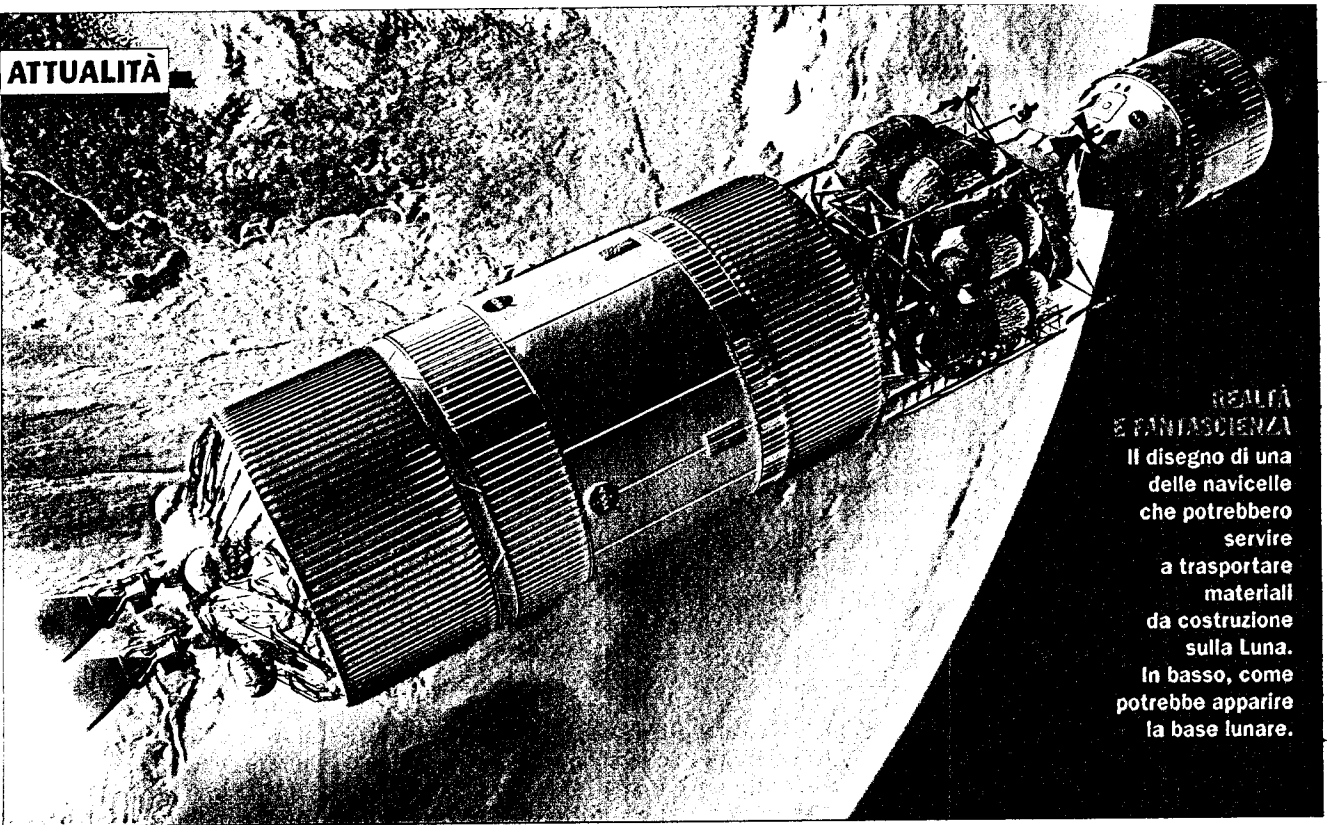


ATTUALITÀ



REALTÀ
E FANTASCIENZA
Il disegno di una
delle navicelle
che potrebbero
servire
a trasportare
materiali
da costruzione
sulla Luna.
In basso, come
potrebbe apparire
la base lunare.

PROGETTI SPECIALI LA NASA VUOLE FAR VIVERE GLI UOMINI NELLO SPAZIO

Nella casa italiana sulla Luna

Colonizzare il satellite: è questo il prossimo obiettivo dell'amministrazione Usa. E l'Alenia spazio è in prima linea per la progettazione dei moduli abitativi degli astronauti.

■ di MARCO DE MARTINO - da Washington

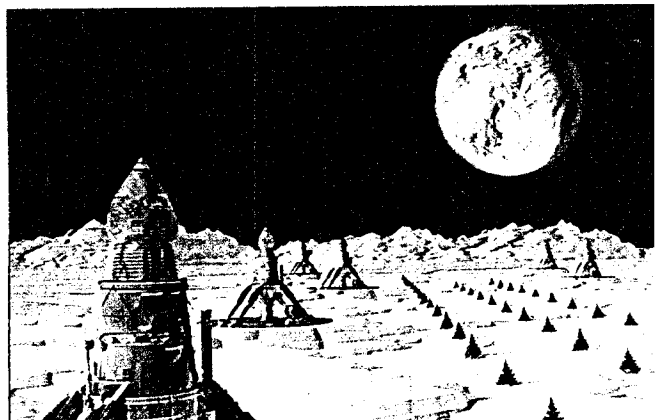
Anno 2030, base Luna chiama Terra. E Houston risponde, ma a sorpresa stavolta in linea potrebbe esserci anche l'Italia. In collegamento con i coloni che entro quella data si saranno insediati sul satellite vogliono essere anche gli esperti in programmazione di orbite del Centro spaziale del Fucino, in provincia dell'Aquila, base operativa del gruppo Telespazio. O tecnici della Alenia spazio, che a Torino stanno progettando le case gonfiabili e le serre tra cui si muoveranno gli astronauti. O ancora gli addetti della Galileo avionica, che lavorano ai sensori che verranno usati nei loro voli dai primi pionieri del cosmo.

