OGGI È UN GIORNO STORICO PER L'UMANITÀ, SE DAVVERO QUESTA SERA DUE UOMINI METTERANNO PIEDE SULLA LUNA.
DESTINAZIONE LUNA
DOMENICA 20 LUGLIO 1969
Dalla Terra alla Luna
SI ANDRÀ SULLA LUNA E POI SUI PIANETI E SULLE STELLE COME OGGI SI VA DA LIVERPOOL A NEW YORK...

CAPITOLO 5
La stella di Astolfo

La Luna era davvero ormai molto vicina. Astolfo poteva già scorgere la sua superficie illuminata dal Sole. Un ultimo desiderio e la prima parte dell'impresa sarebbe stata compiuta.

Il cavaliere era sicuro che in un battibaleno avrebbe individuato anche il quinto desiderio e che, grazie alla polvere magica donatagli dalla sua regina, avrebbe dissolto anche l'ultimo strato della coda della cometa.

Purtroppo, però, non si era ancora accorto che un profondo e completo silenzio era calato su tutta la Terra. Pur sforzandosi di attaccare il più possibile il suo orecchio alla testa dell'ippogrifo, non riusciva più a sentire alcuna voce, alcun desiderio.

"Ma com'è possibile? Non è ancora spuntata l'alba e già tutti quanti hanno smesso di guardare il cielo in cerca di stelle cadenti?", ragionò tra sé il cavaliere.

«Mio caro ippogrifo, ho bisogno del tuo aiuto. Cerca di trovare un punto in cui sia possibile udire le voci degli uomini e delle donne della Terra».

Per quanto l'alato destriero continuasse a girare in tondo in cerca di suoni provenienti dalla superficie terrestre, non riusciva a captare nulla di diverso che un grande silenzio. Tra tutte le difficoltà che Astolfo si era preparato ad affrontare, quel vuoto di voci proprio non se l'aspettava e ora non sapeva che cosa fare.

"Come farò, ora? Fallire nell'impresa a un passo dalla Luna: che delusione! Come potrò spiegarlo alla mia regina?". Mille domande si affollavano nella sua testa ma,

più di tutte, si faceva largo la preoccupazione per la sorte della regina: "Cosa le accadrà se non riuscirò a recuperare la perla rossa?".

Anche l'ippogrifo, così sensibile da aver capito la gravità della situazione, iniziò ad agitarsi e a sbattere più velocemente le sue grandi ali di aquila.

Astolfo fece un ultimo disperato tentativo. Estrasse la sua coperta e la distese alla sua destra, nella speranza di riuscire a cogliere qualche desiderio presente nel cuore degli uomini, anche se non detto a voce alta.

Non ebbe il tempo di concentrarsi che un'improvvisa virata verso sinistra dell'ippogrifo gli fece cadere addosso la coperta. Ed ecco che, come un lampo che squarcia il cielo grigio di un temporale, ad Astolfo venne in mente un'ottima soluzione per tirarsi fuori dai guai.

Anche lui, in fondo, era un uomo e quindi anche lui poteva esprimere un desiderio da affidare alle stelle cadenti. Gli rimanevano solo due dubbi: nel suo cuore c'era un desiderio vero? La lontananza da casa avrebbe permesso comunque di far avverare il suo desiderio?

Ma non c'era tempo per farsi troppe domande.

Si avvolse nella coperta e guardò in fondo al suo cuore che cosa era custodito. Non fu difficile trovare una cosa per cui Astolfo avrebbe dato la vita e che aveva comunque bisogno della forza di una stella cadente per trasformarsi in realtà.

Dovete sapere che per molti anni Astolfo era stato un cavaliere errante, uno di quei valorosi guerrieri che girano in lungo e in largo per il mondo in cerca di ingiustizie da contrastare e da combattere. La sua fama era nota in molti regni della Terra e tutti quelli che lo incontravano lungo la strada, rimanevano stupiti dalla sua instancabile energia.

