

L'America piange l'equipaggio del Columbia

I 7 astronauti commemorati a Houston. Polemiche: i difetti dello shuttle erano noti dal '97

Roberto Rezzo

NEW YORK Il presidente George W. Bush e la moglie Laura scendono dall'Air Force One e per la prima volta varcano i cancelli del Centro spaziale di Houston in Texas. In silenzio migliaia di persone attendono l'inizio della mesta cerimonia per commemorare gli astronauti del Columbia che non hanno fatto ritorno. I familiari guardano impietriti il cielo che ha ingoiato i loro cari, la gente lascia mazzi di fiori di fronte al muro nero dove sono incisi i nomi di tutti i caduti nella storia della conquista dello spazio. Altri sette nomi dovranno essere scritti nel marmo. «Ognuno di questi astronauti aveva la determinazione e la disciplina richieste dalla missione. Ognuno di loro sapeva che una grande aspirazione è accompagnata da un pericolo altrettanto grande, e ognuno di loro ha accettato il rischio con gioia di fronte alla posta in palio», dice Bush con parole simili a quelle di Ronald Reagan dopo il disastro del Challenger nel 1986: «Il programma spaziale americano va avanti».

Così Bush ieri pomeriggio. Lunedì sera erano stati recuperati il cono di prua della navicella e un frammento dell'abitacolo lungo un paio di metri, subito trasportati nell'hangar dove una squadra di periti è al lavoro per tentare di ricostruire le cause della tragedia. I responsabili della Nasa avanzano ora l'ipotesi che alcune piastrelle del rivestimento termico del Columbia si siano distaccate durante la fase iniziale dell'atterraggio, mentre l'aeromobile si trovava nel cielo della California, lasciando esposta parte dell'aeromobile a una temperatura superiore ai mille gradi centigradi. Questa pista indicherebbe che gli addetti al controllo di terra avrebbero sottovalutato la gravità del danno subito dal Columbia durante il decollo, quando una piastrella distaccata dai serbatoi del carburante aveva colpito l'ala sinistra, probabilmente in corrispondenza del portello del vano ruote, considerato uno dei talloni d'Achille della struttura. «Se altre piastrelle si sono staccate mentre il Columbia faceva rientro, dove sono?», si è chiesto Ron Dittmore, responsabile di



Un frammento della navicella Columbia caduto in un campo nel Texas

tutti i voli del «programma shuttle». Le ricerche si concentrano ora nel deserto della California, con l'ausilio delle immagini fornite dai satelliti militari, nella speranza di recuperare tutte le piastrelle perdute.

Quello che comunque gli specialisti della Nasa hanno sottolineato è che se anche si fossero accorti di un danno al rivestimento tale da compromettere l'esito della missione, nulla avrebbero potuto fare per salvare i sette astronauti a bordo

dal loro destino. «Al momento non abbiamo la capacità di sostituire le piastrelle termiche mentre il Columbia è in volo», ha spiegato Dittmore. Le procedure di emergenza dello shuttle prevedono infatti la possibilità di far abortire la missione subito dopo il decollo, facendo distaccare i propulsori supplementari, spegnendo i motori della navicella e guidandola verso l'atterraggio. Una volta però che lo shuttle ha lasciato l'orbita terrestre, sia l'equipaggio che il centro di comando a terra

hanno un margine d'intervento estremamente ridotto. Proprio come è accaduto quando il centro di controllo di Houston, riguardando fotogramma per fotogramma le immagini registrate durante il decollo, si è accorto di quella piastrella che è andata a sbattere contro l'ala: mentre i tecnici discutevano se la cosa fosse o meno grave, il Columbia era ormai in balia della sorte.

