

## LA PORTA DEL COCKPIT

Pensate a quella maledetta porta dell'Airbus di Germanwings al cui comando era rimasto Andreas Lubitz: non è paradossale, non è uno scherzo del destino che dopo le torri gemelle si è fatto di tutto per renderla inespugnabile dall'esterno senza il consenso di chi si trova nel cockpit, mentre nel caso di Lubitz abbiamo dovuto prendere atto che il pericolo, il rischio può originare proprio da lì, da chi si trova all'interno di essa?

Certo l'aviazione civile ha vissuto decine e decine di episodi di pirateria aerea il cui copione era immancabilmente sempre lo stesso: irruzione dei "pirati" nella cabina di pilotaggio con conseguente messa in pericolo della vita di tutti coloro che si trovano a bordo, equipaggio incluso. Partendo da questo presupposto abbiamo assistito all'intensificarsi dei controlli pre-imbarco sia sul bagaglio che si portava in cabina sia sul corpo stesso del passeggero, ma nel caso di quanto accaduto il 24 marzo 2015 all'aereo della Germanwings che volava da Barcellona a Dusseldorf, tutto ciò non è servito perché la "mela marcia", la *bogus part* era all'interno del sistema stesso.

Ora se raggi X e controllo del contenuto bagaglio possono evitare l'introduzione a bordo di potenziali mezzi di distruzione, di fronte ad una mente malata che prende posto nella cabina di pilotaggio, l'industria aerea e più specificatamente le compagnie aeree quali mezzi di difesa possono attuare?

Ebbene, dobbiamo purtroppo prendere atto che su questo specifico aspetto si è sorvolato, si è preferito concentrarsi e spendere un fiume di parole su quello che il datore di lavoro, ovvero la compagnia aerea, avrebbe potuto o dovuto fare, ma non abbiamo letto alcunché sull'argomento a monte dell'intera questione: **la psichiatria, la scienza medica è in grado di riconoscere una persona con disturbi mentali?**

A giudicare dai non pochi casi di cronaca che vedono "normali" persone compiere stragi e vengono definite dai vicini e parenti persone assolutamente perbene, insospettabili di compiere atti come quelli messi in atto, c'è davvero da preoccuparsi.

La verità di cui con inquietudine bisogna confrontarsi è che, ammesso e non concesso che un individuo sia sotto controllo medico, **un controllo psichiatrico non è come andare dal cardiologo** il quale alla fine della visita ci consegna referti e grafici (con linee che assomigliano a quelle registrate dagli osservatori vulcanici), confermandoci che non abbiamo problemi cardiaci e garantisce che possiamo esercitare con tranquillità una professione. No, un esame psichiatrico è qualcosa di completamente differente e terribilmente più complicato.

Nei giorni successivi alla sciagura esperti di malattie mentali hanno speso fiumi di parole su Lubitz ma nessuno di loro in effetti lo aveva mai incontrato, né aveva svolto terapia con lui. La carriera, la professione, la vita privata di Lubitz è stata ricostruita minuziosamente. Il copilota del volo Germanwings 9525 aveva 27 anni, 919 ore di volo all'attivo ed era in forza alla Lufthansa dal settembre 2013; nel 2008 aveva sospeso per circa 11 mesi l'addestramento in quanto gli era stata diagnosticata una grave depressione, infatti nell'agosto di quell'anno Lubitz *aveva iniziato a soffrire di un grave episodio depressivo senza sintomi psicotici. Durante questa depressione ha avuto idee suicide, ha stretto diversi "patti di non suicidio" con il suo psichiatra curante ed è stato ricoverato in ospedale. Ha assunto farmaci antidepressivi tra gennaio e luglio 2009 e un trattamento psicoterapeutico da gennaio 2009 a ottobre 2009. Lo psichiatra curante ha dichiarato che il copilota si era completamente ripreso nel luglio 2009.* (1)

Quando dopo l'incidente gli investigatori tedeschi perquisirono la casa di Lubitz, sequestrarono il suo computer senza però trovare alcun indizio che potesse suggerire una motivazione per l'azione suicida e la

strage perpetrata. Tuttavia in un bidone dei rifiuti venne rinvenuto un certificato medico in cui si attestava che Lubitz sarebbe stato "inabile al lavoro" il giorno dell'incidente. La Germanwings precisò di non aver ricevuto alcuna informazione in merito. In base al diritto tedesco, i datori di lavoro non possono avere accesso alle cartelle cliniche dei propri dipendenti e i certificati medici prodotti per giustificare l'assenza di un lavoratore non possono dare informazioni sulla diagnosi, ma solo sulla prognosi.

