

FAUSTO VAGNETTI: Curriculum Vitae

NOTIZIE GENERALI

- Nato a Roma il 25.03.50
- Laurea in Fisica il 14.12.74, Università di Roma La Sapienza, tesi sulle applicazioni cosmologiche della teoria di Brans-Dicke, relatore F. Occhionero, 110/110 e lode
- Borsista CNR dal 1977 al 1981 presso l'Istituto di Astrofisica Spaziale, dopo un'interruzione per servizio militare di leva
- Ricercatore presso l'Istituto Astronomico dell'Università di Roma La Sapienza dal 10.10.81 al 18.2.87
- Vincitore nel 1982 di un concorso per Collaboratore Tecnico Professionale CNR; ha poi rinunciato a tale posto
- Visitatore e borsista NATO-CNR dall'1.6.88 al 31.8.89 presso l'European Southern Observatory, Garching bei Muenchen.
- Ricercatore presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata dal 19.2.87 al 30.09.04, settore scientifico disciplinare B05X, poi FIS/05
- Vincitore di valutazione comparativa ad un posto di Professore Associato presso la Facoltà di Scienze MFN dell'Università di Roma Tor Vergata, IV sessione 2002, settore scientifico disciplinare FIS/05
- Professore Associato presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata dall'1.10.04, settore scientifico disciplinare FIS/05
- Professore Associato confermato presso la stessa sede dall'1.10.07
- In congedo per ricerca presso l'Università di Roma La Sapienza per l'a.a. 2011/12

RICERCA

- Interesse principale sui Nuclei Galattici Attivi, sulla loro evoluzione cosmologica, sulle proprietà statistiche delle popolazioni, sulle loro proprietà di variabilità, sul rapporto X/optico
- Lavori giovanili sulla teoria gravitazionale di Brans-Dicke e sull'evoluzione di protogalassie

Contributi principali:

- Funzioni di Luminosità: Studio dell'evoluzione delle popolazioni di AGN nel piano luminosità-tempo cosmico, con l'uso della equazione di continuità nello spazio unidimensionale delle luminosità
- Schemi Unificati: continuità evolutiva fra gli oggetti BL Lac e i quasar a spettro radio piatto e proposta dello Schema Unificato Evolutivo. Studio delle popolazioni di radiosorgenti nel piano angolo di vista - redshift. Studio di radiogalassie in raggi X; variabilità spettrale degli oggetti BL Lac
- Survey X ed ottica della Selected Area 57: osservazione di sorgenti X, selezione di oggetti variabili, campagna di conferma spettroscopica; studio dell'ammasso di galassie ZwI 305.4+2941
- Selezione di candidati AGN per mezzo della variabilità: nel Chandra Deep Field South con la survey di supernovae STRESS, e nella Selected Area 57

Attività in corso:

- Variabilità ottica/UV e X di Nuclei Galattici Attivi: analisi di campioni statistici, Funzione di Struttura, variabilità spettrale, dipendenza della variabilità dalla luminosità, dal redshift, dalla frequenza di emissione
- Rapporto X/UV e sua variabilità: indice spettrale α_{OX} e sua anticorrelazione con la luminosità UV; effetto della variabilità sulla dispersione; variabilità artificiale ed intrinseca; dispersione intra-sorgente e inter-sorgente; studio di campioni con misure X/UV simultanee; relazione disco-corona
- Variabilità di righe di assorbimento in BAL quasar: studio della variabilità dell'assorbimento largo del C IV nel quasar APM 08279+5255 ($z=3.911$) dal 2003 al presente, e sua connessione con la variabilità del flusso ionizzante
- Reverberation mapping di quasar luminosi: stima della dimensione della Broad Line Region e della massa del Black Hole per il quasar PG1247+268 ($z=2.042$)

DIDATTICA

- Titolare presso l'Università di Roma Tor Vergata dei corsi di:
 - Fisica Generale II per chimici dal 1997/98 al 2001/02
 - Astrofisica I nel 2002/03 e 2003/04
 - Elementi di Astrofisica 2 nel 2004/05

- Elementi di Astrofisica I dal 2005/06 al presente
- Astrofisica Extragalattica I dal 2005/06 al presente
- Esercitatore di Fisica Generale, Relatività Generale, Astrofisica, Tecnica della Programmazione presso l'Università di Roma La Sapienza dall'a.a. 1974/75 al 1984/85 (con interruzioni) e presso l'Università di Roma Tor Vergata dal 1985/86 al 2000/01.

