Il processo al quale gli attuali ricorrenti sono stati sottoposti si caratterizza per la grave violazione dell' art. 6 della Convenzione per la Salvaguardia dei Diritti dell' Uomo, in forza del quale le Alte Parti Contraenti riconoscono ad ogni persona il "diritto a che la sua causa sia esaminata equamente" dal tribunale chiamato a pronunciarsi sulla fondatezza dell' accusa penale formulata nei suoi confronti.

Come codesta Ecc.ma Corte Europea ha già, più volte, avuto modo di evidenziare, invero, l' equo esame della causa comprende, ineludibilmente, anche la perizia, quando occorra svolgere indagini o acquisire valutazioni che richiedono specifiche competenze tecniche (*G.B. c. Francia*, 2 ottobre 2001; in materia civile, *Schumpfl c. Svizzera*, 8 gennaio 2009; con riguardo all' art. 3, *Frommelt c. Liechtenstein*, 15 maggio 2003; con riguardo all' art. 5, *X c. Gran Bretagna*, 5 novembre 1981; *Winterwerp c. Paesi Bassi*, 24 ottobre 1979).

Nella fattispecie, la pronuncia sulla fondatezza dell' accusa penale richiedeva, da parte del tribunale, l' esatta comprensione della dinamica e delle cause di un incidente aereo, alla stregua delle precise regole tecniche che governano il volo aereo e i compiti dei controllori del traffico aereo.

La comprensione delle cause dell' incidente, alla stregua delle norme tecniche aeronautiche, viceversa, è, nel caso di specie, mancata clamorosamente.

L' autorità giudiziaria, invero, ha, bensì, disposto una consulenza tecnica, nominando periti i massimi esperti nazionali della materia (il Prof. Angelo Bernardini, il Prof. Enzo Dalle Mese, il Prof. Guido De Matteis, il CTA Mario Fragomeni e il Comandante Arturo Radini).

Tuttavia, nonostante i Periti abbiano, con ampia e chiara motivazione, escluso qualsivoglia anomalia nel comportamento degli attuali ricorrenti, cionondimeno, la Procura della Repubblica presso il Tribunale di Cagliari ne ha, ugualmente, richiesto il rinvio a giudizio e il Giudice dell' Udienza Preliminare del Tribunale di Cagliari, accogliendo le richieste della pubblica accusa, li ha giudicati colpevoli e condannati, con sentenza confermata dalla Corte di Appello di Cagliari e dalla Suprema Corte di Cassazione.

Ciò sulla base di una ricostruzione delle cause dell' incidente, alternativa e contrapposta a quella elaborata dal Collegio Peritale ma

formulata senza il conforto di alcun apporto tecnico e scientifico dallo stesso Procuratore della Repubblica.

Tale ricostruzione delle cause dell' incidente formulata dal Procuratore della Repubblica e condivisa dal Giudice dell' Udienza Preliminare, dalla Corte di Appello e dalla Corte di Cassazione - tutti improvvisatisi esperti in materia aeronautica - è, peraltro, radicalmente e macroscopicamente priva di qualsivoglia plausibilità alla stregua delle regole tecniche alle quali soggiacciono il volo e il controllo del traffico.

\* \* \* \*

La descritta grave violazione del diritto degli imputati alla comprensione delle cause dell' incidente alla stregua delle norme tecniche che governano la materia è stata invano denunciata all' Autorità Giudiziaria Interna.

La risposta della Corte di Appello è stata (pagg. 46 e 47 della sentenza): "Ai consulenti tecnici erano richiesti dati e ricostruzioni fattuali – e su tali aspetti il GUP non ha messo in discussione i risultati cui sono pervenuti e che sono indubbiamente apprezzabili e condivisibili – mentre non era richiesta la risoluzione del problema strettamente giuridico della individuazione del concorso di colpa minoritario nell'ambito del reato omissivo improprio e della ricostruzione dei precisi termini della posizione di garanzia dei controllori di traffico aereo, poiché tali questioni non rientravano e non

rientrano nelle competenze dei consulenti tecnici, bensì esclusivamente in quelle del giudice."

Che ai Consulenti Tecnici fossero stati richiesti solamente dati e ricostruzioni fattuali, tuttavia, non risponde al vero.

Ai Consulenti Tecnici, infatti, era stato sottoposto anche il quesito n. 2: "Dicano i Consulenti – previa ricostruzione (sulla base delle registrazioni indicate in premessa) del comportamento dei piloti e degli addetti all'assistenza e controllo del volo, verificata inoltre la sussistenza dei requisiti tecnici prescritti per il velivolo incidentato atti a consentire la tipologia del volo eseguito – quali siano state le circostanze che hanno determinato il sinistro, specificando al riguardo se e quale incidenza abbiano avuto il comportamento dei piloti, quello degli addetti all'assistenza e controllo del volo e infine quello dei costruttori, proprietari, esercenti e manutentori del velivolo."