**Ecco questo sarebbe un primo evidente filone da cui iniziare a cambiare le regole.** Come faceva il medico curante ad essere certo che quel giorno Lubitz si fosse veramente dato malato? Se il dottore avesse avuto la possibilità di entrare in contatto con il datore di lavoro, Lubitz non sarebbe stato ammesso in servizio dalla compagnia.

Il particolare che i genitori di Lubitz hanno contestato con tenacia la versione ufficiale dei fatti ribadendo che loro figlio era normale e mai sarebbe stato in grado di compiere l'atto suicida, è la prova più evidente della capacità che può avere una persona con problemi mentali a celare al mondo esterno la patologia di cui soffre. **Sia ben chiaro che stiamo parlando di un caso iconico sull'argomento, ma di porte del cockpit tenute chiuse e al cui interno si stava svolgendo un dramma ve ne sono state diverse.** Il rapporto della BEA, *Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile*, andando al capitolo "Previous Events" (2) precisa che prima del caso Lubitz, l'ICAO aveva registrato 12 altri casi di problemi psichiatrici a piloti di linea in servizio.

*"Dopo l'accertamento psichiatrico-psicologico a cui un pilota è sottoposto all'inizio della propria carriera non è più previsto che incontri uno psichiatra a meno che non sia lui stesso ad autodenunciarsi con l'intento di chiedere aiuto, magari in risposta alla consapevolezza di non essere più in grado di svolgere il suo ruolo in sicurezza."* (3) Ma gli specialisti della materia per primi ben sanno che se il soggetto volesse deliberatamente tenere nascosta una condizione di disagio, l'eventuale problema di cui esso soffre non verrà mai portata alla luce.

**Il problema come si vede resta serio.** Nell'immediatezza dell'evento e forse per rassicurare un'opinione pubblica spaventata venne diffusa la notizia che da quel giorno le compagnie aeree avrebbero introdotto la regola in base alla quale nella cabina di pilotaggio deve obbligatoriamente esserci la presenza continua di almeno due membri dell'equipaggio, ma le cronache ci dicono che vi sono stati casi di suicidio anche con la presenza di due membri nel cockpit.

Allora, per rassicurare tutti si è pensato bene di ricorrere alla statistica.

Avverte il Rapporto BEA (4) sull'incidente Germanwings: *Uno degli scopi principali delle visite mediche e della determinazione dell'idoneità medica di un pilota è quello di valutare la probabilità che una condizione medica si traduca in un incidente in volo. Il Manuale di medicina dell'aviazione civile dell'ICAO (Doc. 8984) definisce un livello di rischio accettabile per l'incapacità dell'equipaggio di volo."*

Ebbene quale è questo "livello di rischio accettabile"? Esso deriva da un calcolo alquanto complicato che prende la denominazione di "1% Rule" ed è riportato nel suo testo originale al termine di questa newsletter: qui per facilitare il lettore lo concentreremo avvertendo che si tratta di un calcolo statistico atto a dimostrare che, in base alle attuali procedure di accertamento e diagnostica medica, il rischio che un pilota ai comandi di un volo diventi inabile a svolgere il suo compito sia pari all'1% annuo. In tal caso saremmo in presenza di un rischio definibile come "estremamente remoto". Possiamo noi uomini della strada preoccuparci per un pericolo che gli organismi ufficiali inquadrano come estremamente remoto? No di certo, quindi non preoccupiamoci di trovare piloti depressi e continuiamo a volare tranquilli, le statistiche sono dalla nostra parte.

Ma come si fa ad esserlo quando sul quotidiano che abbiamo acquistato troviamo una notizia come questa?



La notizia apparsa sui media di tutto il mondo nell'aprile 2010, si riferiva all'annuncio fatto dalla Federal Aviation Administration (FAA) che poneva termine al divieto di assunzione di antidepressivi da parte dei piloti con sintomi lievi/moderati. La misura fu presa in quanto il divieto fino ad allora in vigore spingeva i piloti a nascondere di essere in cura per la depressione. (5)

**In via indiretta questa notizia costituisce l'ennesima riprova che i controlli annuali cui sono soggetti tutti i piloti di linea non permettono di accertare le reali condizioni psichiche cui si trova il soggetto.** (6)

Tuttavia la nostra disamina sull'argomento trattato non sarebbe completa se non ricordassimo come all'interno della stessa branca specialistica della psichiatria vi sono personaggi di rilievo che tendono a criticarla.