Un giorno era giunto per caso nelle terre di quella che ora chiamava la sua regina e si era fermato ospite del suo castello per riposare un poco. Già si preparava a ripartire

A forma di LUNA

Oggi possiamo dire di conoscere molto bene il suolo lunare, anche grazie alle varie missioni che hanno riportato sulla Terra campioni di rocce presenti sulla superficie della Luna.

In linea generale, i **minerali** di cui è composta sono affini a quelli della Terra, ma non presentano la minima quantità di acqua. Un altro elemento essenziale per la vita, come la conosciamo sulla Terra, è l'atmosfera, del tutto assente sulla Luna. Mancando entrambe contemporaneamente, il suolo lunare non subisce i fenomeni di erosione che noi vediamo agire sul nostro pianeta. È l'incessante bombardamento di micrometeoriti tuttora in corso, unito agli impatti di altri corpi celesti di maggiori dimensioni, a modellare la superficie lunare.

Le orme lasciate dagli astronauti sulla Luna hanno dimostrato che essa è ricoperta da un profondo strato di finissima polvere a cui è stato dato il nome di **regolite**.

La struttura del nostro satellite è composta da un **nucleo centrale** di composizione ferrosa di circa 450 km di diametro, più piccolo rispetto a quello terrestre, anche perché la Luna è meno densa.

Sotto la crosta esiste un **mantello** di circa 1000 km composto da silicati molto simili a quelli del mantello terrestre, anche se con meno componenti metalliche.

La parte più superficiale è la **crosta lunare**, spessa tra i 50 e i 65 km, a seconda che ci si trovi sulla faccia visibile o su quella nascosta della Luna.

L'Unione astronomica internazionale, l'organizzazione che è deputata all'assegnazione dei nomi di tutti i corpi celesti che vengono scoperti, ha identificato diciotto differenti categorie geologiche sulla Luna.

MARI

Ai nostri occhi i mari della Luna sono riconoscibili perché più scuri, ma non sono distese d'acqua come sulla Terra. Si tratta di **grandi pianure**, composte da una roccia nerastra chiamata **basalto**, che in totale ricoprono quasi un quinto del suolo lunare. La lava contenuta al loro interno non è frutto di eruzioni vulcaniche, ma è emersa in superficie lentamente attraverso profonde crepe del terreno circa 3 miliardi di anni fa.

TERRE

Le zone più chiare della Luna, in passato, erano credute essere la vera e propria terraferma lunare. In realtà non sono altro che **altopiani** in cui abbondano crateri dovuti alla collisione di meteoriti. Una delle rocce maggiormente presenti in essi è l'**anortosite**, ricca di feldspati brillanti che riflettono bene la luce solare. Questi altopiani ricoprono la maggior parte della Luna e sono più antichi dei mari, superando anche i 4 miliardi di anni.

CRATERI

I nomi che sono stati dati ai vari crateri presenti sulla superficie lunare sono un omaggio ai tanti uomini che hanno avuto a che fare con la Luna: dai primi **astronauti** che misero piede sul nostro satellite (Armstrong, Aldrin, Collins...), ai grandi **astronomi** di ogni epoca (Copernico, Eratostene, Tycho Brahe, Tolomeo, Keplero, Pitagora, Newton, Cavendish, Cassini, Goddard, Lagrange...), ma anche ai **personaggi storici** che hanno esplorato e conosciuto nuovi mondi come Cristoforo Colombo o il gesuita Matteo Ricci, primo a portare il cristianesimo in Cina.

Essi si sono formati a causa dell'impatto con comete, asteroidi e meteoriti. Si possono dividere in due categorie: quelli semplici a forma di scodella e quelli complessi che presentano al loro interno picchi centrali e orli terrazzati.

Cometa di Halley

Nome ufficiale: **1P/Halley**

È una delle più note e luminose comete periodiche, proviene dalla Fascia di Kuiper, oltre l'orbita di Nettuno.

Dimensioni: il nucleo è un blocco roccioso irregolare che assomiglia a una patata, grande 15 x 7,2 x 7,2 km.

Periodo orbitale: 76 anni.

Primo avvistamento documentato: 66 d.C.

Ultimo avvistamento: 1986 (perielio 9 febbraio).

Prossimo avvistamento previsto: 2061 (perielio 29 luglio).