La Corte di Cassazione implicitamente riconosce questo ma osserva (pag. 16 della sentenza): "Peraltro le valutazioni formulate da costoro circa aspetti strettamente giuridici non appaiono, invece, decisive, a fronte delle argomentazioni adeguatamente espresse in tema dai Giudici di primo e secondo grado":

Ma si tratta, anche in questo caso, di una risposta evasiva e fuorviante, perché, per usare le parole della Corte di Appello, la "ricostruzione dei precisi termini della posizione di garanzia dei controllori di traffico aereo" passava, imprescindibilmente, attraverso l' esatta identificazione dei compiti dei controllori del traffico aereo alla stregua delle norme tecniche aeronautiche.

Né, se così non fosse stato, avrebbe avuto senso che la Procura della Repubblica attribuisse, sin dall' inizio, al Collegio Peritale anche l' incarico di stabilire, come appena riportato, "quali siano state le circostanze che hanno determinato il sinistro, specificando al riguardo se e quale incidenza abbiano avuto il comportamento dei piloti, quello degli addetti all'assistenza e controllo del volo e infine quello dei costruttori, proprietari, esercenti e manutentori del velivolo."

Fattostà che, nel procedere essi, da soli, ad identificare i comportamenti dovuti dai controllori e la loro incidenza causale - nel più totale digiuno di nozioni di aeronautica e, al tempo stesso, senza il minimo conforto tecnico alternativo a quello del Collegio Peritale - Procuratore della Repubblica, Giudice dell' Udienza Preliminare, Corte di Appello e Corte di Cassazione pervengono a tutta una serie di affermazioni che non trovano riscontro al-

cuno, neppure lontano, nella comune scienza ed esperienza degli addetti ai lavori.

\* \* \* \*

Nelle pagine che seguono si evidenzia la grossolana contrarietà alle norme tecniche aeronautiche degli assunti che le Autorità Giudiziarie Interne hanno inopinatamente sostituito, basandovi la decisione sul-la colpevolezza, a quelli, corretti, enunciati dai Periti.

Contrarietà che si definisce grossolana, perché rilevabile da qualsiasi persona in possesso del comune bagaglio di nozioni tecniche proprie del mondo dell' aeronautica.

Scopo di tale esposizione è far comprendere a codesta Ecc.ma Corte Europea che la violazione del diritto degli imputati all' equo esame della causa, mediante una perizia, non è stata solo nominalisitica ma concreta ed effettiva (dovendosi all' evidenza escludere che le Autorità Giudiziarie Interne, nel discostarsi dalle opinioni espresse dai Periti, siano state capaci - come pure non sarebbe stato, in astratto, impossibile - di sostituire ad esse valutazioni comunque rivestite di una pur minima dignità sul piano del sapere tecnico- scientifico).

Nell' esposizione si osserverà, per un verso, l' ordine delle contestazioni e, per altro verso, l' ordinazione gerarchica delle pronunce.

\* \* \* \*

#### Il Visual approach non può autorizzarsi ad apprezzabile distanza dalla

#### pista?

Nessuna norma tecnica aeronautica prescrive che l' avvicinamento a vista debba avvenire - e tanto meno che i controllori del traffico aereo debbano autorizzarlo – soltanto nelle vicinanze della pista.

All' esatto contrario, dianzi, l' **ICAO – Doc. 4444, parte 4, paragrafo 9** (citato dai Consulenti Tecnici del Pubblico Ministero alla pag. 31 della loro relazione) definisce, senz' altro, il visual approach "un avvicinamento eseguito da un volo IFR, quando *una parte della o tutta* la procedura di avvicinamento strumentale non è completata e l' avvicinamento viene effettuato con riferimento visivo al terreno". Addirittura, dunque, perché il visual approach possa essere richiesto - e, ricorrendone i presupposti, debba essere autorizzato – non è nemmeno necessario che la procedura di avvicinamento strumentale sia già iniziata.

Ben può, invece, essa non esserlo ancora e il visual approach sostituirla *tutta*.

Nessuna norma tecnica aeronautica, pertanto, ostava, nel caso di specie, a che i controllori del traffico aereo autorizzassero il visual approach a 26, 32 o 45 miglia dall' aeroporto di Elmas.

\* \* \* \*

#### Il Visual approach non deve autorizzarsi fuori di rotte pubblicate?

E' un dato insito nella stessa nozione tecnica aeronautica di avvicinamento a vista, che, nel suo contesto, il pilota non segua la rotta pubblicata.

Il visual approach inizia, appunto, laddove la procedura di avvicinamento strumentale non venga completata o, addirittura, non venga, senz' altro, neppure cominciata (ICAO – Doc. 4444, parte 4, paragrafo 9).

\* \* \* \*

# Il Visual approach non può autorizzarsi in presenza di rilievi montuosi ?

Il visual approach non soffre né ha mai sofferto limitazione alcuna, secondo le norme tecniche aeronautiche, sia interne che internazionali, per il sol fatto che vi siano montagne da sorvolare.