ALTRE ATTIVITÀ

- Referee per Astronomy & Astrophysics e per Monthly Notices of the Royal Astronomical Society
- Referee MIUR per la VQR e per le proposte di rientro dei cervelli
- Coordinatore didattico del master internazionale Astromundus per l'Università di Roma Tor Vergata nell'a.a. 2010/11
- Coordinatore della Laurea Specialistica in Scienze dell'Universo dell'Università di Roma Tor Vergata dall'a.a. 2003/04 all'a.a. 2008/09
- Responsabile del Centro di Calcolo del Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata dal 1998 al 1999
- Componente del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Roma Tor Vergata dal 1995 al 1999
- Componente del Consiglio per le Ricerche Astronomiche del MURST dal 1986 al 1989

PUBBLICAZIONI

Referate:

- Vagnetti, F., Antonucci, M., Trevese, D. (2013) "Variability and the X-ray/UV ratio of active galactic nuclei. II. Analysis of a low-redshift Swift sample", *A&A* 550, A71
- Vagnetti, F., Turriziani, S., Trevese, D. (2011) "Ensemble X-ray variability of active galactic nuclei from serendipitous source catalogues", *A&A* 536, A84
- Vagnetti, F., Turriziani, S., Trevese, D., Antonucci, M. (2010) "Variability and the X-ray/UV ratio of active galactic nuclei", *A&A* 519, A17
- Paggi, A., Massaro, F., Vittorini, V., Cavaliere, A., D'Ammando, F., Vagnetti, F., Tavani, M. (2009) "SSC radiation in BL Lacertae sources, the end of the tether", *A&A* 504, 821
- Boutsia, K., Leibundgut, B., Trevese, D., Vagnetti, F. (2009) "Spectroscopic follow-up of variability-selected active galactic nuclei in the Chandra Deep Field South", *A&A* 497, 81
- Trevese, D., Boutsia, K., Vagnetti, F., Cappellaro, E., Puccetti, S. (2008) "Variability-selected active galactic nuclei from supernova search in the Chandra deep field south", *A&A* 488, 73
- Gastaldello, F., Trevese, D., Vagnetti, F., Fusco-Femiano, R. (2008) "XMM-Newton Observation of the Cluster Zw 1305.4+2941 in the Field SA 57", *ApJ* 673, 176
- Trevese, D., Zitelli, V., Vagnetti, F., Boutsia, K., Stirpe, G. M. (2008) "Optical spectroscopy of active galactic nuclei in SA57", *A&A* 477, 473
- Trevese, D., Paris, D., Stirpe, G. M., Vagnetti, F., Zitelli, V. (2007) "Line and continuum variability of two intermediate-redshift, high-luminosity quasars", *A&A* 470, 491
- Trevese, D., Vagnetti, F., Puccetti, S., Fiore, F., Tomei, M., Bershad, M. A. (2007) "An X-ray survey in SA 57 with XMM-Newton", *A&A* 469, 1211
- Zitelli, V., Trevese, D., Vagnetti, F. (2004) "Spectroscopical Confirmation of Variability-Selected Active Galactic Nuclei", *BaltA* 13, 661
- Vagnetti, F., Trevese, D. (2004) "Spectral Variability of Quasars From the MACHO Project Database", *BaltA* 13, 649
- Vagnetti, F., Trevese, D., Nesci, R. (2003) "Spectral Slope Variability of BL Lacertae Objects in the Optical Band", *ApJ* 590, 123
- Vagnetti, F., Trevese, D. (2003) "Color Variability of AGNs", *MmSAIt* 74, 963
- Trevese, D., Vagnetti, F. (2002) "Quasar Spectral Slope Variability in the Optical Band", *ApJ* 564, 624
- Trevese, D., Vagnetti, F. (2001) "Spectral variability of QSOs in the optical band", *MmSAIt* 72, 33
- Trussoni, E., Vagnetti, F., Massaglia, S., Feretti, L., Parma, P., Morganti, R., Fanti, R., Padovani, P. (1999) "X-ray observations of low-power FR I radio galaxies", *A&A* 348, 437
- Padovani, P., Morganti, R., Siebert, J., Vagnetti, F., Cimatti, A. (1999) "BeppoSAX observations of 2-Jy lobe-dominated broad-line sources I. The discovery of a hard X-ray component", *MNRAS* 304, 829
- Trussoni, E., Vagnetti, F., Massaglia, S., Feretti, L., Parma, P., Morganti, R., Fanti, R., Padovani, P., Bodo, G. (1999) "BeppoSAX observations of low power radio galaxies: possible detection of obscured nuclei", *NuPhS* 69, 463

