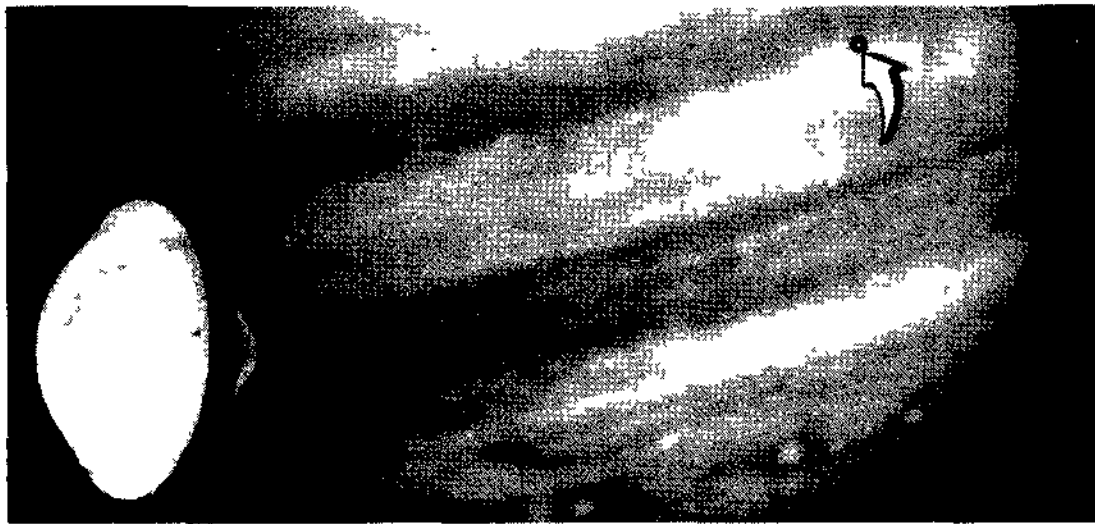


SPAZIO. Per la prima volta giovedì la sonda entrerà nella turbolenta atmosfera di Giove

Passo dopo passo tutte le fasi dell'avvicinamento al pianeta

- Ora d'entrata (E) in atmosfera della sonda Galileo (rappresentata nel disegno mentre si avvicina a Giove. La freccia indica il punto in cui dovrebbe cadere): 22.04 GMT
 - E-6 ore: il timer di accostamento inizia le operazioni.
 - Distanza da Giove: 600.000 km
 - Velocità relativa rispetto a Giove: 76.700 km/h
 - E-3 ore: inizio misure della radiazione interna di Giove
 - Velocità relativa: 97.200 km/h
 - E: Entrata nell'atmosfera
 - Altezza: 450 km
 - Velocità: 170.700 km/h
 - E+ 56 secondi: massimo stress aerodinamico
 - Altezza: 100 km
 - Velocità: 99.200 km/h
 - E+ 112 secondi: apertura paracaduta di pilotaggio
 - E+ 114 secondi: apertura paracaduta principale
 - E+ 122 secondi: entra in funzione modulo di decelerazione
 - Velocità: 1630 km/h
 - E+ 126 secondi: inizio misure scientifiche dirette
 - E+ 4 minuti: impatto con le nubi superiori visibili
 - E+ 24 minuti: impatto con le nubi di acqua.
- (Fonte: Nasa, Ames research center; Galileo Probe su internet)



Galileo alle porte dell'inferno

ROMEO BASSOLI

Mentre stiamo andando in macchina (per chi legge ieri pomeriggio intorno alle 18 del 2 dicembre 1995) mancano 5 giorni all'entrata di Probe nell'atmosfera di Giove: la distanza della sonda da Giove è di 5194268 km e la velocità relativa a Giove è di 111200 km/h.

Dunque, fra quattro giorni giovedì 7 dicembre per la prima volta un oggetto costruito dall'uomo toccherà la mostruosa turbolenta atmosfera del pianeta più grande del sistema solare. L'esploreterà in trionfo alla velocità di 45000 chilometri all'ora. La sonda non avrà razzo per arrestarsi nel corso del suo viaggio. Ma purtroppo passeranno mesi prima che a Terra sugli schermi dei computer del Jet Propulsion Laboratory sulla collina

di Pasadena a Los Angeles, arrivi no per la prima volta i dati dell'atmosfera di Giove. Perché purtroppo l'antenna principale della sonda si è rotta e si trasmetteranno i dati con l'antenna di servizio. E cioè ad una velocità di 8 bit al secondo invece che 150000. Una bella differenza.

Ma insomma il primo pezzo della sonda andrà dentro l'atmosfera di Giove. Trasmetterà finché la potenza della sua radio sarà sufficiente a mandare segnali che non vengano assorbiti dall'atmosfera. Poi si ammorbidirà e fonderà schiacciata da pressioni tremende. Tutto questo mentre intorno al pianeta girerà ancora per tre mesi un altro pezzo della sonda trasmettendo altri dati a Terra.

Un'avventura meravigliosa che inaugura una nuova stagione di esplorazioni spaziali dopo la grande cavalcata dei Voyager 1 e 2 (la cui ultima puntata è andata in onda nel settembre del 1989 con il sorvolo di Nettuno e della sua luna Tritone).