\* \* \* \*

## I controllori del traffico aereo devono informare i piloti dell' orografia ?

Lo studio dell' orografia dei luoghi da sorvolare rientra nella preparazione del volo, che è precipuo ed esclusivo compito del pilota (Convenzione di Chicago, annesso II, paragrafo 2.3.2; Convenzione di Chicago, annesso VI, 9.4.3.2 e 9.4.3.3).

La normativa internazionale sui servizi di assistenza al volo, d' altro canto, ben contempla anche un servizio informativo ma lo tiene distinto da quello del controllo del traffico aereo, che configura, a sua volta, come incompatibile con informazioni procurabili aliumde e, soprattutto, richiedenti modalità diverse dalla fonia, quali, per eccellenza, la cartografia (Convenzione di Chicago, annesso XI, paragrafi 2.2 e 2.3).

Infondatamente, ancora, il Giudice dell' Udienza Preliminare (con ragionamento peraltro abbandonato già dalla Corte di Appello) crede di poter trovare conferma di un tale supposto obbligo informativo del controllore nell' obbligo posto a suo carico di segnalare l' eventuale ingresso dell' aeromobile in una zona proibita.

Ed invero, anzitutto, l' obbligo di segnalare l' ingresso in una zona proibita sussiste (e il relativo adempimento è in concreto esigibile) solamente se l' aereo è sotto controllo radar (ciò che nella specie non era).

A differenza delle zone proibite (**AIP Italia, 5-1-10**), peraltro, nessuna norma aeronautica indica il rilievo montuoso come dato da segnalarsi dal controllore al pilota né, addirittura, lo schermo radar - che ben riporta, invece, le zone proibite - riporta l'orografia (**Convenzione di Chicago, annesso 10**).

\* \* \* \*

#### Il controllore del traffico aereo non deve autorizzare il visual approach di notte ?

Nessuna norma tecnica aeronautica prescrive che il controllore non debba autorizzare il visual approach per il sol fatto che esso debba svolgersi di notte.

Benchè l' argomento appaia abbandonato dalla Suprema Corte di Cassazione, Giudice dell' Udienza Preliminare e Corte di Appello credono di poter ravvisare la fonte di una tale limitazione nella nota prot. 41/8880 O-AM del 1991 della Direzione Generale Aviazione Civile:

"Ministero dei Trasporti Direzione Generale dell' Aviazione Civile, Roma 20 giugno 1991, prot. n. 41/8880/A.M. O. A tutte le DD.CC.AA. per opportuna esten-

sione alle Società TPP e TPM. Loro Sedi. Oggetto: Visual approach notturno. Ad integrazione di quanto disposto nel Doc 4444 – RAC/501/12 anno 1985, i piloti dei velivoli delle Società di TPP e TPM potranno effettuare "visual approach" notturni alle seguenti condizioni: 1) Dopo avere seguito uno specifico corso di addestramento sui fenomeni connessi con il volo a vista notturno, con particolare riferimento alle illusioni visive. 2) Dopo aver ottenuto le necessarie informazioni in relazione al tipo di avvicinamento, in funzione delle condizioni orografiche del terreno nei dintorni dell' aeroporto di destinazione (ciò in funzione della necessità, mediante di video tapes, slides, ricognizioni, briefing, informazioni sulle cartine di avvicinamento e/ o ogni notizia relativa ad ostacoli orografici o possibili fenomeni illusivi. 3) Nell' impossibilità di effettuazione della procedura strumentale. 4) Avendo a bordo un trasponder modo C efficiente ed un radio altimetro funzionante e regolato per un avviso evidente ad almeno ECO ft. AGL. 5) Con almeno 5 km. di visibilità, ceiling riportato superiore alla quota di inizio procedura e continuo contatto visivo con il terreno. Le presenti condizioni di effettuazione del visual approach notturno dovranno essere inserite nel manuale operativo di compagnia tra le norme operative di volo ed essere oggetto di trattazione in sede di ricorrenti training. Il visual approach notturno potrà essere effettuato, soddisfatte le condizioni di cui sopra, a partire dall' emissione di opportuno NOTAM da parte dell' AAAVTAG. Il Capo Servizio Com.te Mauro Benvenuti."

Sennonchè, dal contenuto stesso della nota 41/8880 O- AM risulta evidente come essa nulla abbia a che fare con i controllori del traffico aereo.

Le condizioni aggiuntive alle quali essa subordina l' uso dell' avvicinamento a vista, invero, sono condizioni il cui accertamento fuoriesce in modo appariscente dalla sfera di signoria del controllore.

La condizione sub 1 attiene all' addestramento professionale del pilota, del quale nulla il controllore istituzionalmente sa, costituendo quella dell' uno e quella dell' altro carriere non comunicanti.