Thomas Stephen Szasz (7) accademico e psichiatra ungherese-americano, per la maggior parte della sua carriera professore di psichiatria presso la State University of New York Upstate Medical University e autore del libro di successo "The Myth of Mental Illness" è salito alla ribalta delle cronache come critico sociale dei fondamenti morali e scientifici della psichiatria.

Per tutta la sua carriera Szasz ha sostenuto di non essere contrario alla psichiatria, ma piuttosto di opporsi alla psichiatria coercitiva. Era un convinto oppositore dell'impegno civile e del trattamento psichiatrico involontario, ma credeva e praticava la psichiatria e la psicoterapia tra adulti consenzienti. Szasz sostiene che non ha senso classificare i problemi psicologici come malattie o patologie e che parlare di "malattia mentale" comporta un errore logico o concettuale. A suo avviso, il termine "malattia mentale" è una metafora inappropriata in quanto non esisterebbero vere e proprie malattie della mente. In poche parole, secondo Szasz la psichiatria è una pseudoscienza che emula la medicina utilizzando parole dal suono medico e che, sostenuta dallo Stato attraverso varie leggi sulla salute mentale, è diventata una moderna religione.

Come si vede, l'argomento che trattiamo è uno di quelli che più si scava in profondità e più ti fa capire quanto sia difficile per gli specialisti della materia "intercettare" le persone potenzialmente pericolose prima che possano commettere qualche atto insano. E allora se la diagnostica non sembra sufficiente, perché non far uso della statistica?

Premettendo che la procedura del "sempre due in cabina" è già passata di moda ed ogni compagnia adotta sue regole in merito, per quei casi comunque in cui chi è rimasto fuori del cockpit potrebbe salvare la situazione ed evitare una strage, le soluzioni proposte non mancano:

- Dal punto di vista della possibilità di entrata & uscita dal cockpit, perché non far sì che colui il quale esce porti sempre con sé la chiave della porta?
- Perché non far uso di uno di quei innovativi sistemi che si vedono nei film, di apertura a seguito del riconoscimento delle impronte digitali o di lettura dell'iride, ovvero sistemi biometrici? (8)

In chiusura un particolare che qualcuno potrebbe ignorare: conoscete l'etimologia della parola *cockpit*? Sembra che esso compaia per la prima volta nel 1580, ed era usata per descrivere l'arena utilizzata per i combattimenti tra galli o con gli uccelli; chissà perché poi è stata trasmessa alla cabina di pilotaggio dei velivoli.....

Il testo originale: del

#### The "1% rule"

One of the major purposes of medical examinations and determination of medical fitness of a pilot is to assess the probability of a medical condition resulting in in-flight incapacitation. ICAO's Manual of Civil Aviation Medicine (Doc 8984) defines a level of acceptable risk for flight crew incapacitation.

A risk of 10<sup>-7</sup> per flying hour is seen as "extremely remote" in terms of airworthiness of aircraft and deemed as acceptable. Not more than 10% of that risk should be due to a single system failure (for example pilot failure), and not more than 10% of system failures should be due to a single subsystem failure (for ex medical incapacitation). Consequently, an incapacitation risk of 10<sup>-9</sup> per flying hour was regarded as acceptable and as a target rate. Critical phases are thought to comprise a maximum 10 % of a flight. Therefore the target rate can be increased to 10<sup>-9</sup> x 10, which is 10<sup>-8</sup>. In the case of two-pilot operations, the risk of the second pilot failing to take over from an incapacitated pilot flying is a maximum of 1 % (this rate was actually measured at 0.25 % in simulator studies). The target risk rate can therefore be increased to 10<sup>-8</sup> x 100, which is 10<sup>-6</sup>. This figure of 10<sup>-6</sup> is equal to 0.01 / 10,000. Taking into account that a year has 8,760 hours, which can be rounded up to 10<sup>-4</sup> hours, the target of 10<sup>-9</sup> per flying hour is achieved if a medical condition occurred with a probability of 10<sup>-2</sup> within that year. Therefore, the acceptable risk would be 1% per year.

