

PAGINE DI SCIENZA

di **Giovanni Caprara**

Il neutrino che racconta l'universo

Ogni secondo il nostro corpo emette cinquemila neutrini ma, nello stesso tempo, siamo colpiti da sessanta miliardi di neutrini sparati dal sole. Questa particella subatomica che attraversa indenne qualsiasi materia e pervade l'universo è la più fantomatica che esista. Per catturarla, i fisici costruiscono laboratori nei luoghi estremi della Terra tra i ghiacci polari, nelle profondità marine o nelle cavità delle montagne. Uno dei più importanti è in Italia, sotto il Gran Sasso realizzato dall'Istituto nazionale di fisica nucleare. Il suo studio aiuta a capire il funzionamento delle stelle e la nascita e l'evoluzione dell'universo. Ma l'impresa è ardua. Si riteneva che non avesse una massa e invece si è scoperto da poco che la possiede anche se non è stata ancora precisata. Inoltre, non si capiva dove sfuggisse un'enorme quantità di neutrini lanciati dal sole e poi si è trovato che durante il viaggio cambiavano addirittura identità. Al Cern di Ginevra c'è un apparato che invia neutrini verso il Gran Sasso dove si indagano. Lucia Votano, che ha diretto il laboratorio, racconta nel suo magnifico libro (finalista al Premio Galileo per la divulgazione scientifica) tutti i misteri della più strana e affascinante delle particelle.



IL FANTASMA DELL'UNIVERSO

di **Lucia Votano**, Carocci Editore, pagine 166, 13 euro

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Consigli alimentari di Luciano Greggi e Maria...

Un pizzico di curry e il piatto "brucia"
Il porro dall'India, le diverse gradi di "brucia". Meglio non so. Come se si soffre e i cibi bruciano i gusti gustati

Il neoprene che racconta l'isolamento
Il neoprene è un materiale sintetico che ha rivoluzionato il mondo della nautica e dell'isolamento. È un polimero a base di idrocarburi, che si distingue per la sua elasticità e resistenza. È stato inventato negli anni '30 e ha trovato la sua prima applicazione nel settore della nautica, dove è stato utilizzato per la produzione di giacche impermeabili e impermeabilizzanti. Oggi, il neoprene è utilizzato in molti altri settori, dalla medicina all'edilizia, grazie alle sue diverse proprietà.