La condizione sub 2 attiene alla preparazione del volo, che costituisce prerogativa esclusiva del pilota e alla quale, comunque, il controllore di avvicinamento resta totalmente estraneo (Convenzione di Chicago, annesso II,
paragrafo 2.3.2; Convenzione di Chicago, annesso VI, 9.4.3.2 e 9.4.3.3).

La condizione sub 3 attiene alla indispensabilità dell' avvicinamento a vista avuto riguardo agli scopi del volo, che è questione nel merito della quale il controllore non ha nessun titolo per entrare.

La condizione sub 4, infine, attiene alla strumentazione di bordo, che è, ancora una volta, materia del tutto estranea alla specifica professionalità del controllore.

Ipotizzare un' ingerenza del controllore del traffico aereo anche in una sola di tali occorrenze vuol dire, senza mezzi termini, *riscrivere l' aeronautica* (che è esattamente quello che Giudice dell' Udienza Preliminare e Corte di Appello han fatto, come tutti i commentatori non hanno mancato di stigmatizzare).

Il Giudice dell' Udienza Preliminare, per poter costruire una qualche forma di ingerenza del controllore sulle condizioni di cui alla nota 41/8880 O- AM, è costretta a immaginare un tanto improbabile quanto inutile "interrogatorio", con cui il controllore dovrebbe chiedere al pilota di declinare, una per una, la sussistenza delle condizioni.

Senza peraltro avere alcuna possibilità di accertare l' effettiva sussistenza dei requisiti richiesti.

Non vi è bisogno di sottolineare come ben abbia, al contrario, il controllore del traffico aereo la possibilità di accertare l' effettiva sussistenza delle condizioni poste per il visual approach da ICAO – Doc. 4444 parte 4, paragrafo 9 e AIP Italia (2001) – RAC 1- 35: che il ceiling riportato sia a o al di sopra il livello di avvicinamento iniziale pubblicato della procedura strumentale assegnata all' aeromobile; che la separazione possa essere garantita tra l' aeromobile da autorizzare all' avvicinamento a vista e gli altri aeromobili in arrivo e in partenza.

Se, d'altro canto, le condizioni alle quali la nota 41/8880 O-AM subordina l'uso dell'avvicinamento a vista non sono suscettibili, per loro natura, di costituire oggetto del potere sindacatorio del controllore, ben sono, viceversa, suscettibili di costituire oggetto di accertamento da parte di altre autorità, quali, per le condizioni sub 1, 2 e 4, dal Direttore dell'Aeroporto e, *in primis*, tutte, della compagnia di appartenenza del pilota (alle quali compagnie, non a caso, la nota 8880 O-AM è destinata).

Peraltro, come si è invano documentato alle Autorità Giudiziarie Interne, nella storia aeronautica italiana era già accaduto che l' avvicinamento a vista fosse stato limitato con la stessa tecnica usata con la nota 41/8880 O-AM del 1991.

Ciò avvenne nel 1980, quando sempre la Direzione Generale dell' Aviazione Civile impartì alle compagnie aeree nazionali l' obbligo di vietare nel proprio Manuale Operativo di Compagnia l' avvicinamento a vista nelle ore notturne.

Nell' appendice normativa, oltre alla nota citata (prot. 440071), si era allegato un estratto del Manuale Operativo di Compagnia dell' allora compagnia di bandiera, Alitalia, che vi si conformava (oltre ad un estratto dal Manuale Servizi Traffico Aereo, dove, del tutto coerentemente, nessuna traccia figura della nota).

D' altro canto, come pure invano documentato, nella storia aeronautica italiana era anche accaduto che in materia di avvicinamento a vista le autorità aeronautiche intervenissero dettando prescrizioni - questa volta bensì - ai controllori.

Ma ciò, si badi bene, nell' unico modo possibile: non già facendo loro carico di accertamenti impossibili o di un inutile "interrogatorio", bensì impartendo loro il divieto secco di autorizzare l' avvicinamento a vista.

Ciò è avvenuto segnatamente con telex 28.III.1991, relativo all' Aeroporto di Napoli Capodichino.

Dati da cui emerge, altresì, il diverso modo delle autorità aeronautiche di rivolgersi, da un lato, alle compagnie e, dall' altro, ai controllori: e, cioè, nell' un caso, nella forma della corrispondenza amministrativa; nell' altro, nella forma del telex, diretto alle istituzioni cui i controllori fanno capo e, dunque, nel corso del tempo, ITAV, poi AAATVAG e ITAV ed, infine, ENAV e Ufficio (già Brigata) Spazio Aereo.

La nota 41/8880 O- AM, orbene, è, appunto, diretta alle Direzioni Circoscrizionali Aeroportuali, perché la estendano alle Compagnie Aeree Nazionali, che ne sono i destinatari.

Non è diretta, invece, ai controllori del traffico aereo e, per essi, alle Amministrazioni alle quali essi facevano capo (AAAVTAG e ITAV).