L'intera industria aerospaziale italiana si è proposta per un ruolo di primo piano nella nuova avventura nello spazio proposta dal presidente George W. Bush durante il suo discorso sullo stato dell'Unione lo scorso

gennaio: riportare l'uomo entro il 2018 sulla Luna, e da qui entro il 2030 su Marte. Lo ha fatto con una conferenza internazionale dal titolo «Moon base, base Luna», a cui hanno preso parte a Washington anche l'amministratore della Nasa Mike Griffin e Douglas Witherspoon, presidente dell'Accademia americana delle scienze. Per la prima volta i maggiori esperti internazionali si sono ritrovati a discutere, sotto il patrocinio italiano, di una missione che si fa sempre più concreta.

Si è parlato di condomini di telescopi che portino a termine la missio-

ne di esplorare l'infinito iniziata dallo Hubble, e di come produrre l'energia necessaria per saltare dalla Luna a Marte. «Negli anni Sessanta la missione Apollo cambiò la storia: il ritorno dell'uomo nello spazio riporterà la stessa fiducia di quei tempi» prevede Francesco Mazzuca, presidente dell'associazione Solidarietà e sviluppo, che più di tutti ha voluto questa iniziativa. «Allora, a motivare la corsa verso lo spazio era la rivalità tra Stati Uniti e Unione Sovietica. Ora è la cooperazione tra diversi paesi che farà la differenza».



► La Nasa, a cui è stato chiesto di completare la missione senza aumenti di budget, ha previsto una spesa di 104 miliardi in 13 anni su cui il Congresso si appresta a discutere nelle prossime settimane. Non sarà un confronto facile: alcuni senatori vorrebbero dirottare quei fondi in opere di assistenza per le popolazioni colpite dall'uragano Katrina. Obiezione alla quale Griffin risponde così: «Quando c'è un uragano, non cancelliamo la marina o l'esercito, quindi non possiamo cancellare la Nasa».

L'amministratore dell'agenzia spaziale americana fa notare che il budget per il viaggio sulla Luna ammonta solo al 55 per cento di quanto costarono le missioni Apollo. Soprattutto, la nuova missione è fondamentale nello sviluppo del velivolo destinato a sostituire dopo il 2010 lo shuttle, la cui tecnologia risale agli anni Settanta.

Protagonista della nuova missione sarà infatti il Cev (Crew exploration

vehicle), capsula capace di portare quattro astronauti alla volta sulla Luna in condizioni di sicurezza dieci volte maggiori dello shuttle. Per la sua costruzione la Nasa ha indetto una gara, con assegnazione prevista entro il 2006 e costruzione entro il 2012, a cui sta partecipando anche la Alenia spazio.

A Torino sono anche molto avanti nella progettazione dei moduli abitativi per Base Luna: «Non bisogna dimenticare che i nostri ingegneri hanno progettato i moduli pressurizzati presenti sulla Stazione spaziale internazionale: si tratta di un patrimonio di esperienza senza pari nella costruzione di habitat impiegati in condizioni estreme come quelle dello spazio» ricorda Carlo Alberto Penazzi, amministratore delegato dell'Alcatel Alenia Space Italia, impegnata anche nelle prime missioni esplorative su Marte all'interno del programma Aurora. «Per la Luna stiamo pensando a varie soluzioni alternative: si

va da strutture gonfiabili ad abitazioni che si adattano alle cave naturali presenti sul satellite. Siamo in grado di fornire anche molte tecnologie legate alla sopravvivenza in condizioni di autosufficienza».

L'Apollo atterrò in uno dei mari lunari, molto probabilmente per la base lunare verranno scelti i poli, che potrebbero conservare antichi depositi di ghiaccio. Allora gli astronauti poterono rimanere sul satellite pochi giorni; già dalle prime missioni il Cev, costruito in modo da essere abitabile, permetterà loro di stare una settimana, che si allungherà a sei mesi una volta trovato il luogo dove insediarsi.

Per costruire la base si calcola che ci vorranno dalle 200 alle 500 tonnellate di materiale, da trasportare con una navicella. Ci vorranno molti voli, su rotte diverse da quella più diretta che collega la Terra alla Luna. «È inevitabile che gli americani si rivolgano a chi ha grande esperienza nella dinamica orbitale e nel controllo delle missioni, anche in situazioni di emergenza» dice Giuseppe Veredice, amministratore delegato della Telespazio, dal cui centro del Fucino venne orchestrato il recupero del satellite Artemis perso in un'orbita sbagliata.

Secondo lui, una volta dato il via libera del Congresso americano, la missione assumerà velocemente rilevanza internazionale. «La Nasa potrà stringere accordi di collaborazione sia bilaterali sia con l'Agenzia spaziale europea: noi siamo abituati a lavorare bene in entrambe le situazioni».

**MODULI
GONFIABILI**
Tunnel
e strutture
gonfiabili per
le abitazioni
sulla Luna
degli
astronauti
Nasa.

