

Curriculum Vitae.

Valeria Ferrari si è laureata in Fisica nel 1976 sotto la guida di Gianvittorio Pallottino, nel gruppo di ricerca sulle onde gravitazionali diretto da Edoardo Amaldi. Nel 1981 è diventata ricercatrice universitaria, dal 1993 al 2000 è stata professore associato e dal 2000 al 2019 professore ordinario di Fisica Teorica presso il Dipartimento di Fisica della Sapienza, dove ha insegnato e svolto attività di ricerca.

È autrice di più di centotrenta pubblicazioni su riviste internazionali e di libri di testo di Fisica e di Relatività Generale.

Ha collaborato con varie università europee e americane; in particolare, negli anni 1983-1998 ha svolto lunghi periodi di attività didattica e di ricerca presso l'Enrico Fermi Institute dell'università di Chicago, collaborando con il premio Nobel per la Fisica S. Chandrasekhar, con cui ha sviluppato la teoria dell'interazione di onde gravitazionali e delle perturbazioni stellari nell'ambito della Relatività Generale. Successivamente ha proseguito questi studi con il suo gruppo di ricerca alla Sapienza, dedicandosi allo studio delle sorgenti di onde gravitazionali, in particolare stelle di neutroni e buchi neri, e sviluppando diversi aspetti della Teoria della Relatività Generale che sono legati ai processi astrofisici in cui queste onde vengono emesse.

Ha insegnato Fisica per gli studenti del corso di laurea in Scienze Biologiche e corsi di Relatività Generale, introduttivi e avanzati, per gli studenti del corso di laurea in Fisica e per il Dottorato in Fisica e in Astronomia.

È stata relatrice di decine di tesi di laurea triennale, magistrale e di dottorato in fisica e molti dei suoi studenti hanno proseguito la carriera accademica, e sono oggi professori in varie università in Italia e nel mondo.

È stata garante per gli studenti della facoltà di Scienze e dal 2005 al 2007 ha coordinato il dottorato di ricerca in Fisica.

Dal 2008 al 2013 ha coordinato il Virgo-EGO Scientific Forum (VESF), un organismo internazionale finanziato da EGO (European Gravitational Observatory), che ha coinvolto scienziati di diversa estrazione (astrofisica, astroparticelle, relatività generale, fisica nucleare etc) per progetti riguardanti attività di ricerca e sviluppo dei rivelatori di onde gravitazionali, in particolare per lo sviluppo di studi teorici sulle sorgenti gravitazionali e di metodi e strategie di analisi dati per la rivelazione e per l'interpretazione di dati in cross-correlazione con dati astrofisici.

Dal 1998 al 2014 ha inoltre coordinato un'iniziativa specifica nazionale dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (OG51, oggi TEONGRAV) dedicata allo studio della teoria e della fenomenologia delle onde gravitazionali in supporto agli esperimenti di rivelazione VIRGO E LISA.

Ha fatto parte dell'Editorial Board della rivista Classical and Quantum Gravity e dell'International Journal of Modern Physics.

È stata eletta nel Board della International Society of General Relativity and Gravitation (2010-2019), nella sezione di Fisica Gravitazionale (GPS) della European Physical Society (EPS) (2004-2009) e nel consiglio direttivo della Società Italiana di Relatività Generale e Gravitazione (1996-2000,2006-2010).

Dal 2018 ha fatto parte del Consiglio Direttivo dell'Amaldi Research Center, Dipartimento di Eccellenza della Sapienza.

È stata Vice-Chair della COST Action CA16104 'Gravitational waves, black holes and fundamental physics', finanziata dalla European Cooperation in Science & Technology COST (2017-2021) e ha fatto parte del Comitato Direttivo della MPNS COST Action MP1304 'Exploring fundamental physics with compact stars' (NewCompStar) (2013-2017).