

Editoria - febbraio 2020

📅 27-02-2020 ↗ <http://www.primapagina.sif.it/article/1069>

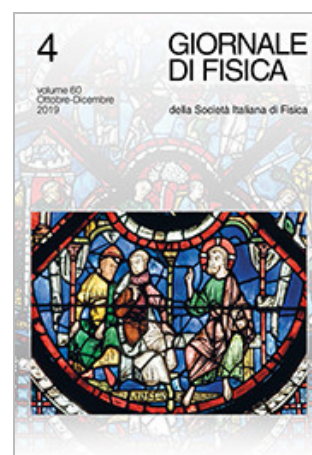
Giornale di Fisica Vol. 60 N. 4 (2019)

È online il quarto numero del Vol. 60 del 2019.

Accanto ai lavori "Nanotecnologie e beni culturali: una proposta per la scuola" (Assunta Bonanno, Giacomo Bozzo, Andrea Checchetti, Peppino Sapia), "Una non intuitiva conseguenza della legge di Faraday" (Eduardo Ciardiello, Paola Diener), "Le parole della fisica: Dimensione" (Dario Benedetto, Emanuele Caglioti), "Il metodo Monte Carlo di Metropolis" (Giovanni Ciccotti, Mauro Ferrario), "Il Premio Nobel per la Fisica 2019" (Sabino Matarrese, Giampaolo Piotto), da segnalare l'articolo di Francesco Guerra, Matteo Leone e Nadia Robotti

La prima trasmutazione artificiale del nucleo e la scoperta del protone (Rutherford 1919)

Cento anni fa Rutherford realizzava la prima disintegrazione nucleare e scopriva il protone. Questi risultati erano il frutto di un lungo programma di ricerca, basato sull'uso delle particelle α per sondare la costituzione della materia. Studiando la diffusione di tali particelle attraverso atomi pesanti, sulla base di esperimenti eseguiti da due suoi collaboratori, H.W. Geiger e E. Marsden, Rutherford era giunto nel 1911 alla scoperta del nucleo atomico. Estendendo in modo naturale queste ricerche alla diffusione delle particelle α attraverso atomi leggeri, in particolare l'azoto, e intervenendo in prima persona, Rutherford nel 1919 riusciva a scoprire che era possibile scindere il nucleo staccandone un pezzetto, e che tale pezzetto era il nucleo dell'idrogeno. Un anno dopo, questo nuovo componente nucleare sarà chiamato da Rutherford "protone".



Il Nuovo Cimento Vol. 42 N. 5 (2019)

SIF Congress 2018

This issue of *Il Nuovo Cimento* is dedicated to a selection of the best communications at the *104th National Congress of the Italian Physical Society*, held in Arcavacata di Rende (CS) on 17-21 September 2018, by a number of young, talented members of the Society.

The National Congress is a good occasion to prize these young physicists of different fields with a rapid publication of their results and *Il Nuovo Cimento* is particularly suitable to comprehensively highlight them.



EPJ Plus – Focus Point

EPJ Plus Focus Point: Scientific Research in Conservation Science

Guest Editors: *D. Bersani, L. Bellot-Gurlet, P. Vandenabeele*

This special issue is related to the 3rd edition of the International Conference on Innovation in Art Research and Technology (inArt 2018) held in Parma (Italy). The Focus Point includes 20 excellent examples of the research works presented at the Conference. In particular, attention is focused on: non-invasive investigation techniques; new materials for restoration in compliance with the artifacts and the environment; products for the prevention of corrosion and of degradation; self-cleaning materials.