Una sorte crudele, ma qualcuno l'aveva prevista con largo anticipo. Spunta fuo-

ri un rapporto datato 23 dicembre 1997, preparato da Gregory N. Katnik, un ingegnere della Nasa allora in servizio presso il centro di Cape Canaveral, che aveva messo in luce il rischio rappresentato dalle piastrelle dell'isolamento termico, attaccate alla struttura con una schiuma isolante adesiva che non ha mai funzionato a dovere. Secondo il rapporto, in tutte le missioni dello shuttle il numero complessivo di piastrelle distaccatesi dalla navicella è superiore a 300 e questo, scrisse Katnik,

«non può essere considerato normale». Il rapporto denunciava altresì scadente qualità della manodopera, manutenzione insufficiente, problemi all'impianto elettrico e logoramento della struttura in alluminio. Oltre cento raccomandazioni vennero formulate per correggere il problema, ma Katnik non ha idea se siano state messe in pratica. «Il mio contratto non è stato rinnovato, la Nasa in pratica mi ha licenziato, e sono tornato a insegnare all'università. Credo che la decisione non sia

seguita dalla prima

ALLA VERITÀ NON GIOVANO I FALSI SCOOP

Umberto Guidoni *

Foto peraltro molto ravvicinata e senza elementi che permettano di localizzarne la posizione rispetto alla navetta, che avrebbe dovuto mostrare l'evidenza di una crepa sull'ala sinistra dello shuttle, quella per capirci che ha registrato l'aumento di temperatura, pochi secondi prima dell'impatto fatale. Ora guardando bene quell'immagine, appare difficile suffragare questa interpretazione che invece è stata sposata troppo frettolosamente. Dai pochi particolari che si possono distinguere almeno due portano ad escludere immediatamente che si tratti dell'ala. Il primo è rappresentato dal cilindro nero che si vede sulla destra. L'ala ha un profilo molto aerodinamico ed un oggetto di quel genere che sporge al di fuori del profilo alare non resisterebbe molto alle sollecitazioni di un rientro a oltre 20mila km l'ora. Il secondo elemento riguarda la colorazione bianca delle mattonelle della foto. Se stessimo guardando la parte anteriore dell'ala, una delle parti più esposte durante il rientro, dovrebbero esserci delle mattonelle nere, per sopportare l'enorme calore al momento del rientro. La crepa stessa sembra molto discutibile. Nello spazio, dove il bianco è accecante ed il nero è la negazione della luce, le ombre sembrano avere una realtà tridimensionale e possono trarre in inganno. L'interpretazione più probabile di questa foto è che si tratti dell'interno della stiva ed il cilindro potrebbe essere uno dei punti di aggancio delle porte della "carga bay" che vengono chiuse al mo-

mento del rientro. In quanto alla famosa crepa, sembrerebbe piuttosto un filo elettrico tenuto con due strisce di nastro adesivo metallico. In ogni caso in quella foto non c'è niente che possa avere attinenza con il problema del riscaldamento anomalo dell'ala del Columbia. Già da giorni si sono sentiti cosiddetti esperti parlare tranquillamente di scatola nera dello Shuttle o del fatto che il "Columbia" avrebbe potuto rimanere in orbita per altri 10 giorni. Alla Nasa, nei programmi di addestramento degli astronauti, ci viene insegnato di non parlare mai di campi di cui non si ha una conoscenza dettagliata, di non avventurarsi in "speculazioni". Credo, nell'interesse della verità, che questo dovrebbe essere l'atteggiamento da tenere. Bisogna avere rispetto del serio lavoro condotto dalle centinaia di tecnici ed ingegneri che mettono tutto il loro bagaglio tecnico e la loro esperienza nella preparazione dello Space Shuttle. Dobbiamo dare loro il tempo di capire, dobbiamo aspettare di avere più informazioni "sicure" per poter analizzare le ragioni di questa tragedia. Non è la tesi di non disturbare il manovratore, ma è piuttosto quella di avere dati tecnici inoppugnabili per poter capire cosa è accaduto, cosa c'è stato di sbagliato o di imponderabile nel tragico rientro del Columbia. Se ci sono stati errori, arriverà il momento di additare i responsabili, siano essi tecnici, manager, politici o amministratori. Forse si arriverà addirittura a cambiare il modo in cui opera lo Shuttle; è successo dopo l'esplosione del Challenger, quando la Nasa ha rimesso in discussione l'utilizzo commerciale della navetta.

