

L'altra faccia della luna

di **Patrizia Caraveo**

La Luna è il corpo celeste più vicino a noi eppure la conosciamo solo a metà. Con un periodo di rotazione (intorno al suo asse) uguale al periodo orbitale (intorno alla Terra), la Luna è incatenata alla Terra ed è costretta a mostrarci sempre la stessa faccia che noi vediamo cambiare progressivamente nel corso del ciclo lunare di 29,5 giorni. Al variare della posizione della Luna rispetto alla Terra, varia la porzione di superficie lunare illuminata dal sole e noi vediamo la falce di luna che cresce, fino a raggiungere la totalità, per poi assottigliarsi, fino a scomparire. Nelle notti senza Luna, quella che si chiama Luna nuova, il nostro satellite naturale è tra il Sole e la Terra ed è una presenza poco evidente nel cielo diurno. In questa configurazione è la faccia nascosta della Luna ad essere in pieno Sole ma noi, dalla Terra, non possiamo vederla.

Fotografare la faccia nascosta della Luna è stato uno dei primi obiettivi delle missioni spaziali. Le prime foto ci sono state inviate nel 1959 dalla sonda sovietica Luna 3. Così abbiamo scoperto un aspetto diverso del nostro satellite: la faccia nascosta è molto craterizzata e non ha le grandi pianure basaltiche che caratterizzano la faccia che noi vediamo. Dopo essere stata fotografata dalle sonde automatiche, la faccia nascosta è stata sorvolata dagli astronauti che però non l'hanno mai vista tutta illuminata. Le missioni Apollo venivano programmate in modo da assicurare illuminazione non stop agli astronauti, che si erano ovviamente posati sulla faccia rivolta alla Terra in modo da poter dialogare con il centro di control-

lo. Quando la faccia rivolta verso di noi è illuminata (anche parzialmente) la situazione sulla faccia nascosta è speculare, dal momento che l'illuminazione delle due metà della Luna è uguale e contraria. Diverse missioni planetarie, mentre si allontanavano dalla Terra, hanno fotografato il sistema Terra Luna ma non era mai capitato di poter ammirare il grigio profondo dell'intero disco Lunare contro l'azzurro brillante del globo terrestre.

È un regalo che ci ha fatto la missione DISCOVER che, raggiunto il suo punto di osservazione privilegiato, a un milione e mezzo di chilometri da noi, sulla congiungente ideale Terra-Sole, ha potuto cogliere il passaggio della Luna contro il globo terrestre. Le foto sono del 16 luglio scorso, durante la Luna nuova, quando la faccia nascosta è totalmente illuminata dal Sole e la notte terrestre è senza Luna. Oltre che bellissima nella sua splendida desolazione, la faccia nascosta della Luna è uno degli angoli più quieti dell'universo, completamente



schermata dalla pioggia di onde elettromagnetiche che sono un marchio di fabbrica della nostra civiltà tecnologica. È proprio lì che gli astronomi sognano di costruire, un giorno, un grande radiotelescopio al riparo dalle interferenze terrestri. Prima, però, bisogna cercare di proteggere la faccia nascosta della Luna per evitare che la corsa alle risorse lunari inquina anche quest'oasi di tranquillità. Sarebbe anche bene mettere un freno alla fantasia sfrenata degli imprenditori funebri che, dopo avere proposto di lanciare le ceneri dei defunti in orbita terrestre, adesso offrono tariffe scontate per la Luna. La magnifica desolazione della Luna merita di essere protetta, oltre che ammirata.