



Società di Scienze, Lettere e Arti in Napoli

Accademia di Scienze fisiche e matematiche

Presidente Carlo Sbordone *Vice-Presidente* Carmine Colella
Segretario Marco Napolitano *Tesoriere* Luciano Carbone

INVITO

In occasione dell'adunanza dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche
del 18 marzo 2022

il

Prof. Nicola Scafetta
Università di Napoli "Federico II"

terrà una conversazione dal titolo

L'organizzazione armoniosa del sistema solare: dai pianeti al sole e il clima.

Fin dall'antichità i movimenti dei pianeti del sistema solare hanno attirato l'attenzione degli astronomi e dei filosofi perché i periodi orbitali sembrano essere interconnessi da semplici proporzioni armoniche, risonanze e/o commensurabilità. Ad esempio, 5 rivoluzioni di Giove corrispondono approssimativamente a 2 rivoluzioni di Saturno; le tre lune interne di Giove, Io, Europa e Ganimede, sono bloccate in una risonanza orbitale 4:2:1; e molte altre. Tali proprietà suggeriscono che il sistema solare è stato generato da processi di auto-organizzazione gravitazionale e mutua sincronizzazione tra i suoi elementi. Questa ipotesi è storicamente nota come "la Musica delle Sfere" o "l'Armonia dei Mondi". Inoltre, e più sorprendentemente, le armoniche planetarie del nostro sistema solare risultano anche spettralmente coerenti a diversi cicli dell'attività del Sole. Tutto questo suggerisce che il sistema planetario funzioni come un "maestro di orchestra" a cui tutto si sincronizza. Le frequenze base di questa sinfonia sono costituite dai periodi orbitali e dalle loro inegualità invarianti, cioè tra i battimenti tra i vari cicli sinodali. Qui presento una serie di ricerche recenti finalizzate a rivelare queste affascinanti proprietà del mondo in cui viviamo.

La conversazione avrà luogo alle ore 16 in presenza nella sede dell'Accademia e potrà essere seguita anche in modalità telematica sulla piattaforma Microsoft Teams. Per accedere fare "clic" sul seguente link:

[link](#)

Note curriculari del Prof. Nicola Scafetta

Nicola Scafetta si è laureato in Fisica all'Università degli Studi di Pisa, conseguendo poi il Dottorato in Fisica dei Sistemi Complessi all'University of North Texas nel 2001. Dal 1998 al 2014 ha svolto ricerca scientifica ed erogato corsi di fisica e di astronomia negli USA nei Dipartimenti di Fisica dei seguenti centri: University of North Texas, Duke University, University of North Carolina in Chapel Hill, University of North Carolina in Greensboro ed Elon University. È stato anche membro dell'Active Cavity Radiometer Irradiance Monitor (ACRIM) associato alla NASA dedicato allo studio della radiazione solare. È attualmente un docente presso il Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse dell'Università di Napoli Federico II nel settore disciplinare GEO/12 (Fisica dell'Atmosfera e oceanografia). Ha pubblicato circa 135 articoli e 7 libri.