

CURRICULUM VITAE DI MONICA TOSI

DATI ANAGRAFICI E PROFESSIONALI

- Maturità classica nel 1972 (votazione 60/60);
- Marzo 1978: laurea in Matematica (indirizzo astronomico) presso l'Università la Sapienza di Roma (votazione 110/110 e lode);
- 1980-81: Post Doctoral Fellow presso lo Yale Astronomy Department (New Haven, USA);
- 1981-89: Astronomo di R.O. presso l'Osservatorio Astronomico di Bologna (allora Osservatorio Astronomico Universitario);
- 1985: Associate Astronomer presso lo European Southern Observatory (ESO);
- 1986: Visiting Astronomer presso l'Academic Affairs Branch dello Space Telescope Science Institute (Baltimore, U.S.A.);
- 1989-2001: Astronomo Associato presso l'Osservatorio Astronomico di Bologna;
- Dall'ottobre 2001: Astronomo Ordinario presso l'INAF-Osservatorio Astronomico di Bologna;

ELENCO DEI PRINCIPALI INCARICHI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

- Dal 1982: collaboratrice all'attività didattica del Dipartimento di Astronomia dell'Università di Bologna, relatrice di tesi di laurea e di dottorato;
- dal 1985: membro dell'International Astronomical Union (IAU);
- 1986: coordinatrice e responsabile dei comitati per l'assegnazione delle borse di Ph.D. e Summer Students presso lo Space Telescope Science Institute (Baltimore, USA);
- dal 1990: referee per le assegnazioni di fondi a progetti di ricerca per vari Enti stranieri o internazionali (e.g. NATO e National Science Foundation USA, Svizzera e Cilena);
- 1996: membro ESA del panel "Stellar Populations" per la selezione delle proposte Hubble Space Telescope (HST);
- 1998-2005: membro del gruppo Local Late Galactic Evolution presso l'International Space Science Institute (ESA) di Berna;
- 1998-99: membro del panel "Nearby normal galaxies" per l'OPC dell'ESO, per l'assegnazione del tempo ai telescopi ESO a LaSilla e Paranal;
- 2000-2002: referee esterno del Time Allocation Committee per l'assegnazione del tempo al Telescopio Nazionale Galileo;
- 2002: Coordinatore del Working Group INAF per la Macro-Area Stelle e Mezzo Interstellare;

- 2002-2003: membro del gruppo di Lavoro INAF per le Pari Opportunità;
- 2003-2006: membro esterno del Collegio dei Docenti del Dottorato in Astronomia dell'Università di Bologna;
- 2003-2006: membro ESA dello Hubble Space Telescope Users Committee (STUC);
- 2003-2005, co-chairperson del gruppo Local Late Galactic Evolution presso l'International Space Science Institute (ESA) di Berna;
- 2005: membro del Time Allocation Committee (chairperson del Panel Galac5) dello Hubble Space Telescope;
- 2006-2008: Coordinatore della Macroarea2 (stelle e mezzo interstellare) dell'INAF e, di conseguenza, membro dell'Unità Operativa di Programmazione;
- 2006: membro del Time Allocation Committee (chairperson del Panel Exgal1) dello Hubble Space Telescope;
- 2006-2008: membro dell'OPC dell'ESO (chairperson di Panel D), per l'assegnazione del tempo ai telescopi ESO a La Silla e Paranal;
- 2006-2011: membro dell'E-ELT (European Extremely Large Telescope) Standing Review Committee dell'ESO;
- 2006-2012: membro dell'Organizing Committee della Commissione IAU 37, Open Clusters;
- 2006-2009: membro dell'Institute Visiting Committee dello Space Telescope Science Institute (Baltimore, USA);
- 2007-2008: membro del Gruppo di Lavoro ASI "Cosmologia e Fisica Fondamentale";
- 2008: chairperson dell'OPC (comitato assegnazione tempo ai telescopi) ESO;
- 2008-2009: membro della commissione per l'attribuzione di una Cattedra di Astrofisica all'Università di Vienna (AT);
- 2008-2010: membro del Consiglio Scientifico dell'INAF;
- 2008-2012: membro del Science Committee dell'International Space Science Institute dell'ESA a Berna (CH);
- dal 2009: membro ESA del JSTAC (James Webb Space Telescope Science Technology Advisory Committee);
- 2009: chairperson dell'OPC nominating Committee dell'ESO;
- dal 2009: membro del Panel PE9-Universe sciences dello European Research Council;
- 2010-2011: Vice-presidente del Consiglio Scientifico dell'INAF;
- 2011-2014: Chair del Visiting Committee dello Space Telescope Science Institute (Baltimore, USA).

- dal 2011: membro del Consiglio di Amministrazione dell'INAF;
- dal 2011: Vice-Presidente dell'INAF.

