

Editoria - aprile 2015

📅 22-04-2015 ↗ <http://www.primapagina.sif.it/article/251>

Il Nuovo Saggiatore

È online e in distribuzione l'ultimo numero:

Il Nuovo Saggiatore – Vol. 31, anno 2015, N. 1-2

Uno speciale articolo del Presidente Onorario, Renato Angelo Ricci, celebra i 30 anni del bollettino della SIF.

In questo numero e in tutti i numeri del 2015, in occasione dell'IYL2015, la rubrica Percorsi sarà dedicata ad articoli storici sui numerosi anniversari correlati alla luce. Apre la rassegna l'articolo di S. A. Khan "Medieval Islamic achievements in optics". Sempre per celebrare l'anno della luce, in ogni numero saranno anche presentate e commentate, a cura di A. Bettini, alcune pagine di studiosi italiani che hanno contribuito allo sviluppo della scienza e tecnologia della luce, partendo da "Francesco Maria Grimaldi - La diffrazione della luce".

Da segnalare anche interessanti articoli scientifici su temi di attualità, come "A classic never gets old" (sull'ottica classica e quantistica) di M. Liscidini e J. E. Sipe, "Camere a piani resistivi: rivelatori per la scienza, rivelatori per la vita" di M. Abbrescia e "Radiochemical solar neutrino experiments: Door opener for modern Astroparticle Physics" di T. A. Kirsten.

Nella rubrica Il Nostro Mondo compaiono i programmi dei corsi di Varenna, i bandi dei concorsi a premi e le informazioni sul 101° Congresso Nazionale della SIF.



Giornale di Fisica, Vol. 56, N. 1 (2015)

È online e in distribuzione il primo numero del vol. 56 del 2015.

In apertura l'interessante articolo storico-didattico di P. Cerreta che racconta la nascita, gli sviluppi e il grande valore didattico dell'Exploratorium di San Francisco, attraverso la storia personale del suo ideatore, lo scienziato Frank Oppenheimer, fratello del più famoso Robert, il fisico che diresse il Progetto Manhattan.

A seguire interessanti articoli di didattica tratti da relazioni su invito o comunicazioni al 99° Congresso di Trieste e al 100° Congresso di Pisa: il primo di J. Guisasola e K. Zuza su "Physics education research and challenges for teaching at the university", il secondo di M. Malgieri, P.

Onorato e A. De Ambrosis su "Insegnare la fisica quantistica a scuola: un percorso basato sul metodo dei cammini di Feynman". Poi ancora didattica con "Similitudini e metafore nella didattica della fisica moderna" di G. Lai e infine storia con "Sul concetto di etere in elettromagnetismo e relatività" di G. Vatinno.

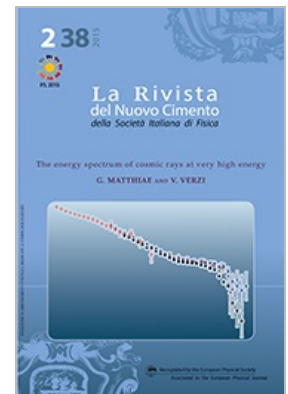


La Rivista del Nuovo Cimento, Vol. 38 N. 2 (2015)

The energy spectrum of cosmic rays at very high energy

G. Matthiae and V. Verzi

The energy spectrum of high-energy cosmic rays as measured with the Pierre Auger Observatory and the Telescope Array for energies above 10^{17} eV is presented. Interpretation of the results on the basis of current models and theoretical expectations are also discussed.

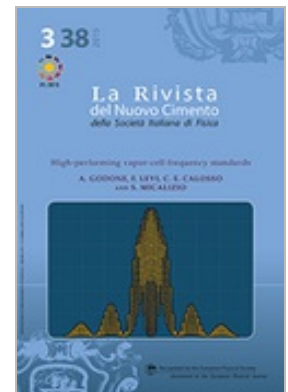


La Rivista del Nuovo Cimento, Vol. 38 N. 3 (2015)

High-performing vapor-cell frequency standards

A. Godone, F. Levi, C. E. Calosso and S. Micalizio

In the current scenario of atomic frequency standards, vapor-cell clocks are particularly suited to be employed in those activities that demand good frequency stability performance joined to compactness, reliability and low power consumption. Advances in the field of laser-pumped vapor-cell clocks are reported, providing an overview of the techniques that allowed to achieve frequency stabilities in the order of 1×10^{-13} at 1 s (short term) and of 1×10^{-15} (medium-long term) *i.e.* two orders of magnitude better than current commercial Rb clocks. The possibility of further improving these results is also prospected.



EPL Perspectives: A new flavour for Premium articles

EPL has begun a periodic series of Perspective articles consisting of short reviews of six pages on subjects of great impact in topics of physics. A strong motivation to start the Perspective series came from the UN declaration of 2015 as the International Year of Light (IYL). All published Perspective articles are completely free to read.

[Read more](#)



EPJ A – Recent Highlights

Subtracted dispersion relation formalism for the two-photon exchange correction to elastic electron-proton scattering: Comparison with data

O. Tomalak and M. Vanderhaeghen

Elastic electron-proton scatterings (with one-photon exchange) have always provided fundamental information on general properties of the proton. Recently, two experimental approaches, with and without polarized protons, gave strikingly different results for the electric over magnetic proton form factor ratio.

[Read more](#)



Hadronic shift in pionic hydrogen

M. Hennebach et al.

Analogous to the vast amount of knowledge acquired on the electronic hydrogen atom over the last century and the success of Quantum Electrodynamics (QED), hadronic physics is using a similar

system, namely “pionic hydrogen” – a hydrogen atom where the electron is replaced by a negatively charged pion – as a laboratory for investigating Quantum Chromodynamics (QCD).
Read more