* astronauta

Un elemento, però, deve restare fermo: dopo una pausa più o meno lunga, le navette riprenderanno a solcare l'orbita terrestre, l'esplorazione dello spazio continuerà. Lo dobbiamo a noi stessi, per far avanzare la nostra conoscenza dell'universo ma anche le condizioni di vita su questo pianeta, e lo dobbiamo, soprattutto, ai sette astronauti che hanno cercato nello spazio risposte ai problemi della Terra e dallo spazio non sono mai tornati.

«Indaghiamo sui fondi europei ad Arafat»

168 europarlamentari chiedono un'inchiesta. La Commissione nega che i soldi siano finiti ai terroristi: «Mai emerso niente»

DAL CORRISPONDENTE Sergio Sergi

BRUXELLES Un gruppo di 168 parlamentari europei ha annunciato ieri d'aver presentato la richiesta di istituzione di una commissione d'inchiesta sui finanziamenti dell'Unione in favore dell'Autorità palestinese. Dicono: una parte delle risorse europee potrebbero essere state utilizzate per finanziare azioni terroristiche contro Israele. L'aula di Strasburgo, in seduta plenaria, dovrà pronunciarsi in una delle prossime sedute plenarie, forse a metà marzo, se dar vita all'inchiesta o rigettare la proposta. La raccolta delle firme è cominciata almeno sei mesi fa in coincidenza con una poderosa campagna di pressione che si è basata su un rapporto dell'esercito israeliano (il «Naveh Report») e su una serie di reportage apparsi, in prevalenza, sulla stampa tedesca e britannica. Una buona parte dei firmatari sono parlamentari del gruppo del Pse (ma l'iniziativa non è stata sostenuta né dal capogruppo Pötinger né dai responsabili per la politica estera) con quasi tutti i membri di Forza Italia e gli on. Cicolio e Pischio di Ppi, delle formazioni della destra (gli italiani di An), della Lega e dei radicali di Pannella, di una ventina di membri del gruppo liberale (tra essi, Di Pietro e Martelli). Tra le promotrici figura anche una giovane deputata del gruppo comunista, la tedesca Ilke Schröder.

L'iniziativa per l'istituzione della commissione d'inchiesta, addolcita ultimamente nei toni perché segnalata come un «approccio positivo» la creazione di un gruppo di lavoro composto dalla Commissione, dalle commissioni parlamentari Esteri, Bilancio e Controllo di Bilancio, ha preso come obiettivo il regolare flusso di finanziamento europeo, pari a 10 milioni di euro al mese a partire dal giugno 2001, diretto al bilancio dell'Anp di Yasser Arafat. Questi fondi, che sono distinti dai finanziamenti che riguardano progetti d'intervento in vari campi come la sanità e le infrastrutture, sono stati assegnati ai palestinesi



Il presidente dell'Autorità Palestinese Arafat

dopo che il governo di Tel Aviv ha tagliato tutti i flussi di finanziamento a partire dal dicembre 2000. L'Unione europea, per decisione del Consiglio dei ministri, ha deciso di garantire all'amministrazione palestinese un contributo regolare per supplire ai tagli israeliani. Tel Aviv, infatti, secondo gli accordi di Oslo, era impegnata a trasferire all'Anp almeno due terzi degli introiti derivanti dai dritti doganali e dalle tasse. Da oltre due anni, Israele ha smesso di riconsegnare i proventi e ha accumulato un debito nei confronti di Arafat non inferiore, secondo le stime della Commissione, ai 600 milioni di dollari.