- Morganti, R., Padovani, P., Siebert, J., Cimatti, A., Tadhunter, C. N., Vagnetti, F. (1999) "BeppoSAX observations of 2 Jy lobe-dominated broad-line sources: the discovery of a hard X-ray component", *NuPhS* 69, 435
- Trussoni, E., Vagnetti, F., Massaglia, S., Feretti, L., Parma, P., Morganti, R., Fanti, R., Padovani, P. (1999) "X-ray observation of the FR-I radiogalaxy 3C 78.", *MmSAIt* 70, 141
- Vagnetti, F. (1997) "Angular indicators and the evolutionary unified scheme:", *MmSAIt* 68, 67
- di Clemente, A., Giallongo, E., Natali, G., Trevese, D., Vagnetti, F. (1996) "The Variability of Quasars. II. Frequency Dependence", *ApJ* 463, 466
- Vagnetti, F., Spera, R. (1994) "The evolutionary unified scheme. I: Quasars and radio galaxies in the viewing angle-redshift plane", *ApJ* 436, 611
- Giallongo, E., Vagnetti, F. (1992) "The evolution of the QSO luminosity function up to $Z = 4$ The role of K-correction uncertainties", *ApJ* 396, 411
- Giallongo, E., Trevese, D., Vagnetti, F. (1991) "Optical variability of quasars Statistics and cosmological properties", *ApJ* 377, 345
- Vagnetti, F., Cavaliere, A., Giallongo, E. (1991) "BL Lacertae objects and radio-loud quasars within an evolutionary unified scheme", *ApJ* 368, 366
- Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F. (1989) "Uncertainties and apparent trends in the evolution of quasars", *AJ* 97, 336
- Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F. (1986) "BL Lac objects as an evolving population", *A&A* 156, 33
- Cavaliere, A., Szalay, A., Vagnetti, F. (1986) "Quasars as indicators of galactic ages", *MmSAIt* 57, 595
- Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F. (1985) "From local active galactic nuclei to early quasars", *ApJ* 296, 402
- Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F., Messina, A. (1983) "Quasar evolution and gravitational collapse", *ApJ* 269, 57
- Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F., Messina, A. (1983) "A new approach to the evolution of the active galactic nuclei", *MmSAIt* 54, 685
- Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F., Messina, A. (1982) "Evolutionary luminosity functions of extragalactic sources driven by gravitational power", *A&A* 114, L1
- Di Fazio, A., Vagnetti, F., Wilson, J. R. (1980) "Protogalactic explosions and intracluster chemical enrichment", *Ap&SS* 72, 223
- Di Fazio, A., Vagnetti, F. (1980) "Chemical enrichment in protoclusters of galaxies", *MmSAIt* 51, 121
- Di Fazio, A., Vagnetti, F., Wilson, J. R. (1980) "Primordial chemistry in EO protogalaxies", *MmSAIt* 51, 117
- Di Fazio, A., Vagnetti, F. (1979) "Conjectures on the ellipticity of cD galaxies", *Ap&SS* 64, 509
- Di Fazio, A., Vagnetti, F. (1979) "On the influence of initial conditions in protoclusters of galaxies", *Ap&SS* 64, 57
- Di Fazio, A., Vagnetti, F. (1979) "A possible scenario for the morphological differentiation of galaxies", *MmSAIt* 50, 165
- Di Fazio, A., Occhionero, F., Vagnetti, F. (1979) "Rotation and star formation rate in protogalaxies", *A&A* 72, 204
- Occhionero, F., Vagnetti, F. (1975) "Variation of the gravitational constant in cosmological models", *A&A* 44, 329

