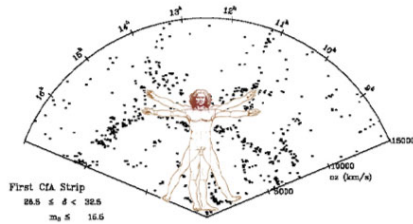


II CIELO COME STRUMENTO - PRIMO CONGRESSO NAZIONALE DI ASTRONOMIA CULTURALE. Organizzato dall'INAF - IASF di Palermo e dal gruppo di ricerca AsCultA



IL CIELO COME STRUMENTO
PRIMO CONGRESSO NAZIONALE DI
ASTRONOMIA CULTURALE



Contribution ID: 44

Type: Talk

Il Vuoto. Un enigma tra Fisica, Filosofia e Misticismo

Friday 6 December 2024 10:20 (30 minutes)

Durante il suo ultimo viaggio in Italia, poco prima della sua morte avvenuta nel 1954, fu chiesto ad Enrico Fermi quale sarebbe stata la fisica del futuro. Si racconta che a questa domanda il grande scienziato italiano abbia risposto senza esitazione: "Lo studio del vuoto". L'idea che quello che ci appare come spazio vuoto sia permeato da un substrato fondamentale non è nuova. A questo tipo di spazio strutturato è stato dato storicamente il nome di 'etere'. In questo contributo ripercorreremo le tappe della concezione dell'etere nei secoli, mostrando come oggi sia possibile proporre una visione moderna del vuoto quantistico come etere turbolento che, da un lato, riabilita la versione Lorentziana di una relatività fisicamente realizzata e, dall'altro, riproponga una nuova contaminazione tra fisica, filosofia e misticismo.

Bibliografia:

- M.Consoli, A.Pluchino, A.Rapisarda (2011) "Basic randomness of nature and ether-drift experiments", Chaos, Solitons and Fractals 44 (2011) 1089-1099
- M.Consoli, C.Matheson, A.Pluchino (2013) "The classical ether-drift experiments: a modern re-interpretation", Eur. Phys. J. Plus 128: 71 DOI 10.1140/epjp/i2013-13071-7
- M.Consoli, A.Pluchino, A.Rapisarda, S.Tudisco (2014) "The vacuum as a form of turbulent fluid: motivations, experiments, implications", Physica A 394 61-73
- M.Consoli, A.Pluchino (2015) "Il Vuoto. Un enigma tra fisica e metafisica", Aracne Editrice 2015
- M.Consoli, A.Pluchino, A.Rapisarda (2016) "Cosmic Background Radiation and ether-drift experiments", Europhysics Letters, 113 19001
- M.Consoli, A.Pluchino (2016) "The idea of a stochastic space-time: theory and experiments" in "Beyond Peaceful Coexistence: the Emergence of Space, Time and Quantum" - World Scientific
- M.Consoli, A.Pluchino (2018) "Cosmic Microwave Background and the issue of a fundamental preferred frame", European Physical Journal Plus, 133:295
- M.Consoli, A.Pluchino (2019) "Michelson-Morley experiments: an enigma for physics and history of science", World Scientific - ISBN 9789813278189
- M.Consoli, A.Pluchino (2021) "The CMB, preferred reference system and dragging of light in the earth frame", Universe 7, 311
- M.Consoli, A.Pluchino, P.Zizzi (2022) "Quantum Non-Locality and CMB: what Experiments say", Universe 8(9), 481
- M.Consoli, A.Pluchino (2023) "Michelson-Morley Experiments: at the crossroads of Relativity, Cosmology and Quantum Physics", Int. Journal of Modern Physics A

Ambito di riferimento della ricerca

Astronomia, Religioni, Mito

Breve profilo professionale

Alessandro Pluchino è professore associato di Fisica Teorica, Metodi e Modelli Matematici, presso il Dipartimento di Fisica e Astronomia "E.Majorana" dell'Università degli Studi di Catania e svolge il ruolo di incaricato di ricerca presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, sezione di Catania. La sua attività di ricerca verte principalmente sull'elaborazione di modelli matematici e computazionali dei sistemi complessi.

Affiliazione del relatore

Dipartimento di Fisica e Astronomia, UNICT e INFN

Conference Proceedings

No

Poster Flash Talk

No

Indirizzo e-mail

alessandro.pluchino@ct.infn.it

Primary author: PLUCHINO, Alessandro (Dipartimento di Fisica e Astronomia, Università di Catania e Sezione INFN di Catania)

Session Classification: Astronomia e Teologia, Mito e Misticismo

Track Classification: Astronomia e Teologia, Mito e Misticismo: Sessione Astronomia e Teologia, Mito e Misticismo