Di fronte a insistenti, e spesso generiche, campagne di stampa all'insediamento di parole d'ordine ad effetto (persino del tipo «L'Europa finanzia i kamikaze»), la Commissione ha sempre respinto i sospetti. Il responsabile delle Relazioni esterne, il britannico Chris Patten, ha escluso che i finanziamenti europei finiscano nelle casse di

gruppi terroristici. In numerose occasioni la Commissione, che gestisce i fondi per ordine del Consiglio (i governi Ue), ha spiegato che c'è la massima trasparenza nell'erogazione dei 10 milioni di euro mensili. Patten ha detto che «i sospetti sono sempre stati presi in seria considerazione ma non è mai emerso nulla che i fondi europei possano essere stati utilizzati per scopi diversi». Il meccanismo di consegna dell'aiuto, diretto al funzionamento dell'amministrazione palestinese (stipendi del personale, garanzia per i servizi essenziali), è stato, ed è ancora attualmente, sorvegliato dal Fondo monetario internazionale e si serve degli identici canali bancari utilizzati dallo stesso governo di Tel Aviv.

Patten ha rammentato che di recente Israele ha trasferito, per la stessa via, 45 milioni di dollari. «Per questo motivo - ha detto - dovremmo sostenere che Israele è complice dei crimini contro se stesso?».

Serbia e Montenegro

Scompare la Jugoslavia Nasce l'Unione

Con una convincente maggioranza di due terzi (ben al di là del richiesto 50 per cento più uno), le due camere del parlamento jugoslavo hanno approvato ieri la costituzione della nuova Unione Serbia e Montenegro e la sua legge d'applicazione. È l'ultima tappa di un iter iniziato l'11 marzo del 2002 con la firma di un accordo fortemente voluto dall'Unione europea per evitare ulteriori frammentazioni nei Balcani. I parlamenti delle due repubbliche avevano separatamente approvato il testo la settimana scorsa. Finisce così, dopo oltre dieci anni di guerre dichiarate o striscianti, la federazione jugoslava.

Il soggetto internazionale che nasce ora appare debole, a tempo determinato, figlio di un matrimonio forzato più che d'amore. Belgrado e Podgorica avranno in comune difesa e politica estera, economie convergenti ma non unificate (due banche centrali, due diverse valute, il dinaro e

l'euro) e soprattutto un periodo di prova di tre anni, al termine del quale potrebbero, previo referendum, decidere per un divorzio che si annuncia consensuale.

La Serbia, di gran lunga il più forte dei due soggetti con i suoi 7,5 milioni di abitanti contro i 650.000 montenegrini, teme di dover pagare da sola i costi dell'Unione pur dividendone i benefici. L'opinione pubblica poi, soprattutto i più giovani, non vuole compagni di strada recalcitranti dopo le tragiche guerre balcaniche degli anni '90 e la fallimentare avventura del Kosovo. Il Montenegro per parte sua teme di rimanere schiacciato come in passato dall'ingombrante fratello, ed è stanco di subire le conseguenze di politiche decise altrove.

Entro dieci giorni i parlamenti repubblicani dovranno nominare i membri della nuova camera comune - che si affiancherà agli appartamenti delle due repubbliche - entro altri cinque giorni i deputati terranno la loro prima seduta. Elegeranno il presidente dell'Unione, che sarà anche il capo del governo e avrà altri cinque giorni per nominare un esecutivo ridotto a cinque ministri. Questo dovrà poi passare l'esame del parlamento. Nel frattempo, Serbia e Montenegro dovranno riscrivere o quantomeno emendare entro sei mesi le loro costituzioni, per allinearle con il nuovo organo.

