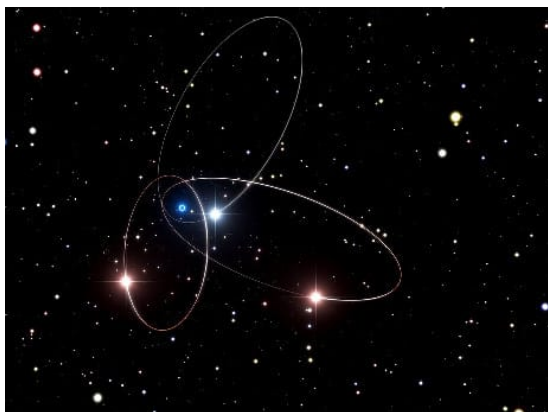


# L'orbita relativistica della stella al centro della Via Lattea



Le orbite delle tre stelle studiate

La prima misurazione dell'orbita di una stella che ruota vorticosamente attorno al buco nero supermassiccio al centro della nostra galassia sembra indicare una sottile deviazione dalla traiettoria prevista dalla gravità newtoniana, accordandosi con le previsioni della teoria generale della relatività. *Leggi l'articolo ...*

---

## L'epilogo di Cassini e la sua eredità



La sonda Cassini

La sonda della NASA ha inviato alla Terra il suo ultimo saluto e si è tuffata nell'atmosfera di Saturno, concludendo dopo molti anni una delle missioni di esplorazione interplanetaria più prolifiche di sempre. Leggi l'articolo ...

*di Emiliano Ricci*

---

## **Illuminare il disordine**

Lo studio del disordine nei sistemi fisici si sta rivelando assai utile non solo per la comprensione dei sistemi «complessi» ma anche nello sviluppo di nuovi e potenti metodi di analisi. Questi strumenti cominciano a essere applicati allo studio dei sistemi biologici, sistemi in cui disordine e disomogeneità si trovano ovunque. Jacopo Bertolotti, docente di fisica dell'Università di Exeter, nel Regno Unito, è una delle figure di spicco di questo settore. Per i suoi contributi alla comprensione e allo sfruttamento della diffusione della luce nei materiali naturali e artificiali ha ottenuto pochi mesi fa la prestigiosa Molesey Medal, assegnata annualmente dall'Institute of Physics (IOP) ai giovani ricercatori che si sono distinti nel campo della fisica sperimentale. Leggi l'articolo ....

---

# Come fa il cervello a capire le leggi della Fisica

Alcune aree del cervello si attivano preferenzialmente durante lo svolgimento di compiti che richiedono una conoscenza intuitiva delle leggi della fisica. La scoperta, ottenuta grazie a una serie di esperimenti di *imaging* cerebrale, apre la strada alla conoscenza dei meccanismi neurali alla base della nostra comprensione intuitiva dei fenomeni fisici.

Leggi l'articolo ...

---

# Conferenza sul bosone di Higgs al Talete

Il giorno 15/03/2016 si è svolta al Liceo Talete una conferenza del prof. Organtini sul bosone di Higgs. Clicca **QUI** per vedere il video e accedere ai files per le esercitazioni.

---

# Osservato un nuovo stato

# della materia

Un esperimento internazionale ha osservato per la prima volta il quantum spin liquid in un materiale bidimensionale, come il grafene. Ipotizzato nel 1973, questo stato della materia potrebbe essere utile allo sviluppo di componenti per computer quantistici leggi l'articolo »

---

# Un fondo cosmico di onde gravitazionali

Tra qualche anno le onde gravitazionali non appariranno più come segnali isolati nei dati raccolti dagli strumenti, ma immerse in un rumore di fondo, dieci volte più intenso di quanto ipotizzato finora. Lo dimostra un calcolo effettuato dai ricercatori della collaborazione LIGO-VIRGO considerando che l'evento di fusione di due buchi neri all'origine della storica misurazione dello scorso settembre potrebbe essere assai comune nell'universo leggi l'articolo »

---

# A caccia di materia oscura

Analisi astrofisiche e cosmologiche indicano l'esistenza di una forma di materia sconosciuta, chiamata materia oscura perché invisibile per mezzo della radiazione elettromagnetica. La natura delle particelle che compongono la materia oscura è ancora ignota. La struttura leader mondiale nella ricerca

diretta di questo tipo di materia sono i Laboratori nazionali del Gran Sasso dell'Istituto nazionale di fisica nucleare, che ospita diversi esperimenti internazionali. I prossimi anni saranno cruciali, gli scienziati capiranno se sono sulla buona strada oppure se servono nuove idee. Intanto un esperimento al Gran Sasso potrebbe aver osservato un segnale di materia oscura, ma non tutti sono d'accordo leggi l'articolo »

---

## **Aspettando ExoMars, le più belle foto di Mars Express**

Partita regolarmente dal cosmodromo di Baikonur, in Kazakistan, la missione ExoMars dell'ESA procede verso Marte. Ma c'è un'altra missione europea che da 12 anni sta studiando la superficie e l'atmosfera del Pianeta Rosso: Mars Express. In questa galleria sono raccolte alcune delle più spettacolari immagini di Marte riprese dalla sonda leggi l'articolo »

---

## **Al via ExoMars, la nuova missione europea su Marte**

E' partita con successo alle 10.31 del 14 marzo la missione europea ExoMars 2016 che porterà sul Pianeta Rosso un orbiter, destinato a studiare i gas atmosferici a caccia di tracce di attività biologica, e il modulo Schiaparelli, di costruzione italiana, che sperimenterà le tecnologie di discesa e atterraggio in vista dell'invio di un rover nel 2018 leggi

[l'articolo »](#)