Conferenze:

- Trevese, D., Saturni, F. G., Vagnetti, F., Paris, D., Perna, M. (2012) "Multi-epoch Observation of CIV Absorption Variability in APM 08279+5255", *ASP Conf* 460, 107
- Boutsia, K., Leibundgut, B., Trevese, D., Vagnetti, F. (2010) "Selecting AGN through Variability in SN Datasets", *ASP Conf* 424, 277
- Vagnetti, F., Boutsia, K., Trevese, D. (2009) "Variability-Selected Low Luminosity AGNs in the SA57 and in the CDFS", *ASP Conf* 408, 260
- Lanzuisi, G., Trevese, D., Vagnetti, F., Fiore, F. (2008) "X-ray spectral analysis of sources in SA57", X-ray Universe Conference Madrid
- Boutsia, K., Trevese, D., Vagnetti, F., Leibundgut, B., Cappellaro, E., Puccetti, S. (2008) "Variability selected AGNs in the Chandra Deep Field South", X-ray Universe Conference, Madrid
- Trevese, D., Vagnetti, F., Zitelli, V., Puccetti, S., Boutsia, K., Fiore, F., Bershad, M. (2007) "An X-ray and Optical AGN Survey in SA 57", *ASP Conf* 373, 722
- Vagnetti, F., Trevese, D., Paris, D., Stirpe, G., Zitelli, V. (2007) "Continuum and Emission-line Variability of

