



> IL COMMENTO

Il Partenone e le toilette senza gravità

GIOVANNI BIGNAMI

NON è come nei film. Sulla Luna come su Marte non si può vivere sotto una tenda, anche se pressurizzata, o dentro una semisfera di plastica panoramica, stile *2001 Odissea nello Spazio*. Né in un "hub" come in *Il sopravvissuto*, a coltivare patate per cinque anni. Per soggiorni di qualche giorno o più, bisogna avere un solido tetto sulla testa, sotto il quale passare buona parte del tempo. Oltre a consentire la pressurizzazione, la struttura abitativa deve fornire isolamento termico, sulla Luna come su Marte, deve anche fare da schermo contro i micrometeoriti e soprattutto contro i raggi cosmici. Sono particelle ionizzanti, pericolose in dosi elevate, che sulla Terra vengono assorbite dall'atmosfera e deviate dal campo magnetico, due cose che mancano sulla Luna e quasi del tutto su Marte.

Si richiedono protezioni solide per un posto confortevole dove passare molto tempo, con rapide escursioni all'aperto, sempre con un occhio al dosimetro. L'idea di costruirle con robot come i "magutt" di una volta e droni come geometri/ispettori è ottima.

Tutto dovrà essere pronto per l'arrivo del primo equipaggio umano, che verrà traghettato dalla Terra a una stazione in orbita lunare o marziana, o su uno dei satelliti di Marte, comodissimi perché a un passo dal centro. Al momento di scendere in piazza, cioè sulla superficie, verranno consegnate le "chiavi" dei bungalow (magari sotterranei) e rapide istruzioni per gli elettrodomestici.

Costruire un villaggio su Luna e Marte sarà molto facilitato da stampanti 3D, capaci di fare mattoni dalla sabbia, e betoniere spaziali superleggere, rigorosamente senza uso di acqua,

che non potrebbe esistere liquida. Il ghiaccio invece, se rinvenuto in loco, andrebbe benissimo: eventuali "igloo" spaziali, se abbastanza spessi, offrirebbero un'ottima protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Ma il bello di costruire su Luna e Marte, per un architetto terrestre, è la gravità molto ridotta. Ci vorrà una nuova scienza delle costruzioni a gravità bassa, con archi arditissimi e colonne slanciate. Per scherzo, di nascosto, i robot potrebbero preparare un remake del Partenone o di Stonehen-

ge a gravità marziana... Chissà che eleganza.

Più concretamente, basteranno pochi gradini da un piano all'altro per le fortissime gambe dei giovani terrestri, mentre ahimè, il problema delle toilette rimarrà prosaicamente legato alla nostra gravità e privo di soluzioni facili.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

