

---

# In questo numero

---

La maggior parte degli articoli di questo ventesimo numero di **Ithaca** riguarda le missioni spaziali.

Le innovative scoperte delle missioni Juno e Dawn, orbitanti attorno a Giove e ai suoi satelliti Vesta e Ceres, sono descritte in dettaglio nell'articolo di **Cristina Plainaki** e **Eleonora Ammanito**.

La futura missione LISA che sarà lanciata per studiare nello spazio le onde gravitazionali è presentata da **Philippe Jetzer**.

**Roberto Battiston** racconta la storia della costruzione e del lancio della missione AMS pensata per l'identificazione di antimateria nello spazio, e ne discute alcune osservazioni preliminari indicando anche l'esistenza di dati ancora in fase di elaborazione.

L'articolo di **Silvia Mari, Giovanni Valentini, Gabriele Mascetti, Salvatore Pignataro, Angelo Taibi, Antonino Proto, Erica Menegatti e Paolo Zamboni** tratta di uno studio dell'influenza del campo gravitazionale sull'afflusso di sangue al cervello fatto a bordo della Stazione Spaziale Internazionale.

Un problema sottovalutato, ma che sta diventando sempre più rilevante per le missioni spaziali, è la presenza di detriti di satelliti nell'alta atmosfera del nostro pianeta. Di questo problema, e di come affrontarlo, parla l'articolo di **Giulio Avanzini**.

L'articolo di **Paolo Saraceno** non è strettamente legato alle missioni spaziali, ma riguarda le nostre domande sullo spazio. Si pone una domanda che già Fermi si pose negli anni '50. Perché non abbiamo mai incontrato alieni dato che, statisticamente parlando, la vita dovrebbe essere molto comune nell'Universo?

L'ultimo articolo di questo numero, scritto da

**Claudio Garola**, non è legato al tema principale ma riprendo un argomento affrontato dallo stesso autore in un articolo sul numero XIII di **Ithaca**. La struttura matematica della Meccanica Quantistica è così astratta da rendere estremamente difficile la sua comprensione in termini di concetti che ci sono familiari. Questo provoca paradossi, cioè situazioni conflittuali con ciò che ci aspettiamo. Una interpretazione non ingenua, e tradizionale, delle entità matematiche presenti nella formalizzazione della Meccanica Quantistica evita questi paradossi.

Buona lettura,  
il Comitato di Redazione

