

La tragedia di Zurigo

La quota del velivolo era notevolmente inferiore a quella prevista. Recuperate le scatole nere con le registrazioni delle voci e dei parametri di volo



Il recupero delle vittime, a destra Ferruccio Parolini, direttore generale dell'Alitalia, sul luogo del disastro per chiarire le circostanze dell'incidente



«Il Dc 9 stava volando troppo basso»

Volava troppo basso il Dc-9 dell'Alitalia schiantatosi con 46 persone a bordo nei pressi di Zurigo. «Questa tragedia nasce da un errore umano», dice Pietro Fruttigher, della commissione d'inchiesta svizzera. Poggia, nebbia e vento flagellavano la collina di Stadel al momento della tragedia. Recuperate le «scatole nere» con le registrazioni dei parametri di volo e le voci dei piloti.

DA UNO DEI NOSTRI INVIATI
ELIO SPADA

ZURIGO. Sotto un cielo scuro, sconvolto, sconvolte le immagini della tragedia. In un arco profondo, lungo duecentocinquanta metri, giacciono sparsi i frammenti del «Sicilia», il Dc-9 dell'Alitalia schiantatosi l'altra sera, poco dopo le 20,10. Reali meccanici e resti umani, gli uni e gli altri resi ormai irrinconoscibili dalla violenza distruttiva dell'impatto e delle fiamme, percossi da una pioggia fitta che cade ininterrottamente da due giorni.

Volava basso nel buio, nella pioggia intensa fra vento e nebbia fitta, il Dc-9 del comandante Raffaele Liberti. Volava affidandosi alla mano invisibile di un'onda elettromagnetica che avrebbe dovuto guidare la macchina e i suoi 46 ospiti verso un atterraggio dolce e sicuro.

Davanti alla piccola scuola di Weich, circondato da una folla di giornalisti e curiosi, il tenente colonnello Eugenio Thomann, comandante della polizia cantonale, parla con grande rapidità: «Quell'aereo volava troppo basso. La gente dice di aver sentito un rombo fortissimo. Poi delle luci e subito dopo un boato violento e le fiamme sulla collina. Non abbiamo trovato nessun superstite. I rottami e i corpi carbonizzati dei passeggeri e dell'equipaggio sono sparati in un'area piuttosto ristretta, non più di due o trecento metri di raggio. Una circostanza che sembrerebbe togliere vigore alle tesi dell'attentato, da alcuni avanzata subito dopo il disastro il «Sicilia», dicono i testimoni, non era in fiamme prima del tempestivo impatto. Il fuoco si è sprigionato subito dopo».

Ma allora perché? Perché un aereo certo non nuovissimo (volava dal 1974) ma sicuramente ben collaudato e dotato di eccellenti doti di aeronavigabilità e sicurezza, condotto da un pilota con all'attivo ben 5000 ore di volo, si è trasformato in un gigantesco ariete impazzito? L'aereo si stava muovendo in approccio regolare sulle tracce radar a circa dieci chilometri dalla pista - spiega Josef Meyer, responsabile dello Swiss control, l'ente che si occupa della radioassistenza al volo e della sicurezza di atterraggi e decolli - Siamo rimasti in contatto radio con l'equipaggio fino al passaggio delle consegne dalla torre di controllo al dispositivo di atterraggio strumentale. Fin qui, dunque, tutto bene: il volo di avvicinamento all'aeroporto di Zurigo - Kloten si era svolto in

