



Società Nazionale di Scienze, Lettere e Arti in Napoli
Accademia di Scienze fisiche e matematiche

Presidente Giuseppe Luongo *Vice-Presidente* Giuseppe Marrucci
Segretario Carmine Colella *Tesoriere* Leonardo Merola

INVITO

In occasione della riunione dell'Accademia di Scienze Fisiche e Matematiche
del 17 novembre 2017

il

Prof. Leopoldo Milano

Già Professore ordinario di Fisica dell'Università di Napoli Federico II

terrà la conversazione

La scoperta delle onde gravitazionali: è iniziata l'astrofisica gravitazionale?

In questa conversazione si farà un breve excursus storico sul contributo dato dal gruppo Virgo della sezione INFN e del Dipartimento di Fisica della Federico II di Napoli alla ricerca sulle onde gravitazionali. Saranno poi illustrati i recenti risultati ottenuti dalla osservazione diretta di onde gravitazionali emesse dalla coalescenza di sistemi binari costituiti da buchi neri e da binarie di stelle di neutroni con particolare riferimento alla prima coincidenza tra emissione di onde gravitazionali e emissione di lampi gamma (GRB).

Note curricolari

Leopoldo Milano si è laureato in Discipline Nautiche all'Istituto Universitario Navale di Napoli (Università Parthenope) il 15 Novembre del 1965.

- 1965-1967 incaricato di Astronomia e Navigazione presso l'istituto tecnico nautico di Gallipoli(Le)
- Astronomo incaricato presso l'Osservatorio di Capodimonte in Napoli dal 1967.
- Astronomo di ruolo dal 1969 al 1982
- Dal 1982 Professore Universitario di II fascia dalla Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Napoli Federico II.
- Dal 1991 al 2011 è Professore Universitario di Ruolo di I Fascia SSD FIS/07 presso l'Università di Napoli Federico II.
- Dal 1 Novembre 2011 in quiescenza.

Ha tenuto i corsi di Fisica e Laboratorio di Fisica per il corso di laurea in Scienze Biologiche, di Sistemi dinamici e metodi analitici per l'informatica, di Teoria dei sistemi e Controlli automatici - Laurea Specialistica in Informatica della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Napoli Federico II

ATTIVITA' SCIENTIFICA

L'attività scientifica di Leopoldo Milano è varia:

- 1965-1970 Temi di ricerca nel campo della Astronomia classica (Astrometria)
- 1970-1985 diagnostica di fasi evolutive di stelle binarie mediante l'analisi di dati osservativi (fotometrici e spettroscopici) e realizzazione dei primi fotometri astronomici gestiti da calcolatori in collaborazione con l'osservatorio astronomico di Trieste.
- 1985-1987 studio dell'emissione da sorgenti astrofisiche di onde gravitazionali.
- Dal 1987 insieme ad A.Giazotto ed A.Brillet (CNRS) ha contribuito alla fase di studio sperimentale delle problematiche di rivelatori interferometrici sospesi pendolarmente (Esperimento IRAS dell'INFN) curando in particolare l'analisi e la realizzazione di sistemi di controllo digitali per tali rivelatori. In connessione si è costituito un gruppo di ricerca della sezione INFN di Napoli e del Dipartimento di fisica della Federico II cresciuto nel tempo.
- Tale studio si è concluso con la proposta di esperimento VIRGO, approvata nel 1993 dall'INFN e CNRS.
- Dal 2003 è iniziata la collaborazione col progetto spaziale LISA per la rivelazione di onde gravitazionali .
- Attualmente la sua attività di ricerca si incentra in metodi di identificazione di sistemi e di metodi di rivelazione di segnali in forte ambiente di rumore e modellistica di sistemi complessi applicati nell'ambito di ricerche di astrofisica e di geofisica[es. modelli predittivi di frane a colata rapida e di eruzioni vulcaniche con modelli SOC(Self Organizing Criticality) fondati su automi cellulari oppure rivelazione di segnali di onde gravitazionali da sorgenti astrofisiche quali pulsar, Black Hole o Gamma Ray Burst].
- Nel febbraio 2016 c'è stata la rivelazione diretta delle onde gravitazionali. Lo scrivente è tra i coautori del lavoro pubblicato su Physical Review Letters e degli articoli correlati . In sintesi ha contribuito sin dall'inizio ad aprire una nuova finestra sulla osservazione del cosmo: l'Astronomia\Astrofisica gravitazionale!

ATTIVITÀ GESTIONALE

- Nel triennio 1991-1993 è **Presidente della Commis. Scientifica del Dipartimento di Fisica.**
- Nel triennio 1997-2000 è **Direttore del Dipartimento di Scienze Fisiche** dell'Università di Napoli Federico II.
- Nel triennio 1999-2002 coordinatore del gruppo di Data Analysis di VIRGO.
- Nel triennio 2000-2002 ha ricoperto la carica di **vice-Presidente del Polo delle Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.**
- Nel triennio 2006-2009 è stato **responsabile della Sezione UNITA** (Scienze dell'**UNI**verso e Fisica **TeoricA**) del Dipartimento di Scienze Fisiche.
- Dal Novembre 2009 al 2011 è stato membro di Giunta del Dipartimento di Scienze Fisiche.
- Dal Novembre 2011 è in quiescenza ma attivo nel campo della ricerca!

La conversazione avrà luogo alle ore 16 nella sede dell'Accademia
in via Mezzocannone 8, Napoli