

## **FAUSTO VAGNETTI: Curriculum Vitae**

- Nato a Roma, 25.03.1950
- Indirizzo: Dipartimento di Fisica, Università di Roma Tor Vergata, via della Ricerca Scientifica 1, 00133 Roma, Italy
- e-mail [fausto.vagnetti@roma2.infn.it](mailto:fausto.vagnetti@roma2.infn.it)
- web <http://www.fisica.uniroma2.it/~vagnetti>

### **Studi**

- Laurea in Fisica, 110/110 e lode, 1974, Università di Roma La Sapienza, tesi sulle applicazioni cosmologiche della Teoria di Brans-Dicke

### **Posizione attuale**

- Professore Associato di Astrofisica all'Università di Roma Tor Vergata, dall'Ottobre 2004

### **Posizioni precedenti**

- Ricercatore, Università di Roma Tor Vergata, 1987-2004
- Borsista NATO, European Southern Observatory, 1988-1989
- Ricercatore, Università di Roma La Sapienza, 1981-1987
- Ricercatore CNR, Istituto di Astrofisica Spaziale, Frascati, 1982 (rinunciato)
- Borsista CNR, Istituto di Astrofisica Spaziale, Frascati, 1977-1981
- Borsa CNR sulle Onde Gravitazionali, 1976 (rinunciato)
- Assegno MPI di Formazione Scientifica e Didattica, 1976 (rinunciato)
- Borsa di studio pre-laurea, Fondazione Angelo Rella Riccia, 1973

### **INTERESSI DI RICERCA**

Nuclei Galattici Attivi - Evoluzione cosmica e demografia - Variabilità - Rapporto X/Ottico - Broad Line Region - Schemi Unificati - Black Hole Supermassivi

### **Contributi principali:**

- Variabilità ottica/UV ed X dei Nuclei Galattici Attivi: analisi di campioni statistici, Funzione di Struttura, Parametro di Variabilità Spettrale, dipendenza della variabilità da luminosità, redshift, lunghezza d'onda rest-frame
- Rapporto X/UV e sua variabilità: indice spettrale  $\alpha_{OX}$  e sua anticorrelazione con la luminosità UV; effetto della variabilità sulla dispersione; variabilità artificiale ed intrinseca; dispersione intra-sorgente ed inter-sorgente; studio di campioni con misure simultanee X/UV; relazione disco-corona
- Catalogo UV della XMM-CDFS Deep Survey nel Chandra Deep Field-South
- Variabilità delle righe di assorbimento in quasar BAL: monitoraggio del sistema di assorbimento broad nel quasar APM 08279+5255 ( $z=3.911$ ) dal 2003, e sua relazione con la variabilità del flusso ionizzante
- Reverberation mapping di quasar luminosi: stima delle dimensioni della broad Line Region e della massa del Black Hole per i quasar PG 1247+268 ( $z=2.042$ ) e APM 08279+5255 ( $z=3.911$ )
- Selezione di candidati AGN variabili: nel Chandra Deep Field South, nella Selected Area 57, nel campo COSMOS
- Survey ottica ed X nella Selected Area 57: detezione di sorgenti X, selezione di oggetti variabili, conferma spettroscopica; studio dell'ammasso di galassie Zw 1305.4+2941
- Schemi unificati: continuità evolutiva tra gli oggetti BL Lac e i Quasar a spettro radio piatto, Schema Unificato Evolutivo; studio di popolazioni di radiosorgenti nel piano angolo di vista-redshift; studio di radiogalassie in raggi X; variabilità spettrale di oggetti BL Lac
- Funzioni di Luminosità: Equazione di Continuità ed evoluzione della popolazione di AGN nel piano luminosità-redshift
- precedenti interessi ed attività: teoria gravitazionale di Brans-Dicke, evoluzione di protogalassie

## **DOCENZA**

- Corsi di Elementi di Astrofisica e di Astrofisica Extragalattica, dal 2002, Università di Roma Tor Vergata
- Corso di Fisica Generale per Chimici, 1997-2002, Università di Roma Tor Vergata
- Precedente attività di esercitatore in Fisica Generale, Relatività Generale, Astrofisica, Informatica, nelle Università di Roma La Sapienza e Roma Tor Vergata
- Supervisore di 5 studenti di dottorato, 8 studenti di laurea magistrale e specialistica, 28 studenti di laurea triennale

## **ALTRE ATTIVITÀ**

- Referee per Astronomy & Astrophysics, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Astrophysical Journal, New Astronomy, Frontiers in Astronomy and Space Science, Universal Journal of Physics and Application
- Membro del Comitato Editoriale, Universal Journal of Physics and Application
- Referee per il Ministero dell'Istruzione Università e Ricerca (MIUR) per la Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR), programma SIR, programma Rita Levi Montalcini, Rientro dei Cervelli, sistema AVA per la valutazione dei corsi di studio universitari
- Coordinatore didattico del master internazionale Astromundus, per l'Università di Roma Tor Vergata, 2010-2011
- Coordinatore didattico della Laurea Specialistica in Scienze dell'Universo, Università di Roma Tor Vergata, 2003-2009
- Membro della Commissione Didattica del Dipartimento di Fisica, Università di Roma Tor Vergata, 2004-2016
- Membro del Collegio dei Docenti del Dottorato in Astronomy, Astrophysics and Space Science, Università di Roma Tor Vergata, 2006-2014
- Direttore del Centro di Calcolo del Dipartimento di Fisica, Università di Roma Tor Vergata, 1998-99
- Membro del Consiglio di Amministrazione, Università di Roma Tor Vergata, 1995-99
- Membro del Consiglio delle Ricerche Astronomiche (CRA), Ministero dell'Università e Ricerca Scientifica e Tecnologica (MURST), 1987-91
- Membro dell'Unione Astronomica Internazionale (IAU) e della Società Astronomica Europea (EAS)
- Associato all'INAF e all'INFN

## **PUBBLICAZIONI**

- 126 pubblicazioni, 50 pubblicazioni referate ([http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/abs\\_connect?author=vagnetti&db\\_key=AST&db\\_key=PRE](http://adsabs.harvard.edu/cgi-bin/abs_connect?author=vagnetti&db_key=AST&db_key=PRE))
- 901 citazioni, h-index=17, (<https://scholar.google.it/citations?user=vagnetti>)

Roma, Ottobre 2017, Fausto Vagnetti