

In almeno due occasioni all'equipaggio dello Shuttle è stato consentito il lancio nonostante fosse ubriaco

**L'AGENZIA SPAZIALE AMERICANA** è nella bufera. Prima l'arresto di un'astronauta implicata nel tentativo di rapire una collega rivale in amore, poi il rapporto sull'abuso di alcol prima dei lanci: una scia di errori e scandali che stanno offuscando l'immagine della prestigiosa agenzia.

di Roberto Rezzo / New York

**V**edere le stelle è un'esperienza che per alcuni astronauti comincia ancora prima del decollo. La notizia di un'inchiesta ufficiale della Nasa sui piloti ubriachi ai comandi dello Shuttle continua a suscitare incredulità e stupore tra l'opinione pubblica americana. Ancor più sorprendente è la reazione degli esperti: «Il lupo perde il pelo ma non il vizio - è il sarcastico commento di Douglas Osheroff, premio Nobel per la Fisica, il responsabile della perizia sulla tragedia della navicella Columbia nel 2003 - Purtroppo ignorare siste-

Una missione con astronauti brilli è stata cancellata soltanto per cattive condizioni meteorologiche

maticamente tutti i segnali d'allarme quando qualcosa sta per andare storto fa parte della tradizione della nostra agenzia spaziale. C'è una singolare abitudine a sfidare il destino. Nonostante la storia dimostri che la fortuna fa molto presto a voltare le spalle». Inquietanti le similitudini nella dinamica tra i due episodi. Quattro anni fa, prima che lo Shuttle si trasformasse in una palla di fuoco durante la manovra di avvicinamento alla superficie terrestre, gli ingegneri avevano compilato montagne di studi sui rischi che comportava il deterioramento della schiuma isolante su cui sono appiccicate le piastrelle termiche alla base dell'aeromobile. Era stata indicata in modo specifico la possibilità che il rivestimento si staccasse e che i frammenti potessero collidere - ad altissima velocità - con componenti ritenute critiche per il corretto funzionamento e l'integrità della navicella. E fu proprio il perforamento delle ali - secondo quanto recita il rapporto tecnico consegnato anche al Congresso - a provocare il disastro. È noto anche che i top manager della Nasa erano perfettamente a conoscenza del pericolo ma fecero finta di niente decisi a non cancellare per nulla al mondo la missione. Anche l'ipotesi di un semplice rinvio era considerata inaccettabile sia sotto il profilo del danno economico che all'immagine dell'agenzia. I timori erano malriposti a confronto di quello che sarebbe successo. In seguito all'incidente, in cui persero la vita di tutti i componenti dell'equipaggio, Sean O'Keefe - allora



Un astronauta si prepara per il lancio, a lato un reparto della Nasa

## LA STORIA

# Alcol ed errori, la Nasa caduta dalla luna

I problemi non finiscono qui: è di pochi giorni fa la notizia della scoperta del sabotaggio di un computer dello Shuttle

za con quattro missioni spaziali in attivo è allibito: «Soltanto un idiota può salire a bordo dello Shuttle ubriaco. Durante il lancio la pressione sul torace è 4,5 volte la forza di gravità. E come se qualcuno ti stesse seduto sullo stomaco. E a quella velocità basta un rigurgito di vomito per morire soffocati».

Lo scandalo ha richiamato l'attenzione del Congresso che ora sollecita una riflessione sia sulla missione che sul funzionamento della gloriosa agenzia entrata nella storia per aver mandato l'uomo sulla Luna. Sotto scrutinio sono la cronica mancanza di finanziamenti e le ingerenze politiche del governo sui vertici della Nasa. Gli investimenti sono stati concentrati sulla collaborazione con l'industria aerospaziale militare, lasciando le briciole per la manutenzione e lo sviluppo dei programmi esistenti. Il progetto dello Shuttle risale al 1972 e continua a volare solo perché non ci sono i soldi per sviluppare un nuovo vettore. Nonostante l'amministrazione si fosse impegnata a un «make-over» di tutta l'agenzia, per renderla più moderna ed efficiente. C'era stato persino l'arresto di un'astronauta, Lisa Marie Nowak, implicata nel tentato rapimento di una collega rivale in amore. E la scoperta di un atto di sabotaggio al computer destinato alla raccolta dati. I cavi erano stati tranciati di netto. Gli addetti ai lavori storcono il naso davanti a sponsorizzazioni televisive considerate incompatibili con il prestigio e la storia dell'agenzia: il marchio Nasa è concesso dietro pagamento a una marca di materassi. Il sito Unconfirmed Sources suggerisce che adesso la Nasa è pronta a sponsorizzare anche una marca di birra. E ha messo in rete quella che potrebbe essere la nuova pubblicità.

