

Vigili del fuoco
al lavoro
sul luogo
del disastro
Reuters

Susanna Ripamonti

MILANO Il ministro Pietro Lunardi ha già chiuso il caso e individuato i responsabili: «si è trattato di un errore umano» ha detto nella brevissima conferenza stampa che si è tenuta in aeroporto a Linate, a cinque ore dallo schianto che ha provocato 118 morti. Ma per la magistratura le indagini sono appena iniziate e tutti gli accertamenti sono in corso. La dottoressa Celestina Gravina, titolare dell'inchiesta, ipotizza il reato di disastro colposo e solo nei prossimi giorni si capirà se la responsabilità di ciò che è accaduto è tutta da attribuirsi ai due piloti del Cessna, il piccolo aereo privato che si è erroneamente immesso nella pista di decollo o se nel registro degli indagati verranno iscritti anche i nomi dei dirigenti dei servizi aeroportuali, per disfunzioni che sono da attribuire alla struttura.

Per ora, il maggior indiziato si chiama Asmi (Aircraft surface movement indication) ovvero il sistema radar di terra per il controllo degli aerei, di fatto inesistente. Come ha spiegato l'Enav, l'ente nazionale degli assistenti di volo, in una nota ufficiale, un nuovo radar avrebbe dovuto sostituire «un sistema disattivato nel novembre del '99 per obsolescenza». Da allora non è ancora entrato in funzione. L'Enav ricorda che «la normativa prevede, nel caso di assenza di radar di terra o di interruzione del suo servizio, idonee procedure atte a garantire la movimentazione in sicurezza degli aeromobili». Sembra evidente che anche queste procedure non hanno funzionato ed è bastata la nebbia, una variabile assolutamente prevedibile negli aeroporti del Nord, a provocare una strage. Ieri mattina alle 8,10, quando è avvenuto l'impatto tra l'aereo privato e l'MD-80 della Sas, la visibilità era infatti ridotta a poche centinaia di metri.

Cosa è accaduto? Secondo una ricostruzione ormai certa, il Cessna si è immesso sulla corsia di decollo provenendo da un raccordo laterale, il Romeo 6, che la interseca a metà pista. Non avrebbe dovuto fare quella manovra, consentita solo con un'ottima visibilità e negli orari di minore traffico e che comunque deve essere autorizzata dalla torre di controllo. Il colonnello dei carabinieri Marco Rizzo non ha dubbi: «È stato un incidente, il Cessna si è perso nella nebbia e si trovava dove non avrebbe dovuto essere. L'aereo di linea prima gli ha sbattuto contro e poi è andato a schiantarsi contro la palazzina del deposito bagagli».

Ma Osvaldo Gammino, presidente della Commissione operativa dei voli, che da una vita lavora a Linate insiste su un punto: «se il radar di terra fosse stato in funzione probabilmente la tragedia non sarebbe avvenuta».

Gammino spiega ai non addetti ai lavori che sul monitor dei piloti dell'MD-80 sarebbe apparso un



I precedenti a Linate

Sulla pista dell'aeroporto di Linate erano già avvenuti alcuni incidenti e altri erano stati sfiorati, ma tutti si erano risolti senza vittime

<p>19 MAR 1984</p> <p>Un aereo da turismo "Piper", subito dopo il decollo, precipita sul prato tra la pista principale e quella turistica. Ferite le tre persone a bordo</p>	<p>19 FEB 1985</p> <p>Un aereo Executive della società Tag termina la manovra di atterraggio nel prato a circa 300 metri dalla pista. Dodici feriti tra i passeggeri</p>
<p>19 NOV 1987</p> <p>Un Atr 42 dell'Air France in fase di decelerazione trova sulla stessa pista un Cessna privato, ma riesce ad evitare la collisione</p>	<p>19 SET 1995</p> <p>Un B-737 della Lufthansa è costretto a interrompere il decollo già avviato e a rifugiarsi in un raccordo laterale perché sulla stessa pista sta atterrando un altro aereo</p>
<p>19 AGO 1997</p> <p>Un aereo "CRJ" della "Austrian Airlines" finisce fuori pista durante la manovra di atterraggio, ma i passeggeri escono incolumi</p>	