Peraltro, il fine della nota – espressamente enunciato nel penultimo capoverso - è che le prescrizioni in essa contenute siano inserite nei Manuali Operativi di Compagnia, che dettano gli obblighi contrattuali di cui le compagnie gravano il proprio personale e, nella fattispecie, i comandanti ed ufficiali.

Per i controllori, dunque, anche all' indomani della nota 41/8880- AM è rimasto fermo l' obbligo di autorizzare il visual approach, ricorrendo i presupposti ai quali è subordinata la sua autorizzazione.

\* \* \* \*

## Possono i controllori del traffico aereo avere percezione della visibilità a bordo dell' aeromobile ?

I controllori non sanno e non possono sapere se a bordo si veda.

Solo chi è in quota può, in concreto, saperlo.

Sta al pilota, pertanto, segnalare l'assenza o la perdita dei riferimenti visivi.

Nel caso di specie, peraltro, data l' ora (cinque e mezzo di mattina) e le effemeridi del giorno (il sole sarebbe sorto alle sette) - nonchè le ottime condizioni metereologiche (relazione dei Consulenti Tecnici, pagina 21) - gli imputati, ammesso e non concesso che fosse lecito da parte loro sindacare nel merito quanto riportato dal pilota, non avevano motivo alcuno per dubitare che i primi chiarori già permettessero di intravedere i contorni dei luoghi.

Al riguardo le Autorità Giudiziarie Interne incorrono in errore anche nel contesto del loro (già non condivisibile) ragionamento, trascurando completamente che, in quota, il sole sorge prima che a terra.

La circostanza corrisponde a una precisa norma tecnica aeronautica: l' alba aeronautica è infatti collocata - peraltro con notevole approssimazione per difetto - all' inizio del crepuscolo civile, ossia quando il centro del disco solare è ancora 6° sotto l' orizzonte e, per l' effetto, mezz' ora prima dell' alba civile (Convenzione di Chicago, annesso 1, capitolo 1; Regolamento dei Servizi del Traffico Aereo, parte III, paragradi 1.2 e 13.1).

Soprattutto, però, Giudice dell' Udienza Preliminare e Corte di Appello trascurano che il pilota dichiarò ripetutamente di vederci.

Non solo di vederci ma di vederci bene anzi benissimo (comunicazioni B- T- B: allegati alla relazione dei Consulenti Tecnici, pag. 15 e seguenti).

Per ottenere l' avvicinamento a vista, si badi bene, gli era sufficiente dichiarare di essere abile a mantenere la separazione dagli ostacoli (ciò sin dal 1991: si erano prodotte le successive versioni al riguardo, nel tempo, della Convenzione di Chicago, Doc 4444).

Egli invece dichiarò ben di più: dichiarò addirittura di avere l' aeroporto in vista.

Giammai i controllori avrebbero potuto dubitare che, mettendo a repentaglio la propria vita e quella dei passeggeri, il comandante non dicesse il vero.

Per accertare che invece non si vedeva (e addirittura non si vedeva niente), si badi bene, è stato necessario che il Collegio Peritale ripetesse il volo.

\* \* \* \*

Le autorizzazioni del controllore del traffico aereo atti discrezionali?

Deve il controllore del traffico aereo individuare di volta in volta la regola da osservare secondo i criteri di comune diligenza, prudenza, e perizia?

Evidentemente consapevoli, in definitiva, dei gravi limiti delle contestazioni formulate, le Autorità Giudiziarie Interne sovrappongono a queste ultime anche la contestazione di "imprudenza, negligenza, imperizia ed inosservanza delle norme di comune esperienza".

Il ragionamento è sviluppato dalla Suprema Corte di Cassazione, che giunge ad affermare che anche le autorizzazioni del controllore del traffico aereo, al pari di ogni altra autorizzazione, avrebbero natura discrezionale.

Il controllore del traffico aereo, cioè, dovrebbe, di volta in volta, ponderare la rispondenza delle singole condizioni poste dalle norme all' interesse pubblico – alla sicurezza del volo – a salvaguardia del quale presiede la potestà autorizzatoria.

Così, ben dovrebbe esso guardarsi dal rilasciare un' autorizzazione, laddove, pur ricorrendone – dice la Corte di Cassazione "formalmente ed apparentemente" - i

presupposti, tuttavia i dati afferenti la concreta situazione di fatto facciano sì che la stessa possa risultare pericolosa.

Sono tuttavia parole che non solo si pongono in grave ed insanabile contrasto con il sistema delle norme tecniche aeronautiche - che fanno i controllori del traffico aereo destinatari sempre e solo di obblighi secchi, con esclusione di ogni spazio di discrezionalità - ma giungono, in tal modo, a minare le basi stesse delle relazioni delle quali la comunità aeronautica vive.