- High-luminosity Quasars", ASP Conf 373, 31
- Trevese, D., Vagnetti, F., Zitelli, V., Boutsia, K., Bershad, M. A., Puccetti, S., Fiore, F. (2007) "Low-Luminosity AGNs in SA57", Jenam Conference, Yerevan
 - Trevese, D., Stirpe, G., Vagnetti, F., Zitelli, V., Paris, D. (2006) "A New Echo-Mapping Campaign at Intermediate Redshift", ASP Conf 360, 201
 - Vagnetti, F., Trevese, D. (2006) "Redshift Dependence of QSO Spectral Variability", ASP Conf 360, 33
 - Trevese, D., Fiore, F., Puccetti, S., Tomei, M., Vagnetti, F. (2006) "Medium-Deep Observations of QSOs/AGNs in the Field of SA 57", ESASP 604, 847, X-ray Universe Conference, Madrid
 - Vagnetti, F., Trevese, D. (2001) "Host Galaxies and the Spectral Variability of Quasars", QSO Hosts Conference, Granada
 - Trevese, D., Vagnetti, F. (2000) "Optical spectral variability of PG QSOs", Guillermo Haro Conference, Tonantzintla
 - Trussoni, E., Vagnetti, F., Massaglia, S., Feretti, L., Parma, P., Morganti, R., Fanti, R., Padovani, P. (1999) "BeppoSAX observation of the FR I radiogalaxies OH-342 and PKS 0620-52", Highlights in X-ray astronomy Conference, Garching
 - Padovani, P., Morganti, R., Siebert, J., Cimatti, A., Tadhunter, C., Vagnetti, F. (1997) "BeppoSAX Observations of 2 Jy Lobe-dominated Broad-line AGN", AAS Meeting 29, 1358
 - Vagnetti, F. (1997) "Quasar Host Luminosities and the Evolutionary Unified Scheme", Quasar Hosts Conference, Tenerife
 - Vagnetti, F., Spera, R. (1994) "The Evolutionary Unified Scheme and the theta-z Plane", Nature of Compact Objects in AGN Conference, Cambridge, UK
 - Vagnetti, F., Spera, R. (1994) "The Evolutionary Unified Scheme: Radio Sources in the theta-z Plane", ASP Conf 54, 271
 - Trevese, D., Vagnetti, F. (2002) "Spectral Variability of Quasars in the Optical Band", ASP Conf 284, 81
 - Vagnetti, F. (1996) "The Evolutionary Unified Scheme, Jet Asymmetry, and Superluminal Motion", IAU Symp 175, 391
 - Giallongo, E., Trevese, D., Vagnetti, F. (1992) "Redshift-Dependent Optical Variability of Quasars - an Interpretation in Terms of Spectral Changes", Variability of Blazars Conference, Turku
 - Vagnetti, F., Giallongo, E., Cavaliere, A. (1992) "Blazars Within an Evolutionary Unified Scheme", Variability of Blazars Conference, Turku
 - Giallongo, E., Trevese, D., Vagnetti, F. (1991) "Redshift-Dependent Optical Variability from Complete QSO Samples", Variability of AGN Conference, Atlanta
 - Vagnetti, F., Giallongo, E., Cavaliere, A. (1991) "An Evolutionary Unified Scheme for Radio-Loud Quasars and Blazars", Primordial Nucleosynthesis and Evolution of Early Universe Conference, Tokyo
 - Giallongo, E., Vagnetti, F. (1991) "Spectral uncertainties and the luminosity function of quasars", ASP Conf 21, 180
 - Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F. (1989) "Evolutionary BL-Lacertae", BL Lac Objects Conference, Como
 - Cavaliere, A., Vagnetti, F. (1988) "QSO's and AGN's - Evolutionary considerations", Supermassive Black Holes Conference, Fairfax
 - Cavaliere, A., Vagnetti, F., Padovani, P. (1988) "The rise and fall of the active galactic nuclei", Towards understanding galaxies at large redshift Conference, Erice
 - Cavaliere, A., Giallongo, E., Padovani, P., Vagnetti, F. (1988) "Activity Patterns and Evolution of AGN's", ASP Conf 2, 335
 - Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F. (1988) "Evaluation of the QSO Evolution Rate in the Presence of Photometric Bias", ASP Conf 2, 46
 - Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F. (1986) "BL Lac objects as an evolutionary population", IAU Symp 119, 491
 - Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F. (1986) "Evolutionary continuity of the optical AGNs", Structure and evolution of active galactic nuclei Conference, Trieste
 - Cavaliere, A., Giallongo, E., Vagnetti, F. (1985) "Evolution and astrophysics of active galactic nuclei.", X-ray Astronomy Conference
 - Cavaliere, A., Giallongo, E., Messina, A., Vagnetti, F. (1983) "Evolution of active galaxy nuclei driven by gravitational power",
 - Quasars and gravitational lenses Conference, Liege
 - Di Fazio, A., Vagnetti, F. (1978) "Primordial conditions in galaxies and clusters of galaxies; morphological consequences.", Stars and star systems Conference

Curatele:

- Matt, G., Vagnetti, F. (1999) "From nano to tera-eV: all the colours of AGN", III Congresso Nazionale sui Nuclei Galattici Attivi, Roma 1998
- Vagnetti, F. (1988) "Super-computing in astrophysics", Convegno Astronet, Monteporzio 1988

Roma, maggio 2013, Fausto Vagnetti