Galileo era stata lanciata dallo Shuttle Atlantis il 18 ottobre del 1989: un mese e mezzo dopo per l'appunto l'esplorazione di Nettuno. Il piccolo razzo si è allontanato dalla bianca sagoma dello shuttle e da allora per sei anni ha viaggiato nello spazio a duecento e passa gradi sotto lo zero. Galileo è in realtà composto da due sonde: il probe che attraverserà giovedì l'atmosfera e l'orbiter che invece sorvolerà il pianeta. Le due parti della sonda sono sempre state in comunicazione fra loro attraverso una sorta di cavo ombelicale. Questo

fino al 13 luglio scorso quando le due parti della sonda si sono separate e il probe è entrato in uno stato di «sonno». Si risveglierà con un segnale da Terra solo in prossimità dell'atmosfera gioviana.

Beli non è stato certo un viaggio facile quello di Galileo. Alla fine dell'agosto scorso quando mancavano «solo» settanta milioni di chilometri all'obiettivo ha attraversato una zona del sistema solare affollatissima di particelle di polvere cosmica: cioè micrometeoriti. La «tempesta» di sabbia spaziale è durata ben venti giorni ed è stata la più intensa affrontata da Galileo nei suoi sei anni di peregrinazioni nel cosmo. I rivelatori hanno contato qualcosa come ventimila impatti al giorno quando la normale era di un paio di impatti alla settimana.

Sopravvissuto a questa tempesta Galileo si appresta ora ad affrontare il momento decisivo.

Che cosa cerca Galileo?

L'atmosfera di Giove si conosce solo per le foto prese dall'esterno dalle sonde e dai telescopi a Terra. E già ci si capisce poco. Non si sa ad esempio che cosa dia quei colori rossastri e arancioni. Si suppone che sia idrogeno, ma non ci sono certezze. Sotto poi dovrebbe stendersi un'atmosfera velenosa con nubi di ammoniaca che galleggiano su un enorme oceano di idrogeno. E poi ancora il metano etano acetilene. C'è chi pensa che Giove rappresenti oggi l'immagine della nebulosa solare primordiale da cui ebbe origine 4,6 miliardi di anni fa.

È un mondo non solo velenoso ma anche in continua ebollizione.

Gigantesche tempeste più grandi della Terra lo attraversano per mesi e mesi creando immensi vortici mentre cicloni e reano macchie vassissime. Uno solo dei terrificanti fulmini che attraversano questa atmosfera basterebbe a vaporizzare una grande città terrestre.

Al centro del pianeta che è un'immensa sfera di gas potrebbe esserci un nucleo «duro» di roccia non allo stato metallico. Ma difficilmente Galileo potrà darci informazioni anche su questo aspetto della struttura del pianeta.

Il probe di Galileo scenderà nell'inferno dell'atmosfera gioviana inviando i suoi dati a passo di lui poco certo ma almeno saranno dati certi e non deduzioni dalla luce e dai colori che vediamo in superficie.

Una macchina eroica Galileo

Aids: scoperti inibitori naturali dell'Hiv

Nei prossimi giorni la rivista *Science* pubblicherà i risultati di una scoperta su un fattore in grado di rallentare la replicazione del virus dell'Aids. Lo ha detto il professor Robert Gallo (Usa) al Congresso nazionale Aids di Roma che intende dare l'anticipazione alla stampa l'ultimo giorno dell'assemblea internazionale fissata per lunedì. Per l'esperto statunitense le future terapie potranno garantire una vita più lunga al malato di Aids: «come un qualunque altro degente». Nella sua relazione Gallo ha ricordato che già oggi alcune persone infettate dal virus rimangono comunque positive. «Forse c'è qualcosa di sconosciuto nei linfociti che ancora dobbiamo studiare», ha detto - e che difende dalla sieropositività perché c'è un sottogruppo che non si infetta in vitro.

La tomba più grande dell'Egitto

La più grande tomba della Valle dei re in Egitto si rivela oggi molto più estesa di quanto era apparso in un primo momento. Nel maggio scorso gli archeologi avevano annunciato di aver scoperto un mausoleo contenente 67 stanze dedicate probabilmente a 50 dei 52 figli di Ramses II. Ora sono stati scoperti altri due corridoi che portano ad altre 26 stanze. Ma poiché gli archeologi non hanno ancora finito gli scavi il numero delle camere potrebbe aumentare ancora. Si ipotizza che il nuovo corridoio possa costituire un passaggio per arrivare alla tomba del padre, Ramses II, il più potente faraone egiziano che rimase sul trono per 67 anni dal 1279 a.C. al 1212 a.C. Se così fosse, ci si troverebbe di fronte al primo caso di tombe egizie collegate tra loro.

bella sempre.

Lattemiele l'italiana



Lattemiele,
bella radio,
bella sempre.



B I P - F A X
T E L E X - M O D E M
M O U S E - D R I N
S T O P

Ogni giorno il ritmo di lavoro è più veloce e stressante. Lattemiele è la giusta compagnia per viverlo al meglio.

Lo sa già un milione * di persone che quotidianamente si sintonizza durante la propria giornata di lavoro.