### La missione

#### Tutti su Marte alla ricerca della vita

**Lancio previsto** dalla base di Cape Canaveral in Florida all'alba di venerdì. Destino: il Pianeta rosso. Nome in codice: Phoenix Mars Mission. Come l'araba fenice, perché la missione parte sulle ceneri di quella miseramente fallita nel 1999, quando la prima sonda spedita a fotografare la calotta polare di Marte improvvisamente sparisce dagli schermi del centro di controllo e lo spazio s'ingoa in un progetto da 165 milioni di dollari. La Nasa adesso ci riprova con un obiettivo ancora più ambizioso. Questa volta i piani non si limitano a fotografare nel dettaglio il polo ricoperto di ghiaccio, ma di analizzarlo. Uno speciale braccio robot è stato installato sulla sonda per penetrare la superficie ghiacciata sino a un metro di profondità. Nessuna astronave è mai atterrata sul polo Nord di Marte, dalla cui orbita le telecamere rimandano immagini che fanno supporre la presenza di ghiaccio. Se c'è il ghiaccio c'è l'acqua e quindi potrebbe esserci la vita; questa è l'equazione che alimenta le aspettative degli scienziati.

### Il bombardiere

#### Veloce e più grande il nuovo aereo senza pilota

**Volà!** Dopo mesi di ritardi e un'infinita serie di inconvenienti tecnici, il 20 luglio scorso la Nasa è riuscita a far decollare dall'Air Force Base di Edwards in California il suo ultimo giocattolo. Si tratta di un prototipo in scala 8,5% del bombardiere radiocomandato X-48B progettato in collaborazione con Boeing. È rimasto in cielo 31 minuti esatti, raggiungendo una quota massima di circa 2.300 metri, sfrecciando a una velocità di 222 km l'ora. Prestazioni da modellino: nella versione definitiva i tre motori piazzati in coda dovrebbero garantire una spinta sufficiente a triplicare la velocità del suono. Il comunicato stampa della Nasa saluta l'evento come «una rivoluzione nella storia dell'aeronautica». «Il prototipo sarà utilizzato per sviluppare una nuova generazione di velivoli sia civili che militari, con una maggiore capienza». Per ora al progetto sono interessati soprattutto i generali del Pentagono: l'assenza di equipaggio consente un carico maggiore di bombe da sganciare sull'obiettivo.

### Il progetto

#### Vettori spaziali con la «spinta» nucleare

**Un miliardo** di dollari in cinque anni. Questo lo stanziamento promesso dall'amministrazione Bush per il più controverso progetto mai assegnato all'agenzia spaziale Usa: volare con propulsori nucleari. L'idea originale di equipaggiare i vettori spaziali con motori alimentati a energia atomica risale al progetto Orion iniziato negli anni '60. E abbandonato sul nascere per ragioni finanziarie, di sicurezza e soprattutto politiche. È nel 1963 che gli Usa firmano il primo trattato di non proliferazione nucleare. Nel 1997 suscitò grandi polemiche il lancio della sonda Cassini su Saturno per via dell'alimentazione a plutonio delle apparecchiature di bordo. Ora i sostenitori del progetto affermano che il ricorso a propulsori atomici è fondamentale per il proseguimento delle esplorazioni spaziali. Il problema restano gli imprevisti: cosa succederebbe nel caso un vettore equipaggiato propulsori nucleari dovesse accidentalmente esplodere prima di aver lasciato l'orbita terrestre?