ATTIVITÀ SCIENTIFICA ED ESPERIENZE PROFESSIONALI

M. Tosi si occupa di vari aspetti riguardanti l'evoluzione di galassie. Tutti gli aspetti trattati fanno parte di un unico disegno teso a migliorare, con metodi sia teorici che osservativi, la comprensione delle caratteristiche evolutive delle galassie dei vari tipi morfologici. Le ricerche compiute possono essere suddivise in tre filoni principali: A. Modelli teorici per l'evoluzione chimica della Galassia e conseguenze sull'evoluzione stellare e sulla cosmologia; B. Acquisizione ed interpretazione di dati osservativi utili alla determinazione di proprietà chimico-evolutive della Galassia; C. Evoluzione di galassie spirali ed irregolari. Lo studio dell'evoluzione delle galassie costituisce il legame naturale fra l'astrofisica stellare e la cosmologia e consente di ricavare importanti informazioni sulla genesi sia delle stelle, che delle galassie e dell'universo.

In questi settori M. Tosi ha sviluppato tecniche di ricerca pioneristiche e di notevole successo a livello internazionale, come testimoniato dai numerosi inviti a tenere *reviews* a congressi internazionali, su riviste internazionali e seminari presso istituti nazionali ed esteri (ESO, Max-Planck, Yale, STScI, Amsterdam, Berna, Bonn, Ginevra, Groningen, Madrid, Parigi, Utrecht, Vienna, ecc.). Ha pubblicato più di 120 articoli scientifici originali su riviste con referee, 26 invited reviews e più di 200 contributi a congressi internazionali. Questi articoli corrispondono (vedi ADS) ad un H-index di 40 e un h-index normalizzato di 19.

Come esperta di queste tematiche M. Tosi è stata responsabile nazionale e/o locale di Progetti di interesse nazionale finanziati da MIUR (Cofin 2000, 2002 e 2003, PRIN MIUR 2010), ASI (progetti di analisi dati HST I/R/35/00, I/R/113-01, I/016/07/0) e INAF (PRIN-INAF 2005) ed è stata parte integrante di altri PRIN (MIUR e INAF) finanziati dagli stessi Enti. È inoltre coordinatore nazionale del *Progetto Premiale T-REX* per la strumentazione E-ELT finanziato dal MIUR nel 2012.

Al contempo, è stata in numerose commissioni per la selezione di progetti di ricerca nazionali ed internazionali (PRIN-INAF, progetti NSF USA, NSF svizzera, NSF cilena, NATO, starting grants dell'European Research Council, International Teams presso l'ISSI di Berna) e per il reclutamento di ricercatori di vari livelli (concorsi di dottorato in Italia, borse nazionali INAF, concorsi da ricercatore e associato prima negli Osservatori Astronomici e poi nell'INAF, concorsi a cattedra presso Università straniere).

Inoltre, come membro e chair di vari comitati per l'assegnazione del tempo di osservazione a telescopi con richiesta altissima, come l'Hubble Space Telescope e i telescopi europei in Cile dell'ESO, ha totale e diretta conoscenza di tutta la ricerca astrofisica mondiale, che ha lei stessa contribuito a valutare attraverso questi comitati.

Ha fatto parte di vari comitati di programmazione scientifica di INAF: coordinatore del Working Group per la Macroarea Stelle e Mezzo Interstellare nell'INAF del 2002, dell'Unità Operativa di Programmazione e coordinatore del Comitato di Macroarea 2 dal 2006 al 2008, membro e poi vice-presidente del Consiglio Scientifico dal 2008. Pertanto conosce tutte le tematiche, le problematiche, i successi, le criticità e le loro genesi della ricerca scientifica dell'Ente e delle sue interazioni con il mondo internazionale.

Come membro e poi vice-presidente del Consiglio Scientifico dell'INAF negli anni 2008-2011 e del Consiglio di Amministrazione dal 2011, M. Tosi ha attivamente partecipato e condotto all'elaborazione di pareri e decisioni su statuto, pianta organica, piano triennale, prioritizzazione dei principali progetti scientifici dell'INAF e quant'altro previsto dalla legge, acquisendo a tal fine tutte le necessarie informazioni sulla situazione dell'Ente e istruendo personalmente molte delle corrispondenti pratiche. M. Tosi ha esperienza diretta della gestione delle strutture INAF, delle problematiche del personale e delle necessità amministrative.

Infine, M. Tosi ha diretta e profonda conoscenza del mondo universitario, grazie al fatto che da sempre l'Osservatorio Astronomico di Bologna condivide con il Dipartimento di Astronomia dell'Università di Bologna sia la logistica che la ricerca e, per quanto possibile, la didattica, con uffici, progetti di ricerca, laureandi, dottorandi e postdoc comuni. Ha tenuto corsi per le scuole nazionali di dottorato in Astronomia e ha fatto parte del Collegio dei Docenti del Dottorato in Astronomia dell'Università di Bologna.