Esplode deposito di fuochi d'artificio 17 morti in Pakistan

LAHORE Una violenta esplosione nel nord-est del Pakistan ha causato la morte di almeno 17 persone, tra cui due studenti, e il ferimento di molte altre. L'incidente è avvenuto nella zona commerciale di Sialkot, cittadina della provincia del Punjab, al confine tra Pakistan e India, dove un container di 12 metri, contenente fuochi d'artificio e esplosivi per la loro fabbricazione, è saltato in aria durante le operazioni di scarico. Il portavoce della polizia locale, Amanullah Khan, ha dichiarato che i corpi recuperati dai soccorritori sono 17, alcuni dei quali gravemente mutilati, «perché la violenza dell'esplosione ha polverizzato i cadaveri». Egli ha poi precisato che la deflagrazione ha causato seri danni ad una scuola, situata nei pressi del luogo dell'incidente, e che anche tra i feriti vi sarebbero numerosi studenti, oltre ad una dozzina di operai ricoverati in gravi condizioni. Le cause dell'esplosione sono ancora sconosciute, «potrebbe essere stato un mozzicone gettato inavvertitamente», ma, ha continuato Amanullah Khan, «il container era stato importato da alcuni commercianti locali dalla Cina, e la merce era stata archiviata come "giocattoli di plastica". Per questo è molto probabile che le normali procedure di sicurezza non siano state rispettate». Quindi, ha concluso, «stiamo ancora cercando di fare chiarezza sulla vicenda».

Per la pubblicità su **l'Unità**

PK publkompass

MILANO, via G. Carducci 29, Tel. 02.244.24611
TORINO, c.so Massimo d'Azeglio 60, Tel. 011.6665211
ALESSANDRIA, via Cavour 58, Tel. 0131.445552
ASTI, piazza Chanoux 28/A, Tel. 0165.231424
ASTI, c.so Dante 80, Tel. 0141.351011
BARI, via Amendola 166/5, Tel. 080.5485111
BIELLA, viale Roma 5, Tel. 015.8491212
BOLOGNA, via Parmeggiani 8, Tel. 051.6494626
BOLOGNA, via del Borgo 101/A, Tel. 051.4210855
CAGLIARI, via Ravenna 24, Tel. 070.305250
CASALE MONF., via Corte d'Appello 4, Tel. 0142.452154
CATANIA, c.so Sicilia 37/43, Tel. 095.7306311
CATANZARO, via M. Greco 78, Tel. 0961.724090-725129
COSENZA, via Montesanto 39, Tel. 0984.72527
CUNEO, c.so Giolitti 21bis, Tel. 0171.609122
FIRENZE, via Don Minzoni 46, Tel. 055.561192-573668

FIRENZE, via Ciro Menotti 6, Tel. 055.2638635
GENOVA, via D'Annunzio 2/109, Tel. 010.53070.1
GOZZANO, via Cervino 13, Tel. 0322.913839
IMPERIA, via Affini 10, Tel. 0183.273371 - 273373
LECCE, via Trinchese 87, Tel. 0833.314185
MESSINA, via U. Bonino 15/c, Tel. 090.65084.11
NOVARA, via Cavour 13, Tel. 0321.33341
PADOVA, via Mentana 6, Tel. 049.8734711
PALERMO, via Lincoln 19, Tel. 091.6230511
REGGIO C., via Diana 3, Tel. 0965.24478-9
REGGIO E., via Brigata Reggino 32, Tel. 0522.368511
ROMA, via Barberini 86, Tel. 06.4200891
SANREMO, via Roma 176, Tel. 019.501555-501556
SAVONA, p.zza Marconi 3/S, Tel. 019.814867-811182
SIRACUSA, via Teracati 39, Tel. 0931.412131
VERCELLI, via Verdi 40, Tel. 0161.250754

PER NECROLOGIE-ADESIONI-ANNIVERSARI TELEFONARE ALL'UFFICIO DI ZONA

Per
Necrologie
Adesioni
Anniversari

Rivolgersi a
PK publkompass

Lunedì-Venerdì ore
9.00 - 13.00
14.00 - 18.00
Sabato ore
9.00 - 12.00