direttore generale dell'agenzia - è costretto alle dimissioni. George W. Bush nomina al suo posto Michael Griffin, ma la musica non cambia. I fatti: in almeno due occasioni l'equipaggio dello Shuttle è stato lasciato salire a bordo nonostante alcuni componenti fossero intossicati dall'alcol. Non si tratta di insinuazioni: prima lo hanno riferito ai superiori i colleghi preoccupati di affrontare il lancio in compagnia di personale ridotto in quelle condizioni. Lo confermano poi i verbali compilati dagli ufficiali medici della Nasa al termine degli esami psicofisici obbligatori prima del lancio in orbita. Le percentuali di alcol nel sangue erano superiori a quelle consentite per la guida di un autoveicolo e sufficienti al ritiro della patente. I verbali sono stati quindi corretti cancellando ogni riferimento ai sintomi d'intossicazione. «Bisogna capire il clima generale e la pressione del momento - spiega un ufficiale medico dietro anonimato - Dalla stanza dei boss la richiesta era molto semplice: non rompete le balle, vogliamo semaforo verde». E così è stato. Una missione con astronauti brilli è stata cancellata soltanto per cattive condizioni meteorologiche, mentre è agli atti d'un lancio successivo il trasbordato d'un astronauta a bordo della stazione spaziale «ancora in condizioni psicomotorie non normali». Tomas Jones, un veterano dell'agen-

Per la pubblicità su

**l'Unità**

**PK** publikompass

## Abbonamenti l'Unità

### Postali e coupon

Annuale  
7gg/Italia 296 euro  
6gg/Italia 254 euro  
7gg/estero 1.150 euro

Semestrale  
7gg/Italia 153 euro  
6gg/Italia 131 euro  
7gg/estero 581 euro

### Online

Quotidiano 6 mesi 55 euro  
12 mesi 99 euro

Archivio Storico 6 mesi 80 euro  
12 mesi 150 euro

Quotidiano e Archivio Storico 6 mesi 120 euro  
12 mesi 200 euro

Tutti i prezzi si intendono IVA inclusa

[www.unita.it](http://www.unita.it)

Per informazioni sugli abbonamenti: Servizio clienti Sered via Carolina Romani, 56 20091 Bresso (MI) - Tel. 02/66505065 fax: 02/66505712 dal lunedì al venerdì, ore 9-14 abbonamenti@unita.it.

Per la pubblicità su

**l'Unità**

**PK** publikompass

MILANO, via G. Carducci 29, Tel. 02.244.24611  
TORINO, via Marengo, 32, Tel. 011.6665211  
ALESSANDRIA, via Cavour 50, Tel. 0131.445522  
AOSTA, piazza Chanoux 28/A, Tel. 0165.231424  
ASTI, c.so Dante 80, Tel. 0141.351011  
BARI, via Amendola 166/5, Tel. 080.5485111  
BIELLA, via Colombo, 4, Tel. 015.8353508  
BOLOGNA, via Parmeggiani 8, Tel. 051.6494626  
BOLOGNA, via del Borgo 101/a, Tel. 051.4210955  
CAGLIARI, via Caprera, 9, Tel. 070.6500801  
CASALE MONF.TO, via Corte d'Appello 4, Tel. 0142.452154

CATANIA, c.so Sicilia 37/43, Tel. 095.7306311  
CATANZARO, via M. Greco 78, Tel. 0961.724990-725129  
COSENZA, via Montessanto 39, Tel. 0984.72527  
CUNEO, c.so Giolitti 21/bis, Tel. 0171.609122  
FIRENZE, via Don Minzoni 46, Tel. 055.561192-573668  
FIRENZE, via Turchia 9, Tel. 055.6821553  
GENOVA, via G. Casaregis, 12, Tel. 010.53070.1  
GOZZANO, via Cervino 13, Tel. 0322.913839  
IMPERIA, via Alfieri 10, Tel. 0183.273371 - 273373  
LECCE, via Trinchese 87, Tel. 0832.314185  
MESSINA, via U. Bonino 15/c, Tel. 090.65084.11

NOVARA, via Cavour 17, Tel. 0321.393023  
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 Reggio 32, Tel. 0522.368511  
ROMA, via Barberini 86, Tel. 06.4200891  
SANREMO, via Roma 176, Tel. 0184.501555-501556  
SAVONA, piazza Marconi 3/5, Tel. 019.814887-811182  
SIRACUSA, via Terracini 39, Tel. 0931.412131  
VERCELLI, via Balbo, 2, Tel. 0161.211795

PER NECROLOGIE-ADESIONI-ANNIVERSARI TELEFONARE ALL'UFFICIO DI ZONA DAL LUNEDÌ AL VENERDÌ ore 9,00-13,00 / 14,00-18,00

Sabato ore 15,00-18,00 / Domenica ore 17,30-18,30 Tel. 06.58.557.395

Tariffe base + Iva: 5,62 € a parola (non vengono conteggiati spazi e punteggiatura)