Visibilità zero senza radar di terra

Il magistrato indaga per disastro colposo. Esclusa l'ipotesi di attentato terroristico



puntino, che avrebbe segnalato che la pista era ostruita o che un aereo era in arrivo dal raccordo Romeo 6. Questa indicazione sarebbe stata sufficiente a evitare il disastro? Al momento dell'impatto l'aereo scandinavo aveva già percorso quasi un chilometro e mezzo di pista, lanciato a una velocità di 400-500 chilometri orari. Quando ha avvistato il Cessna aveva già iniziato la fase di decollo e non poteva più far manovra. Le tracce della strisciata lungo la pista fanno supporre che abbia colpito il piccolo velivolo, alto tre metri sul timone di coda, con il

carrello e con la pancia, disintegrando. Ha poi continuato la corsa, stoppata sul lato Nord della pista, dalla palazzina del deposito bagagli. Il punto è questo: se il radar fosse stato in funzione, il pilota scandinavo sarebbe riuscito ad avvistare per tempo l'ostacolo e ad evitarlo?

Altra questione che sarà oggetto di indagini: secondo l'Enav, la responsabilità di quanto è accaduto è da attribuirsi ai piloti tedeschi alla guida del Cessna, che avrebbero effettuato una manovra sbagliata per una cattiva lettura della map-

pa aeroportuale. Per decollare correttamente avrebbero dovuto percorrere tutto il perimetro della pista, fino a raggiungere l'imboccatura principale che si trova sul lato sud, dalla parte opposta rispetto a viale Forlanini, il punto da cui è partito anche l'MD-80. Se si osserva la planimetria della pista di Linate è facile vedere che si tratta di un errore macroscopico. Provate a immaginare il quadrante di un orologio: ore tre è il punto in cui il Cessna si è erroneamente immesso in pista, ore 12 quello in cui avrebbe dovuto imboccare la corsia di decollo,

dopo aver percorso in senso orario, tutto il suo circuito. La nebbia è sufficiente a spiegare un errore così grossolano? Qualcosa non ha funzionato nella trasmissione delle informazioni che avrebbero dovuto garantire una manovra corretta? Sempre secondo l'Enav, il pilota del Cessna, pur avendo confermato l'istruzione avuta dal controllore di volo, si sarebbe diretto su un raccordo sbagliato. Una ricostruzione di ciò che è effettivamente accaduto potrebbe essere scritta nei registratori di volo del Cessna, già recuperati.

L'accusa dei lavoratori

I sindacati: per la sicurezza investimenti insufficienti

Giovanni Laccabò

MILANO L'Enav scarica la colpa sul pilota, e i piloti con la loro Anpac rispediscono l'accusa al mittente: in sostituzione della normale osservazione a vista, ostacolata dalla distanza e ieri anche oscurata dalla nebbia che da sempre a Linate galleggia capricciosa a banchi qua e là sulle piste, il radar di terra, se fosse stato in funzione, avrebbe fornito occhi elettronici per spiare movimenti anomali e prevenire collisioni.

E invece il radar di terra di Linate, unico strumento per monitorare le mosse dei mezzi mobili all'interno di uno scalo a rischio-nebbia fin dalla nascita, è fuori uso dal novembre '99, motivo per cui si può ben parlare di una disgrazia prevedibile, se non proprio annunciata. Non che la inefficienza sia passata inosservata

ta: è stata anzi segnalata dai piloti fin da quando il vecchio radar era finito in disuso per obsolescenza, una odissea che Franco Giuffrida e Franco Fedele, segretari Filt-Cgil della Lombardia e di Milano, stagione per stagione hanno accompagnato con le dovute pressioni, rilanciando ogni volta la sicurezza tra i primi e costanti temi di confronto: «Quando è andato fuori uso il precedente radar tipo Asmi, abbiamo chiesto con insistenza il suo rapido ripristino, ma l'azienda ci ha risposto che preferiva sostituirlo con un sistema più aggiornato sul piano tecnologico, l'Apron». Ma la installazione del nuovo e più costoso occhio magico presenta imprevisti, e con questi nasce il problema di far tornare i conti, quelli imposti dal rapporto tra costi e benefici.

