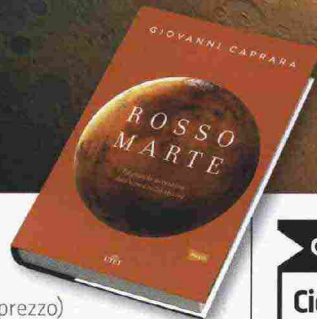
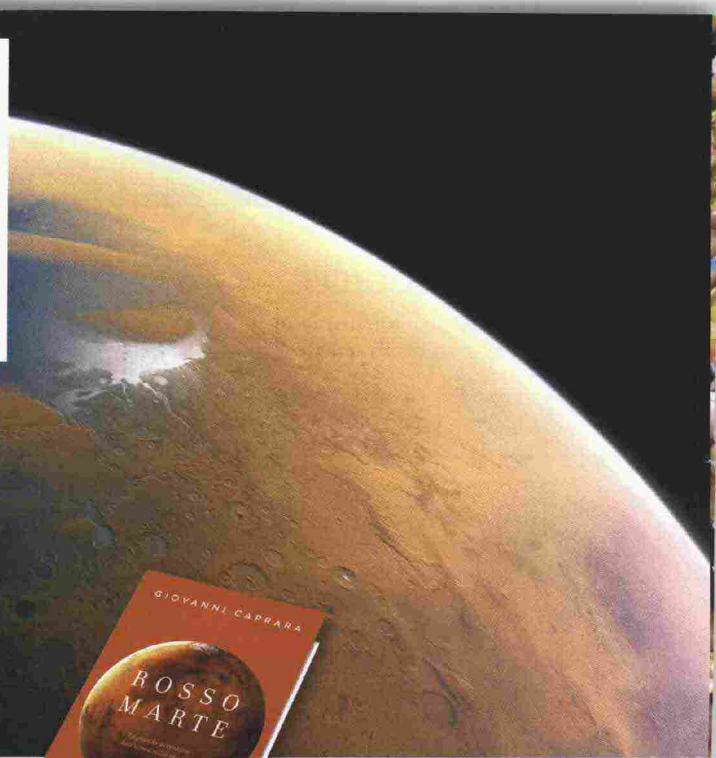


I LIBRI

LE RECENSIONI DEL MESE

DICEMBRE 2016



Rosso Marte

La grande avventura dell'uomo nello Spazio

Giovanni Caprara, Utet, 264 pp., 16 euro (ebook compreso nel prezzo)

Fin dall'alba del genere umano il Pianeta Rosso ha avuto un ruolo preminente nella cultura: osservato, temuto e ammirato è stato prima protagonista di racconti e leggende e poi oggetto di lavori scientifici volti alla sua esplorazione. Giovanni Caprara, editorialista scientifico del *Corriere della Sera* e testimone diretto di numerose missioni dai centri di controllo negli Stati Uniti e in Russia, con questo libro offre un excursus sul passato e sui progetti attuali e futuri: dai successi delle sonde "Mariner" ai tonfi delle sovietiche "Mars",

dai moderni rover ai piani di *Terraforming* (la trasformazione dell'ambiente marziano in una sorta di "seconda Terra"), Caprara va alla scoperta di come il sogno su Marte sia diventato realtà scientifica. Con un'attenzione speciale per l'Italia (numerosi sono gli scienziati e i tecnologi di casa nostra protagonisti), che, da Giovanni Schiaparelli (scienziato che grazie alla scoperta dei "canali" sulla superficie del Pianeta Rosso avanzò l'ipotesi della presenza di vita) in poi, non ha mai smesso di guardare il cielo e, soprattutto, Marte.

CULTURA

Ciò che non possiamo sapere Avventure ai limiti della conoscenza

Marcus Du Sautoy

Rizzoli, 520 pp., 22 euro

Il progresso della scienza negli ultimi anni ci dà l'illusione che si possa presto fare luce sui misteri più profondi del mondo fisico.

Eppure "ciò che sappiamo di non sapere" supera di gran lunga ciò che sappiamo di sapere. In questo suo nuovo saggio Marcus du Sautoy esplora sette confini del sapere per trovare una risposta agli interrogativi più ardui. Riusciremo mai a stabilire che cos'è la coscienza, a svelare la natura del tempo, ad afferrare i paradossi della meccanica quantistica, a districarci nei meandri della teoria del caos, a scoprire quale destino attende l'Universo, a capire se l'infinito è un'entità reale o solo un concetto astratto? Con la chiarezza espositiva e l'arguzia di du Sautoy l'autore accompagna in un fantastico viaggio di esplorazione dell'ignoto.

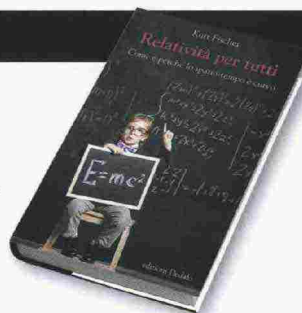


FISICA

Relatività per tutti Come e perché lo spazio-tempo è curvo

Kurt Fischer, Edizioni Dedalo, 208 pp., 16 euro

Lo dice già il titolo: finalmente sarà possibile comprendere il significato fisico della teoria della relatività senza perdersi in un intrico confuso di simboli matematici. Kurt Fischer, professore di matematica e fisica all'Istituto di Tecnologia di Tokuyama in Giappone, affronta questo tema senza rinunciare a una trattazione rigorosa: pochi concetti fondamentali – luce,



energia, massa, spazio e tempo – sono usati per ripercorrere l'approccio fisico-geometrico adottato da Einstein un secolo fa. Nella prima parte del libro, l'autore si concentra sulla relatività ristretta, in particolare sull'equivalenza tra massa ed energia e sui legami

con l'elettromagnetismo. La seconda parte è dedicata alla teoria einsteiniana della gravitazione (la relatività generale) analizzata ricorrendo a una serie di esperimenti mentali, alcuni dei quali concepiti dallo stesso Einstein. Il volume si conclude con una panoramica su alcune conseguenze sperimentali misurabili, come la deviazione della luce per effetto della gravità o le onde gravitazionali recentemente scoperte, e con un accenno all'idea di Big Bang e alle difficoltà di conciliare la relatività con la teoria dei quanti.