

# CURRICULUM VITAE

## di Piero Salinari

**1943** Nasce a Prato (FI).

**1969** Si laurea con lode in Fisica presso l'Università di Roma (relatore Prof. Nicola Cabibbo).

**1970** Diventa ricercatore presso il CNR nel campo dell'Astronomia Infrarossa.

**1974-76** Costruisce un Interferometro di Michelson presso la "European Space Agency" (Astronomy Division, ESTEC, Holland) per la misura da pallone stratosferico dello spettro di regioni di formazione stellare nel lontano IR (50-150 microns). Osserva regioni HII galattiche.

**1977-80** Presso lo "European Southern Observatory" (Ginevra, CH) sviluppa il primo strumento IR per il telescopio da 3.6 m (uno spettrofotometro con due rivelatori, InSb e Bolometro, che coprono l'intervallo 1-20  $\mu\text{m}$ ). Osserva regioni di formazione stellare nella Via Lattea e in galassie esterne.

**1980-1986** Nel "Centro per l'Astronomia infrarossa e lo studio del mezzo interstellare" (Caismi CNR) presso l'Osservatorio Astrofisico di Arcetri di Firenze è responsabile della gestione del nuovo Telescopio Nazionale Infrarosso da 1.5 m (il cosiddetto telescopio "TIRGO" sulle alpi svizzere) per il quale sviluppa gli strumenti offerti agli osservatori (uno spettrofotometro ed uno spettrografo, entrambi operanti nella regione di lunghezza d'onda fra 1 e 5 micron).

**1987** Entra nello staff dell'Osservatorio Astrofisico di Arcetri come "Astronomo Ordinario".

**1986-2004** Nel 1986 diventa il coordinatore nazionale per l'Italia del "Large Binocular Telescope" (LBT, inizialmente denominato "Columbus Project") in cui assume il ruolo di "Deputy Director" nel periodo 1986-2004. Coordina, insieme al Dr. John Hill, Project Director dell'LBT, il disegno concettuale, il progetto di dettaglio e la realizzazione del telescopio LBT, attualmente il più grande telescopio ottico-IR esistente.

**1992-2010** Crea e dirige ad Arcetri lo "Adaptive Optics Group" con cui sviluppa la tecnologia degli specchi secondari adattivi e altri aspetti dell'ottica adattiva per il telescopio LBT e per le future generazioni di telescopi.

**2010 – oggi** In pensione dal 1 settembre 2010, è associato INAF e si occupa prevalentemente di energia solare.

**2016** – Riceve dall'Accademia dei Lincei il premio “Antonio Feltrinelli” per l'Astronomia (insieme al Prf. Roberto Ragazzoni) per il contributo dato allo sviluppo dell'Ottica Adattiva.

#### **Attività nel campo dell'energia solare:**

**2007 -2009** Partecipa al progetto “STAR” (Solare Termodinamico ad Alto Rendimento), finanziato dalla Regione Toscana, proposto da vari istituti di ricerca toscani (CNR - Istituto Nazionale di Ottica Applicata, il Dipartimento di Astronomia e Scienza dello Spazio dell'Università di Firenze, l'Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio Astrofisico di Arcetri, il CNR - Istituto di Biometeorologia e il Dip. di Energetica “S. Stecco” - Università degli Studi di Firenze). Il progetto riguarda lo sviluppo di un nuovo tipo di campo solare a torre, con specchi attivi che si muovono su un binario concentrico al ricevitore.

**2011-2015** Studia per la ditta Ronda SRL (Vicenza) un nuovo tipo di ricevitore per concentratori Parabolico-Lineari. Il nuovo ricevitore (brevetto europeo W02011/121574A2, esteso ad USA e Cina) è caratterizzato dall'adozione di uno schermo di radiazione, che reduce drasticamente le perdite radiative e da un isolamento a gas Xenon a bassa pressione che consente di semplificare i ricevitori e di mantenere l'isolamento per tempi indefiniti.

**2011-2016** Propone, con un consorzio di ditte ed enti di ricerca siciliani il progetto “FAE” (Fotovoltaico ad Alta Efficienza). Il progetto riguarda un sistema fotovoltaico ad alta concentrazione per la produzione di energia elettrica e calore adatto all'integrazione in area urbana e nell'edilizia. Il progetto viene approvato e finanziato dalla Regione Sicilia.

**2013-2015** Studia per la ditta Ronda SRL (Vicenza) un nuovo tipo di campo solare che, adotta l'idea base di STAR di un campo a torre con specchi rotanti, ma, invece di specchi deformabili usa per la prima volta ottiche passive di “Davies-Cotton”. Queste ottiche, composte di specchi sferici fra loro identici, consentono di semplificare drasticamente il concentratore e di ridurre il suo costo. Questo campo viene realizzato, in prototipo, dall'Università del Salento presso Lecce.

**2015** Studia per la ditta Ronda un nuovo tipo di ottica per “Solar Dish” basato su un'ottica di Davies-Cotton.

**2010-2017** Presta consulenze a varie ditte ed alla Provincia Autonoma di Trento su problemi di energia solare.