perfetta regola. Poi il messaggio canonico lanciato dal comandante Liberti alla torre «Cambio frequenza» in quel momento l'aereo è stato affidato al «raggio guida» dell'Is (sistema di atterraggio strumentale) che consente lo svolgimento totalmente o parzialmente automatico delle operazioni di atterraggio. Si tratta di un sofisticato apparato che «prende per mano» l'aeromobile e, calcolandone in tempo reale altezza, distanza dalla pista, velocità e inclinazione, lo guida a destinazione. E ormai prassi consolidata per tutti i piloti utilizzare l'Is (anche se a volte non in totale automatico) durante gli atterraggi, soprattutto di notte o in condizioni di visibilità molto scarse. E il comandante Liberti aveva annunciato la sua intenzione di affidarsi all'atterraggio strumentale. Proprio a questo punto, spiega il responsabile degli «spionaggi radar» di Zurigo, le comunicazioni con il velivolo si sono interrotte e «due minuti più tardi la traccia radar dell'aereo è sparita». Si è saputo poi che, per ragioni per il momento ignote, il «Sicilia» è stato agganciato dalla Is quando già si trovava a meno di mille metri di altezza avrebbe dovuto trovarsi ad una quota almeno doppia. E nella torre di controllo nessuno si è accorto di quanto stava per accadere. «Quando il velivolo viene agganciato dal segnale dell'Is - spiega ancora Josef Meyer - dalla torre di controllo non lo seguiamo più, a meno che il pilota non ne faccia esplicita richiesta. Oltretutto in quel momento il traffico era molto intenso c'era un aereo in atterraggio che precedeva di pochi minuti il Dc-9 e un altro che lo seguiva». Il comandante Liberti non ha voluto o non ha potuto chiedere l'aiuto della torre di controllo. Forse non ne ha avuto il tempo.

Adesso, che del Dc 9 restano soltanto il moncone del timone di coda e una miriade di rottami conficcati nel fango, la parola passa ai tecnici. Avaria? Errore umano? Il recupero delle «scatole nere» (avvenute ieri) contenenti le registrazioni di tutti i parametri di volo, potrà forse chiarire le ragioni della catastrofe della collina di Stadel. Per il momento sono state aperte tre inchieste: una del governo federale svizzero, un'altra di Civileva, coordinata dall'ing. Federico Quaranta e la terza dell'Alitalia, seguita dal comandante Silvano Silenzi.

Sviluppo flotta del gruppo Alitalia (stimato al 31 dicembre di ciascun anno)

TIPO DI AEROMOBILE	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
B-747	12	12	12	12	12	12	12
B-747F	1	1	1	1	1	1	1
MD-11	-	3	5	7	10	11	13 (in azione)
A-300	14	14	14	14	14	14	14
A-321	-	-	-	-	5	13	22
MD-80	51	56	70	74	81	91	95
DC-9/30	43	43	36	35	26	10	-
TOTALE	121	129	138	143	149	152	157
ATR-42	10	10	10	10	10	10	10
TOTALE GENERALE	131	139	148	153	159	162	167

Un aereo tecnologicamente superato che volerà per l'Alitalia fino al 1996

ROMA. L'aereo precipitato mercoledì sera vicino a Zurigo era stato sottoposto a tutti i periodici controlli prescritti per legge. Ma era un velivolo vecchio. Non tanto per l'età (anche se era stato realizzato nel 1974) o per lo stato di salute (il 21 ottobre scorso aveva superato una complessa verifica) quanto per la sua «vita tecnologica». Il Dc-9-30 è infatti provvisto di strumenti di bordo efficaci ma ormai superati dal tempo e sostituiti, negli apparecchi più moderni, da congegni più precisi e sicuri, come il nuovo sistema automatico di atterraggio che permette al velivolo un perfetto allineamento con la pista.