Ed, invero, in una materia, quale l' aeronautica, caratterizzata dall' elevato contenuto tecnico e, di riflesso, dalla positivizzazione delle regole cautelari di condotta, una volta che le norme tecniche, nel prendere in considerazione la fattispecie, ben abbiano espresso consapevoli determinazioni, nelle competenti sedi internazionali e nazionali, circa i comportamenti da porre a carico dei soggetti coinvolti, non potranno certo i canoni della diligenza, prudenza o perizia esprimere criteri di segno derogatorio.

\* \* \* \*

Ha carattere equivoco l' istruzione del controllore del traffico aereo di non scendere sotto la quota di 2.500 piedi (750 metri), quando i rilievi montagnosi presenti superano l' altezza di 1.000 metri ?

Una norma di base dell' aeronautica fa espresso divieto al pilota di riferire - fuori del caso del vettoramento radar - l' istruzione di quota del controllore del traffico aereo alla separazione dell' aeromobile dagli ostacoli fissi (Convenzione di Chicago, Doc 4444, paragrafo 4.5.1).

Nel vettoramento, com' è noto, il controllore, su richiesta del pilota o con il suo espresso consenso, assume, senz' altro, la responsabilità del volo, nel senso di indicargli esso la rotta, in deroga alle rotte pubblicate, mediante le opportune prescrizioni di quota e di prua, controllandone la posizione sul radar.

Nel caso di specie, l' aeromobile non era certo vettorato (né alcun dubbio ha mai potuto essere nutrito da chicchessia al riguardo).

Esso, addirittura, non era nemmeno sotto controllo radar.

Al di là di ogni altra questione, insomma, nessun pilota avrebbe mai interpretato la limitazione dei 2.500 piedi come una quota di affrancamento dagli ostacoli (così, testualmente, i Consulenti Tecnici, alla pagina 55 della loro relazione).

Giudice dell' Udienza Preliminare e Corte di Appello vedono invece tutto diversamente perchè s' improvvisano piloti: se quella notte si fossero trovati loro alla guida del Cessna – così essi evidentemente ragionano - l' istruzione si sarebbe certo rivelata per loro ingannevole e fatale (pagina 46 della sentenza del Giudice dell' Udienza Preliminare).

\* \* \* \*

#### Nel caso di specie il comandante del CIT 124 incorse in equivoco ?

Che il pilota, in realtà e com' è assolutamente normale che fosse, non fraintese affatto (ciò che, bensì, sarebbe stato del tutto anomalo) l' indicazione di quota, riferendola alla condotta di volo da tenere in funzione della separazione dagli ostacoli, risulta tuttavia ex actis, se letti, ancora una volta, alla stregua delle norme tecniche aeronautiche.

Ed invero, dopo cambiato alla Torre, come risulta chiaramente dalle comunicazioni, il pilota non si riporta affatto "sui 2.500 piedi in attesa di ulteriori istruzioni" (come avrebbe dovuto essere se, per assurdo, egli avesse davvero scambiato l' istruzione ricevuta, come sostenuto dalla Pubblica Accusa, per una istruzione sulla separazione dagli ostacoli) ma si riporta "in avvicinamento a vista" (allegati alla relazione dei Consulenti Tecnici, pagina 17).

E domanda, senz' altro, l' atterraggio.

\* \* \* \*

#### Nel concorso di quali circostanze il controllore del traffico aereo deve riportare il velivolo alla quota minima di settore ?

L' obbligo del controllore del traffico aereo di riportare l' aeromobile alla quota minima di settore postula, imprescindibilmente, che il pilota riporti di avere perduto i riferimenti visivi (così, testualmente, ICAO – Doc. 4444, paragrafo 9.1.1.2).

A tutto voler concedere - secondo l' orientamento della giurisprudenza nordamericana, estensivo degli obblighi dei controllori del traffico aereo (della quale la Corte di Appello di Cagliari fraintende completamente il richiamo, sul falso presupposto che l' ordinamento U.S.A. disconoscerebbe gli obblighi di garanzia e sul pregiudizio, fuori luogo perché riguardante la responsabilità del pilota secondo il diritto penale militare, del precedente del Cermis) - un siffatto obbligo richiede, quanto meno, l' emergere di segnali impliciti di pericolo, quali il tono incerto della voce, la concitazione emergente dalle conversazioni a bordo o il disorientamento nelle comunicazioni bord- terra- bordo.

Niente di tutto questo, viceversa, nel modo più assoluto, nel caso di specie.

Si è già ricordato poc' anzi come, nella vicenda che ne occupa, il pilota abbia, addirittura, ripetutamente dichiarato di vedere ed anzi di vedere perfettamente, tanto da riconoscere l' aeroporto (allegati alla relazione dei Consulenti Tecnici, pag. 15 e seguenti).

Men che meno segnali di incertezza, disorientamento o concitazione.