This statistical computation shows that a risk of pilot incapacitation limited to 1% per year is compatible with a fatal accident rate of one in 10<sup>-7</sup> flying hours. Pilot incapacitation risk of 1% per year implies that out of 100 pilots with an identical condition, one of them would be predicted to become incapacitated at some time during the following year (and 99 would not). This risk of 1% per year, which has become known as the "1% rule", is based on two-pilot operations where a second pilot is available to take over in the event of one pilot becoming incapacitated. The "1% rule" aims at providing an objective method of assessing the fitness of pilots and improving global harmonisation of medical standards. It is used by some European States as a threshold of acceptable risk for aeromedical events above which continued flight duties or training should not be permitted. However, other limits of acceptable risk, such as 2% per year, or even greater, have been suggested.

This "1% rule" can be difficult to apply because adequate predictive epidemiological data are not always available for every condition, or if they are, they cannot be readily applied to the flight environment. This makes the expression of risk of in-flight incapacitation in numerical terms not easy to determine, particularly for conditions that are uncommon. However, for a number of conditions such as certain cardiovascular diseases, good data exist concerning the risk of a future related event, and the "1% rule" could be used for developing and assessing medical fitness criteria for commercial pilots.

*Tratto integralmente dalle pagg. 46-47 del Rapporto BEA sull'incidente di Germanwings*

- (1) Rapporto BEA pubblicato a Marzo 2016. *Final Report Accident on 24 March 2015 at Prads-Haute-Bléone (Alpes-de-Haute-Provence, France) to the Airbus A320-211 registered D-AIPX operated by Germanwings*. Pag. 30
- (2) Rapporto di cui alla nota 1), Pagg. 72,73
- (3) "Dopo Germanwings, la vita del pilota di linea" ; Antonio Chialastri, Francesca Bartocchini, Micaela Scialanga, Aldo Cagnoli. IBN Editore, 2017, pag.173
- (4) Paragrafo 1.17.2 pagg. 46 e 47
- (5) Nella Circolare della FAA venivano espressamente nominati i quattro antidepressivi permessi: Prozac, Zoloft, Celexa e Lexapro.
- (6) I controlli medici di routine per i piloti devono diventare più frequenti dopo i 60 anni. Questi contribuiscono a mantenere un livello di sicurezza accettabile, confermando che i normali effetti dell'invecchiamento non hanno compromesso gli standard medici richiesti.
- (7) Thomas Szasz: 15 aprile 1920 - 8 settembre 2012 ; Illustre membro a vita dell'American Psychiatric Association e membro a vita dell'American Psychoanalytic Association. Numerose le sue opere sull'argomento che abbiamo trattato.
- (8) Il riconoscimento biometrico è un sistema automatizzato che permette l'identificazione di una persona attraverso l'analisi di caratteristiche fisiche uniche e intrasferibili come ad esempio le impronte digitali, l'iride o i lineamenti del viso, riducendo così il pericolo di frodi e violazioni informatiche.

