



Accedi

Fisica

Antonio Masiero: simmetria



Il concetto di simmetria è cruciale per comprendere la nascita e il funzionamento dell'universo. Da anni i fisici lavorano all'idea di una 'grande unificazione', una teoria del tutto in cui elettromagnetismo, forza nucleare forte, forza nucleare debole e gravità possano confluire in un'unica grande forza. L'idea di base è che prima del Big Bang queste forze fossero unite e che poi l'iniziale simmetria si sia rotta mano a mano che l'universo si è raffreddato. Oggi le altissime energie degli esperimenti condotti negli acceleratori di ricerca ci riportano sempre più vicino al momento in cui tutto è iniziato. Antonio Masiero, professore di Fisica astroparticellare presso l'Università di Padova, vice-presidente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e Direttore dell'«International Journal of Physics», ne parla in questa intervista realizzata al Festival della Filosofia di Modena 2017 "Le forme del creare".

Tags

Antonio Masiero Festival della Filosofia di Modena 2017 simmetria

Condividi questo articolo



Inserisci il codice nel tuo articolo

```
<iframe width="630" height="500" src="http://www.scienze.rai.it/embed/antonio-masiero-simmetria/40434/default.aspx" frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
```

Ti potrebbero interessare anche...



Antonio Masiero. Fatte ad arte. Simmetria e asimmetria nelle teorie

fisiche

Come si costruisce una teoria scientifica? La necessità di conciliare dati sperimentali ...

SUL PORTALE DI **Filosofia**

Antonio Masiero. Fatte ad arte. Simmetria e asimmetria nelle teorie

fisiche

Come si costruisce una teoria scientifica? La necessità di conciliare dati sperimentali ...



Antonio Masiero: l'antimateria

La scoperta dell'antimateria è forse uno dei più formidabili risultati teorici ottenuti ...

SUL PORTALE DI **Rai Scuola**

Antonio Masiero. Fatte ad arte. Simmetria e asimmetria nelle teorie

fisiche

Come si costruisce una teoria scientifica? La necessità di conciliare dati sperimentali ...



Antonio Masiero: l'antimateria

La scoperta dell'antimateria è forse uno dei più formidabili risultati teorici ottenuti ...

Foto del giorno Video del giorno Più visti



Si chiama AR2665. E' una macchia solare grande come Giove. Possibili tempeste magnetiche sulla Terra

Recenti



Accedi

Fisica

Antonio Masiero: l'antimateria



La scoperta dell'antimateria è forse uno dei più formidabili risultati teorici ottenuti dall'uomo grazie alla simmetria. Fu Paul Dirac, uno dei padri fondatori della meccanica quantistica, il primo a rendersi conto che in base all'equazione che descriveva il comportamento di un elettrone, doveva esistere una particella con la stessa massa ma di carica opposta. L'antimateria non era mai stata osservata prima di allora, ma passarono solo pochi anni prima che l'esistenza del positrone, cioè dell'antielettrone, venisse confermata sperimentalmente. Oggi le antiparticelle sono prodotte quasi quotidianamente dagli acceleratori di particelle e servono per molti scopi diagnostici, per esempio per la PET. Antonio Masiero, professore di Fisica astroparticellare presso l'Università di Padova, vice-presidente dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e Direttore dell'«International Journal of Physics», intervistato al Festival della Filosofia di Modena 2017 "Le forme del creare", spiega perché il fatto che nell'universo esista più materia che antimateria rappresenta uno dei grandi misteri della scienza.

Tags

antimateria Antonio Masiero Festival della Filosofia di Modena 2017

Condividi questo articolo



Inserisci il codice nel tuo articolo

```
<iframe width="630" height="500" src="http://www.scienze.rai.it//embed/antonio-masiero-lantimateria/40429/default.aspx" frameborder="0" allowfullscreen></iframe>
```

Ti potrebbero interessare anche...



Antonio Masiero. Fatte ad arte. Simmetria e asimmetria nelle teorie

fisiche

Come si costruisce una teoria scientifica? La necessità di conciliare dati sperimentali ...

SUL PORTALE DI **FILOSOFIA**

Antonio Masiero. Fatte ad arte. Simmetria e asimmetria nelle teorie

fisiche

Come si costruisce una teoria scientifica? La necessità di conciliare dati sperimentali ...



Antonio Masiero: l'inizio del tempo

L'inizio del tempo non esiste. Il Big Bang, ovvero l'evento che viene correntemente ...

SUL PORTALE DI **Rai Scuola**

Antonio Masiero. Fatte ad arte. Simmetria e asimmetria nelle teorie

fisiche

Come si costruisce una teoria scientifica? La necessità di conciliare dati sperimentali ...



Antonio Masiero: l'inizio del tempo

L'inizio del tempo non esiste. Il Big Bang, ovvero l'evento che viene correntemente ...

Foto del giorno

Video del giorno

Più visti



Si chiama AR2665. E' una macchia solare grande come Giove. Possibili tempeste magnetiche sulla Terra

Recenti