Contrariamente a quanto, senza sostegno alcuno, assume la Corte di Appello, i controllori di Decimo non disponevano, pertanto, del sia pur minimo elemento per ipotizzare che il loro interlocutore stesse, addirittura, mentendo.

\* \* \* \*

## L' autorizzazione alla discesa fino a 2.500 piedi non doveva essere rilasciata ad apprezzabile distanza dall' ATZ ?

I controllori di Decimo erano obbligati a dare quell' indicazione e a darla in quel punto.

L' ordine di servizio n. 10 prevede, invero, che l' indicazione di quota e il trasferimento alla Torre avvengano insieme con l' autorizzazione all' avvicinamento a vista.

Era stata posta al riguardo anche specifica domanda di conferma ai Consulenti Tecnici (verbale di udienza del 28 gennaio 2008, pagine 77 e 78).

I Consulenti Tecnici tornano sul punto anche alle pagine 85 e 86 della loro relazione.

Sennonchè, stando così le cose, appare di tutta evidenza che, ove mai un qualche profilo di antigiuridicità si fosse voluto, per assurdo, ravvisare nella condotta dei controllori di Decimo, esso avrebbe dovuto, correttamente, farsi risalire all' ordine di servizio in osservanza del quale l' istruzione fu impartita.

Ogni altra considerazione scagiona non già i controllori quanto, semmai, proprio l' ordine di servizio n. 20.

\* \* \* \*

## Perché nell' autorizzare la discesa fino a 2.500 piedi nel volo CIT 123 e nel volo CIT 124 i controllori si sono comportati diversamente ?

L' assunto della Corte di Appello secondo cui la limitazione di quota dei 2.500 piedi, se ben era stata data al CIT 123 intorno alla pianura del Campidano, non avrebbe potuto viceversa esserlo al CIT 124, in un' area con la minima di 5.700 piedi, è, peraltro, completamente destituito di fondamento alla stregua delle norme tecniche aeronautiche.

La Corte Territoriale neppure si avvede, infatti, che, anche nello spazio percorso dal CIT 123, l' altitudine minima di settore era di 5.700 piedi (carta a pag. 49 della relazione dei Consulenti Tecnici, riquadro in basso a destra; nel resto del quadrante - carta nel faldone uno, sottofascicolo arancione, 680 – peraltro l' altitudine minima di settore è addirittura superiore: 6.100 piedi).

Non meno fuorviante, inoltre, il richiamo alla circostanza che, sempre nel caso del volo CIT 123, l' analoga istruzione fu data a sole 11 miglia dall' aeroporto.

L' istruzione, in realtà, fu, in quell' occasione, data a 11 miglia dall' aeroporto per il semplice motivo che a 11 miglia dall' aeroporto il pilota aveva chiesto l' avvicinamento a vista.

\* \* \* \*

Quando il controllore del traffico aereo informa il pilota della sua posizione ?

La posizione può essere data dal controllore al pilota solo se l' aereo è sotto controllo radar.

Anzi, quando l' aereo non è sotto controllo radar, è senz' altro il pilota (mediante i *riporti*) a dare la posizione, quale risulta dagli strumenti di bordo, al controllore.

E infatti solo se l' aereo è sotto controllo radar le norme aeronautiche prevedono che il controllore dia al pilota la posizione (ICAO – Doc. 4444, capitolo 8, paragrafo 8.6.4; Regolamento dei Servizi del Traffico Aereo, parte VI, 6- 4).

In occasione del volo da Milano a Cagliari, orbene, l' aereo era sotto controllo radar e fu data la posizione.

In occasione del volo da Roma a Cagliari, semplicemente, l' aereo non era sotto controllo radar e, per questo, non ne fu e non ne poteva essere data la posizione.

\* \* \* \*

Il CIT 124 è stato trasferito anzitempo da Cagliari avvicinamento alla Torre di Elmas ?

Del tutto fuori luogo l' enfasi riposta sul (supposto) prematuro passaggio dall' aeromobile alla Torre di Elmas, siccome ente di controllo sprovvisto di radar (circostanza, peraltro, fuori contestazione)

Anzitutto, le competenze territoriali degli Enti di controllo del traffico aereo sono elastiche, nel senso che esse possono – e in effetti così sempre accade – essere concordate di volta in volta tra l' Ente di controllo precedente e quello successivo (Convenzione di Chicago, Annesso 11, paragrafo 3.5.2).

Non vi è nulla di anomalo, pertanto, nel trasferire il controllo dell' aeromobile dall' Ente di avvicinamento alla Torre quando l' aereo si trovi ancora a distanza dalla zona di passaggio tra Cagliari App e Elmas TWR (ATZ).

Tanto per fare un esempio, anche ACC Roma, nella vicenda che ne occupa, passa l' aereo ad APP Decimo con grande anticipo (relazione dei Consulenti Tecnici, pag. 46).

Soprattutto, però, la circostanza è del tutto irrilevante nella dinamica dell' incidente.