Ecco che, non senza temerarietà, si lasciano trascorrere, per fortuna inenni, due stagioni di

nebbia e, incredibile ma vero, nessuno fiuta il pericolo incombente né propone antidoti alla nebbia. Finché arriva il peggio. Dicono i sindacalisti: «Il radar di terra non funzionava, tutti lo sapevano: non funzionava perché non si fanno investimenti a sufficienza in tema di sicurezza. Fino ad oggi, pur con tutti i nostri richiami, secondo i vertici degli aeroporti lombardi la sicurezza a Linate è stata garantita, ma il dramma li smentisce: qualcosa non ha funzionato, e la rete della sicurezza presentava qualche buco, qualche ritardo da colmare. Ora chiediamo uno specifico incontro al ministro: la tragedia evidenzia una carenza su cui occorre intervenire senza ulteriori indugi, ma siamo anche convinti che, mai come oggi, la sicurezza dev'essere privilegiata per tutti gli aeroporti, non solo per Linate».

La molla della deregulation che ha frenato la installazione del nuovo radar di Linate, forse anche perché non erano state previste a suo tempo le modifiche strutturali richieste dall'impianto, contiene in fondo la stessa accusa che i sindacati hanno ripetutamente mosso alla gestione della

Sea di Giorgio Fossa, una gestione rivolta più all'interesse contabile e ai profitti che non agli investimenti per migliorare le condizioni di lavoro del personale, e quindi la sicurezza.

Il problema è generale. Coinvolge l'intero settore dei voli civili, e la stessa tecnologia che rende più sicuri gli aerei di nuova generazione, per ragioni di costi non viene installata sui vecchi aerei, per cui la sicurezza è tutelata solo a metà. Ne consegue che è antieconomico equipaggiare un aeroporto con costose strumentazioni se poi queste coprono solo una modesta percentuale di velivoli. E, oltre ai rischi della deregulation all'orizzonte si profilano i possibili guai di una privatizzazione senza garanzie. Come accade ora alle ferrovie inglesi, la sicurezza passa in coda alla lista degli investimenti perché non porta utili: un rischio sempre più concreto per l'aviazione civile se la Commissione europea, dopo l'attacco agli Usa ed dopo il dramma di Linate, permetterà che abbia corso la prevista accelerazione della privatizzazione che certo non si curerà dei radar che non funzionano.

Incerta la data della riapertura

MILANO C'è incertezza sulla data di riapertura. L'aeroporto di Linate, ha fatto sapere ieri sera la Sea, non potrà essere riaperto questa mattina alle sei, come comunicato in un primo tempo ma, forse, nel primo pomeriggio.

«Diversamente da quanto comunicato in precedenza - hanno spiegato alla società che gestisce lo scalo -, dopo ulteriori verifiche sulla pista effettuate dai tecnici Sea e sentita l'Enac di Linate, l'aeroporto non potrà essere aperto oggi alle 6 a causa dei lavori di riparazione sulla pista». Secondo quanto si è appreso alla Sea, la pista potrebbe essere riaperta nelle prime ore del pomeriggio.

Maura Gualco

ROMA C'erano 114 persone che tornavano a casa, che andavano in vacanza o a lavorare. Più altre quattro che si trovavano in un hangar. Centodiciotto vite spezzate per negligenza o imperizia. Ma l'Enav (Ente nazionale di assistenza al volo) cosa fa? Invoca la legge. «La realizzazione del nuovo radar, fra l'altro, non era obbligatorio» dice, in piena arringa difensiva.