Con un'interpellanza presentata ieri, il gruppo comunista alla commissione parlamentare Trasporti della Camera chiede di sapere perché un aereo la cui impostazione progettuale risale al 1960 venga utilizzato così intensamente e per importanti collegamenti. Al centro della questione è soprattutto lo «strumento di atterraggio automatico» (Is), il sistema di atterraggio automatico in dotazione, nella sua più moderna realizzazione, in

ALDO QUAGLIERINI

tutti i velivoli di più recente costruzione il funzionamento del dispositivo parte da un principio semplicissimo, quello dell'emissione di un segnale radio da parte dell'aeroporto che, captato dall'aereo in volo, dà l'ideale rotta per trovarsi in asse con la pista. Ora, lo strumento che si trova nella cabina di pilotaggio del Dc-9-30 fornisce soltanto la lettura del segnale. Il comandante deve leggere il segnale e dirigere l'apparecchio seguendo le «istruzioni» fornite dallo strumento. Nei modelli più moderni, invece, esiste un dispositivo che, quando è inserito, in pratica guida automaticamente l'aereo fino all'atterraggio. Sulla pista ci sono due trasmettitori che emettono il segnale, in caso di guasto di una sintonia automaticamente l'altra. Se si verifica una discrepanza tra il segnale e gli altri strumenti di bordo, o se l'apparecchio ricevente non legge bene la traccia, il segnale emesso dalla pista viene annullato. Facilitando il lavoro del comandante, in sostanza, il Is

più moderno riduce al minimo la possibilità di un errore umano e per questo viene montato su tutti gli apparecchi in costruzione.

L'Alitalia ha intenzione di mantenere in funzione fino al 1996 i Dc-9-30 uguali a quello precipitato mercoledì. Continuando ad utilizzarli, come avviene adesso, per importanti collegamenti, mentre pare che le principali compagnie aeree europee ne abbiano ridotto l'impiego.

Il Dc-9-30 «Sicilia» era stato realizzato il 19 settembre del '74. Lungo 36 metri, con un'apertura alare di più di 28 metri, 107 posti e un peso massimo al decollo di 48 tonnellate, l'aereo, dopo essere stato in forza all'Alitalia, nell'89 era passato all'Alitalia, con già 31.632 ore di volo alle spalle. L'apparecchio era stato sottoposto a tutti i controlli previsti, e cioè a quello di tipo A (che avviene ogni 100 ore di volo e prevede un normale controllo degli impianti), quello di tipo B (ogni 470 ore di volo, consiste in un

esame più approfondito che si svolge in due giorni), quello di tipo C (ogni 1.800 ore per una manutenzione di una settimana), quello di tipo D (ogni 12.000 ore, o cinque anni, e prevede una revisione generale di 50 giorni che consiste nel controllo di tutti i materiali con apparecchiature a raggi X, raggi gamma, ultrasuoni e correnti parassite). Il Dc-9 «Sicilia» era stato controllato completamente il 6 ottobre del 1988, ma altre verifiche erano avvenute il 2 giugno scorso (con un esame di tipo C), tre settimane fa (con un test di tipo B), e il 4 novembre scorso (verifica di tipo A). Certo la mancanza a bordo di uno strumento come il modernissimo Is non deve far credere che il disastro di Kloten sia da attribuire necessariamente a cause tecniche, ma è anche auspicabile una più attenta - e scritta nell'interpellanza - utilizzazione delle macchine di più vecchia impostazione progettuale, in relazione alle tratte, alle condizioni meteorologiche, ai livelli di sistemi tecnologici impiegati sulle piste degli aeroporti».

Vasto cordoglio ma anche polemiche e interrogazioni

Cordoglio per le vittime ma anche immediate reazioni e polemiche, dopo la sciagura di Zurigo. Messaggi ai familiari sono stati inviati da Cossiga, dal Papa e dai presidenti delle Camere, Iotti e Spadolini. Il Pci ribadisce la necessità di una Commissione permanente per lo svolgimento di inchieste tecnico-formali, mentre il socialista Testa sollecita l'istituzione di un Ente per la sicurezza del volo.