Non si comprende, invero, cosa il CIT 124 avrebbe perduto, dato che anche nella giurisdizione di Cagliari Avvicinamento il volo non era soggetto a controllo radar ma solamente a controllo non radar o procedurale.

Ma vi è molto di più.

Quando l' aeromobile procede all' avvicinamento a vista, è del tutto irrilevante che fosse o meno soggetto a controllo radar. Ed, invero, se era soggetto a radar monitoring, questo, una volta autorizzato avvicinamento a vista, cessa (Convenzione di Chicago, Doc 4444, capitolo VIII, paragrafo 8.7.5, trasferimento radar; AIP Italia, paragrafo 10.1.2, lett. b).

E ben se ne comprende il motivo: il senso del *radar monitoring* è quello di poter osservare il progredire del traffico identificato, effettuato secondo rotta pubblicata, sullo schermo, onde segnalare eventuali scostamenti.

Nell' avvicinamento a vista, viceversa, il pilota non segue più una rotta pubblicata. Il controllore quindi non sa che traiettoria il pilota intenda seguire e non ha, quindi, un termine di confronto per accertare e conseguentemente segnalare un eventuale scostamento.

Sono pertanto del tutto ultronei anche i rilievi del Giudice dell' Udienza Preliminare e della Corte di Appello sul ripetitore radar secondario di Monte Codi, che, peraltro, non era un radar impiegabile operativamente come radar per il controllo di
avvicinamento.

Per renderlo tale, esso avrebbe dovuto essere assoggettato alla procedura prevista da ICAO – Doc. 4444, capitolo 8, paragrafi 8.6.1 e 8.6.2 e Regolamento dei Servizi del Traffico Aereo, parte VI paragrafi 6.1.1 e 6.1.2).

Comunque, il suo segnale era sintetico; era aggiornato solo ogni dodici secondi; non riportava tracce al di sotto dei 5.000 piedi.

Si aggiunga che lo schermo, coerentemente con le caratteristiche di radar d' area (e non di avvicinamento), non evidenziava le procedure di avvicinamento. Non è inutile aggiungere, infine, che Giudice dell' Udienza Preliminare e Corte di Appello trascurano, prima di tutto, che è stata la stessa Torre di Elmas a chiedere il trasferimento del traffico (come risulta testualmente dalle comunicazioni: allegati alla relazione dei Consulenti Tecnici, pagina 15).

\* \* \* \*

### Chi ha ingenerato nella Torre l' erroneo convincimento che il CIT 124 venisse dal mare ?

Benchè, anche in questo caso, si tratti di circostanza fuori contestazione, Giudice dell' Udienza Preliminare e Corte di Appello trascurano che a determinare l'erroneo convincimento che l'aereo venisse dal mare fu proprio il pilota.

Come, anche in questo caso, attestato dalle comunicazioni, invero, il pilota riferì alla Torre di "avere lasciato la procedura" (allegati alla relazione dei Consulenti Tecnici, pagina 17).

Poiché la procedura inizia a capo Carbonara e il pilota non disse di non averla mai iniziata ma, appunto, di averla, a un certo punto, abbandonata ("*left porocedure*"), furono esattamente quelle parole a suscitare, nel controllore della Torre, il falso convincimento che l' aereo si avvicinasse all' aeroporto dal mare (relazione dei Consulenti Tecnici, pagina 56).

Al contrario, nel precedente dialogo tra controllori, non solo Caponigri non dice affatto che l' aereo "stava per il lasciare il VOR di Carbonara" (al qual riguardo la Corte di Appello legge, senz' altro, male la trascrizione delle comunicazioni) - Caponigri dice, infatti, che il CIT 124 "è autorizzato alla procedura *PAPA* 32" -

ma, anzi, corregge il controllore di Elmas che capisce male le sue parole (TWR: "Ha iniziato la VOR 32. Come si chiama il CIT ?" APP: "CIT 124 ... Non ha iniziato ancora niente": allegati alla relazione dei Consulenti Tecnici, pagina 15). L' equivoco nasce solo dopo, quale precisa conseguenza delle dichiarazioni del pilota.

\* \* \* \*

Si conclude evidenziando che, per la sua macroscopica contrarietà a ogni canone tecnico, la decisione delle Autorità Giudiziarie Interne, avverso la quale si ricorre, (come non avrebbe potuto essere diversamente) ha formato oggetto un coro unanime di critiche da parte di ogni componente della realtà aeronautica.

Si aggiunge che, a causa della gravità delle proposizioni sottese alla formulazione dell' accusa, la difesa degli attuali ricorrenti era stata addirittura assunta, in grado di appello e di legittimità, dall' Avvocatura dello Stato.

\* \* \* \*

Non appare azzardato ipotizzare che, su ogni altra preoccupazione, abbia, nella vicenda processuale che ne occupa, prevalso quella di lanciare – a tutti i costi – un segnale alla collettività.