Sono mesi che gli operatori e i controllori aeroportuali aspettano quei radar. E già da molto tempo viene denunciata la carenza di uno standard minimo di sicurezza negli aeroporti di tutta Italia. L'Unità aveva messo in luce la mancata attivazione dei radar di Linate e di Malpensa. E proprio in occasione della collisione sfiorata ad agosto

nell'aeroporto di Malpensa, tra un velivolo dell'Egypte Air e un Boeing 777 dell'Air Europe, si fece presente come le operazioni di decollo e di atterraggio non potessero essere lasciate esclusivamente al coordinamento dei controllori della torre. C'era bisogno dei radar con i quali avere sempre sott'occhio i movimenti di terra di tutte le piste. Fattori come la lontananza della pista dalla torre, oppure il buio della notte o la fitta nebbia di ieri, portano altrimenti i parametri della sicurezza al di sotto di un livello accettabile. Non si può chiedere a un controllore di dare indicazioni a un pilota che si trova, come nel caso di ieri, a una distanza tale che le condizioni meteorologiche non permettono nemmeno di vedere il velivolo. Operazione di categoria 3: cioè visibilità inferiore a 75 metri. E per capirlo non bisogna affidarsi alle norme di legge ma a

quelle di opportunità e buon senso. Così come l'assenza del cosiddetto cigolino, l'avviso sonoro che avverte i controllori di un pericolo imminente. Da due anni inesistente. Ma se proprio ci si vuole affidare al rigore normativo, allora bisogna essere ineccepibili sotto l'aspetto legale.

Fino allo scorso aprile gli impianti luminosi posti lungo le piste in molti aeroporti d'Italia erano fuori norma. L'Unità denunciò oltre alle condizioni degli impianti luminosi, anche quelle dei segnali incassati, dei cavi di collegamento, dei regolatori di tensione, dei circuiti elettrici e dei caviddotti. Tutto pericoloso e non conforme ai regolamenti internazionali. Una dettagliata relazione, infatti, forniva un quadro tutt'altro che rassicurante sulle condizioni degli impianti aeroportuali e quindi di sicurezza. Denunciava ad esempio l'assenza dei circuiti

denominati "serie", finalizzati alla sicurezza del funzionamento dell'intero sistema in caso di possibile interruzione di corrente durante l'impiego operativo della pista di volo. Si tratta di un percorso elettrico di luci alternate, così che nel caso si guasti un circuito, c'è sempre la possibilità di illuminazione da parte dell'altro. Un sistema di sicurezza che, obbligatorio fin dal 1984, è stato dimenticato negli aeroporti di Catania e Pescara, dove, quindi, in caso di mancata erogazione di energia elettrica, è immediato black out.

Nell'aeroporto abruzzese, poi, la relazione metteva in luce come i cavi dei circuiti di alimentazione elettrica si trovassero sul prato e senza protezione e i pali sui quali sono installati i fari di avvicinamento fossero in ferro e cioè fuori norma.

La solerte risposta dell'Enav non si fa

attendere. «L'adeguamento dell'aeroporto di Catania sarà completato entro la fine dell'anno in corso». L'aeroporto di Pescara è dal 1999 oggetto di lavori per la «categorizzazione dell'intero impianto in seconda categoria (impianto capace di condurre l'aereo sulla pista anche con bassa visibilità)».

E aggiunte anche che «Olbia, Alghero e Lamezia Terme, sono inseriti nello stesso programma - di adeguamento - ma con una fase temporale che sarà conclusa entro il prossimo anno in considerazione di realizzazioni di minor impatto operativo».

Per volare sicuri, dunque, dovremo aspettare almeno il prossimo anno. Per quanto riguarda, invece, il rigore normativo, sembra che non possa proprio essere un degno argomento difensivo, visto che gli adeguamenti a norma di legge erano dovuti già dal 1984.

L'Unità aveva denunciato nei mesi scorsi i pericoli derivanti dalla non osservanza dei regolamenti internazionali

In agosto a Malpensa si sfiorò la tragedia