ROMA. Il presidente della Repubblica Cossiga, interprete dei sentimenti di solido cordoglio dell'intera nazione, ha fatto pervenire ai familiari delle vittime la sua «sincera e commossa partecipazione al loro grande dolore». Anche il Papa, in un telegramma firmato dal segretario di Stato Casaroli, ha espresso al vescovo di Coira, in Svizzera, il suo cordoglio. Nel messaggio in lingua tedesca, Giovanni Paolo II assicura «la sua preghiera per le vittime», e invia «espressioni di cristiano conforto alle famiglie colpite dal disastro del Dc-9». Il presidente della Camera Nidei Iotti prega il ministro dell'Interno, Enzo Scotti di «trasmettere ai familiari delle vittime i sentimenti di commossa partecipazione di tutta l'assemblea di Montecitorio e sua personale al loro dolore». Anche Giovanni Spadolini, in un messaggio a Scotti, nel formulare le «espressioni di profondo e commosso cordoglio per la sciagura», chiede al ministro di farsi partecipe dei sentimenti di solidarietà dell'intera assemblea di Palazzo Madama. Le associazioni sindacali Fil-Cgil, Fil-Cisl, Uil-Transporti e An-pav facendosi interpreti di tutti i lavoratori del settore, esprimono profondo cordoglio per i passeggeri e l'equipaggio e riconfermano «la consapevole fiducia nella professionalità del personale navigante e di tutti gli addetti, assicurando la responsabile disponibilità per il superamento delle prevedibili e contingenti difficoltà».

Intanto i comunisti della commissione Trasporti della Camera hanno presentato un'interrogazione al presidente del Consiglio per chiedere le ragioni che ancora impediscono la costituzione di un apposita Commissione permanente per lo svolgimento delle inchieste tecnico-formali in caso di incidenti aeronautici, come previsto in un progetto di legge del '87. I comunisti sottolineano come nella giur-

nata di ieri siano partiti per la Svizzera centinaia di funzionari e dirigenti di diversi enti e ministeri (Interno, Protezione civile, Trasporti, Registro aeronautico italiano, Alitalia) «Un tale eccessivo affollamento - si legge nell'interrogazione - di presunte competenze può produrre il risultato di conclusioni affrettate e contraddittorie in ordine alle cause oggettive dell'incidente, come purtroppo si è verificato in passato in analoghe circostanze». Anche il presidente della commissione trasporti della Camera, il socialista Antonio Testa, sottolinea come la sciagura aerea «dovrebbe richiamare l'attenzione del governo, finora troppo distratto su questo tema, sul grande problema della sicurezza aerea». Testa chiede polemicamente che «sia accertata e comunicata in tempi brevi alla pubblica opinione la causa o le probabili cause della sciagura, così come avviene negli altri paesi occidentali e così come non avviene da lungo tempo nel nostro paese». Il presidente della commissione Trasporti di Montecitorio ricorda anche che «occorre provvedere a colmare le lacune da tempo esistenti nel settore» e rilancia la proposta di un ente per la sicurezza del volo che studi i «quasi incidenti». «Noi - conclude Testa - abbiamo proposto con un'apposita iniziativa di legge, così come abbiamo proposto la riforma del registro aereo e quella del corpo degli ispettori di volo. Ma abbiamo trovato l'indifferenza del governo». Infine il ministro per la Protezione civile Lattanzio, da Dublino, nell'esprimere vivo dolore per la tragedia ha offerto alle autorità elvetiche «la piena e totale collaborazione» del suo dipartimento «eventualmente anche per riportare in patria, in accordo con il ministero degli esteri, le salme degli italiani».

Come si scrive, come si organizza, come si legge un giornale.

“Giornalista sarai tu!”

Su Avvenimenti ogni settimana in edicola il primo ed unico corso a dispense di giornalismo.

Da giovedì 16 ottobre fino al luglio del 1991, «Avvenimenti» pubblicherà, avvalendosi della collaborazione di esperti e giornalisti, come Sergio Turone, Pietro Pratesi, Claudio Fracassi, Gian Pietro Testa, Edgardo Pellegrini, Riccardo Orioles, Giuseppe Gnasso, Marina Pivetta (e altri) una vera e propria enciclopedia a dispense sul mestiere di giornalista.