NL 49/2024 03 ottobre 2024

## Elenco Newsletter emesse nel 2024 (scaricabili dal nostro sito)

✓ NL 01/24 Primo grave incidente per l'Airbus 350	2 gennaio 2024
✓ NL 02/24 Haneda. Gli aerei operavano su due differenti frequenze	3 gennaio 2024
✓ NL 03/24 Haneda come Linate 8 ottobre 2001	4 gennaio 2024
✓ NL 04/24 Nuovi guai per il 737	6 gennaio 2024
✓ NL 05/24 737: una serie problematica	9 gennaio 2024
✓ NL 06/24 E L'Airbus prese il volo, ma...	14 gennaio 2024
✓ NL 07/24 Volo cancellato: 4 viti mancanti sull'ala	23 gennaio 2024
✓ NL 08/24 Il 737 MAX9 torna in servizio	19 febbraio 2024
✓ NL 09/24 Una inedita variante sui dirottamenti aerei	19 febbraio 2024
✓ NL 10/24 Bogus Parts, il mercato nero non si è mai fermato	23 febbraio 2024
✓ NL 11/24 Un volo che non doveva partire	26 febbraio 2024
✓ NL 12/24 Ancora un caso di bird-strike	9 marzo 2024
✓ NL 13/24 Dieci anni orsono: MH370	23 marzo 2024
✓ NL 14/24 Tre incidenti, una unica teoria	20 aprile 2024
✓ NL 15/24 Un nuovo caso di crew incapacitation	21 aprile 2024
✓ NL 16/24 Una investigazione da manuale	29 aprile 2024
✓ NL 17/24 Interferenze su GPS, sicurezza a rischio	2 maggio 2024
✓ NL 18/24 La compagnia più sicura	5 maggio 2024
✓ NL 19/24 Volare in FLY-BY-WIRE	16 maggio 2024
✓ NL 20/24 O l'elmetto o la cintura	21 maggio 2024
✓ NL 21/24 Turbolenza in volo, approfondimento	21 maggio 2024
✓ NL 22/24 Ustica e Israele	30 maggio 2024
✓ NL 23/24 La sindrome da classe economica rivisitata	2 giugno 2024
✓ NL 24/24 Wind shear, radar Doppler e turbolenze in volo	10 giugno 2024
✓ NL 25/24 Aereo inverte rotta per il forno surriscaldato	11 giugno 2024
✓ NL 26/24 Dopo la turbolenza, ecco la grandine	12 giugno 2024
✓ NL 27/24 Dopo turbolenze e grandine ecco il Dutch Roll	15 giugno 2024
✓ NL 28/24 Dopo gli israeliani, ecco Solenzara	26 giugno 2024
✓ NL 29/24 Morire nel cockpit	27 giugno 2024
✓ NL 30/24 Ogni 28 giugno	28 giugno 2024
✓ NL 31/24 Volo Itavia 897	29 giugno 2024
✓ NL 32/24 Le ITCZ Intertropical Convergence Zone	2 luglio 2024
✓ NL 33/24 Quell'incredibile incidente per mancanza di carburante	10 luglio 2024
✓ NL 34/24 La reputazione di Boeing	13 luglio 2024
✓ NL 35/24 Il volo Wideroe 933, una "Ustica" norvegese	19 luglio 2024
✓ NL 36/24 La scomparsa del 707 VARIG	22 luglio 2024
✓ NL 37/24 Ancora una compagnia Nepalese	25 luglio 2024
✓ NL 38/24 Dagli Usa novità sull'aria che si respira a bordo	27 luglio 2024
✓ NL 39/24 ACARS: Una telescrivente a bordo	3 agosto 2024
✓ NL 40/24 ATR72 precipita in Brasile	10 agosto 2024
✓ NL 41/24 Gli anni delle carrette del cielo	22 agosto 2024
✓ NL 42/24 Batterie al litio e sicurezza volo	6 settembre 2024
✓ NL 43/24 Asia a rischio per i pontefici	10 settembre 2024
✓ NL 44/24 Fumi tossici a bordo dell'A380	11 settembre 2024
✓ NL 45/24 Torniamo sulle batterie al litio	20 settembre 2024
✓ NL 46/24 Tre punti da ponderare su MH370	22 settembre 2024
✓ NL 47/24 Quello scontro sul cielo di Nettuno	29 settembre 2024
✓ NL 48/24 Multa a Air Canada per aver sorvolato l'Iraq	30 settembre 2024



Quante volte avete ricercato libri che fornissero cifre chiare e comprensibili sull'attendibilità offerta dalle singole compagnie aeree?

Le statistiche ufficiali preferiscono parlare di "Passenger fatalities per 100 milion passenger-kilometers" fra l'altro riferito a tutti i vettori. Ma quale informazione pratica deriva da una simile impostazione? Nessuna. Questo libro elenca tutti gli incidenti mortali occorsi ad oltre cento compagnie aeree dall'anno 1951 al dicembre 2020. Rapportando il numero di questi eventi con gli anni di attività delle singole compagnie ne scaturisce una graduatoria che vi fornirà "at glance" lo stato di salute, dal punto di vista della safety, di ogni compagnia. Un vademecum che gli utenti del mezzo aereo farebbero bene a consultare spesso.

FORMATO KINDLE disponibile presso IBN editore e nelle migliori librerie

*info@ibneditore.it*

INVITIAMO I LETTORI DELLA NOSTRA NEWSLETTER A COMUNICARCI NOMINATIVI INTERESSATI A RICEVERE LA STESSA. L'ABBONAMENTO E' COMPLETAMENTE GRATUITO E PUO' ESSERE CANCELLATO IN QUALSIASI MOMENTO.

INVIARE RICHIESTE A: [antonio.bordoni@yahoo.it](mailto:antonio.bordoni@yahoo.it)