **incidenti** di routine che richiedono l'attenzione di un line department
- **incidenti** di basso interesse che normalmente non richiedono ulteriori azioni
- **incidenti** che sono materia solo per interesse statistico

Ora, è evidente che nel tradurre dall'inglese "incident" non si sia tenuto conto del significato che in italiano assume il termine "incidente", e che avrebbe dovuto essere usata la parola "evento", ma questo non fa che evidenziare la confusione conseguente all'uso di uno strumento come il BASIS che nasce in un contesto normativo di Common Law e la cui matrice di rischio, presa dal British Standard 8800, non sarebbe accettabile in un sistema normativo di Civil Law in cui il rischio **deve essere zero**. Che poi possano essere degli impiegati di concetto o qualche funzionario senza conoscenza di operazioni volo a dover **valutare il livello di rischio** degli eventi segnalati sarebbe grottesco, eppure...