

# **Curriculum Vitae della Professoressa Paola Gallo**

(Aggiornato ad Aprile 2022)

## **CARRIERA E INCARICHI PRINCIPALI**

- **Professoressa Ordinaria di Fisica Teorica della Materia Condensata, Dipartimento di Matematica e Fisica, Università Roma Tre.**
- **Presidente della Sezione di Fisica del Dipartimento di Matematica e Fisica di Roma Tre (Carica Elettiva Luglio 2019-oggi).**
- **Presidente dell'Organo di Ateneo: Comitato Unico di Garanzia (CUG) di Roma Tre (Carica di Nomina, Febbraio 2021-oggi e precedentemente Marzo 2016-Ottobre 2019).**
- **Commissaria per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN tornata 2021-2023) nel SC 02/B2 Fisica Teorica della Materia**
- **GEV ANVUR per l'area FISICA per l'esercizio della VQR 2015-2019.**

### **Precedentemente :**

- 2012 - 2020 Professore Associato di Fisica Teorica della Materia Condensata (prima al Dipartimento di Fisica e poi al Dipartimento di Matematica e Fisica), Università Roma Tre.
- 2002 - 2011 Ricercatore di Fisica Teorica della Materia Condensata, Dipartimento di Fisica, Università Roma Tre.
- 1998 - 2002 Post-doc INFM e poi Assegnista di ricerca - Dipartimento di Fisica, Università Roma Tre.
- 1996 - 1998 Post-doc Universitario, Dipartimento di Fisica, Università di Roma La Sapienza.
- 1994 - 1996 Scienziato ricercatore, Department of Nuclear Engineering, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, MA, USA.

## **EDUCAZIONE**

- Giugno 1990 Laurea in Fisica, 110/110 Cum Laude, Dipartimento di Fisica, Università La Sapienza.
- 1994 Dottorato di Ricerca in Fisica della Materia Condensata, Dipartimento di Fisica, Università de L'Aquila.

## **ATTIVITA' INTERNAZIONALI**

- Collaborazioni scientifiche con gruppi di ricerca nazionali e internazionali nell'arco della carriera (principali collaborazioni all'MIT, alla Boston University).
- 2011 - 2014 Visiting Researcher al Dipartimento di Fisica della Boston University.
- Referee di molte riviste (tra cui Science, Nature Communications, PNAS e Physical Review Letters) e varie Science Foundations.

- Numerose relazioni a conferenze internazionali di cui due plenarie e più di quaranta su invito, lezioni a scuole di Fisica e numerosi seminari in Università Italiane ed Estere.
- Organizzazione di meeting Scientifici tutti come chairperson: tre CECAM workshop, un workshop a Roma Tre e due congressi a Roma Tre tutti su "Water Under Extreme conditions" (2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019).
- Guest editor di una Special Issue del Journal of Physics: Condensed Matter: Water at interface (2010).
- Guest Editor di una special Issue sul Journal of Chemical Physics: Chemical Physics of Supercooled Water (2019).
- Membro del comitato organizzatore dell'evento "Women in STEM Roma 3" (WIS3) (febbraio 2021 e febbraio 2022).
- Partecipazioni a varie commissioni estere per il titolo di Dottore di Ricerca, a due commissioni estere per la selezione di un Professore Associato e una per una posizione di Ricercatore tutte e tre per la Roskilde University in Danimarca.

## **ATTIVITA' NAZIONALI (OLTRE GLI INCARICHI PRINCIPALI)**

- Varie attività di referaggio per il MIUR (bandi SIR, FARE, Montalcini e VQR 2011-2014 come revisore esperto per le aree GEV2 e GEV3).
- Partecipazione a varie commissioni di Dottorato per l'esame finale e per il reclutamento.
- Partecipazione ad una commissione per la valutazione comparativa di un ordinario 02/B2, tre per la valutazione comparativa di ricercatore FIS/03 e una per un Ricercatore di Tipo A.
- Partecipazione a varie commissioni per l'attribuzione di assegni di ricerca.
- Partecipazione al collegio di Dottorato in Fisica.
- Delegata nella Commissione CRUI sulle Tematiche di Genere (2021-oggi)

## **PARAMETRI BIBLIOMETRICI (aggiornati ad aprile 2022):**

Autrice di una Monografia (un libro di testo per studenti di corsi di fisica dei liquidi) e di più 130 lavori pubblicati con una media di circa 3.5 autori a lavoro, di cui 119 presenti su ISI Web of Science (ISI WOS) e h-index 33. Prima o ultima autrice di circa il 70% dei lavori pubblicati. Su ISI WOS e SCOPUS 24 lavori hanno almeno 50 citazioni di cui 9 ne hanno più di 100, di cui 3 più di 200 e di cui 2 più di 300 di cui 1 più di 400.

Su google scholar (profilo pubblico) l'h-index è 39 e il numero di citazioni totale è 5220.

Dal 2010, 7 di questi lavori sono su riviste con Impact Factor (IF) maggiore di 5 ed in particolare: un lavoro di Review su Chemical Reviews (IF 47.928), un lavoro di Review su Science (IF 35.26), un lavoro sul Nature Communications (IF 13.092), due lavori sul Journal of Physical Chemistry Letters (IF 9.353), un lavoro sul Physical Review Letters (IF 8.462) e una recensione sul PNAS (IF 9.5). Il lavoro su Chemical Reviews ha avuto la classificazione "highly cited" su ISI WOS cioè è nell'1% più citato dei lavori del settore.

Inclusa nelle liste dei TOP ITALIAN SCIENTISTS

[http://www.topitalianscientists.org/top\\_italian\\_scientists.aspx](http://www.topitalianscientists.org/top_italian_scientists.aspx)

## **LINEE DI RICERCA E TECNICHE**

- Meccanica Statistica

- Fisica dei Liquidi e della Materia Soffice
- Fisica dell'Acqua
- Simulazioni di Dinamica Molecolare e Monte Carlo
- Teorie per la transizione vetrosa
- Dinamica e processi di rilassamento in liquidi complessi, acqua confinata e sottoraffreddata
- Termodinamica di soluzioni acquose
- Soluzioni acquose di elettroliti, proteine e crioprotettori,
- Evoluzione temporale di sistemi disordinati.

## **OUTREACH E TERZA MISSIONE**

A seguito della pubblicazione del Perspective Paper scritto insieme a H.E. Stanley su invito dell'editor sulla celebre rivista SCIENCE sono stata intervistata da vari giornalisti, in particolare un giornalista scientifico che lavora per l'IOP (Institute of Physics) che ha scritto un articolo sull'argomento su Physics World apparso il 5 gennaio 2018, da un giornalista scientifico che lavora per il celebre quotidiano francese "le Monde" che pure ha scritto un articolo sull'argomento apparso il 17 gennaio 2018, da uno del settimanale francese "Science & Vie" apparso nel numero di maggio 2018, da un giornalista (Nicola Nosego) per un numero speciale di Focus sull'acqua apparso a marzo 2018 e una giornalista per il settimanale scientifico inglese New Scientist per un articolo apparso a luglio 2018.

Il lavoro M. De Marzio et al. JCP 146, 084505 (2017) di cui sono senior author è stato selezionato per una press release dall'American Institute of Physics (AIP) e la press release è stata riprodotta/commentata in molti blogs. Anche per questa press release sono stata intervistata.

A Gennaio 2019 sono stata intervistata per una puntata della serie "L'ora delle donne" intitolata "Donne e scienza" per RAI radio teche e intervistata, sempre sulle donne nella scienza, da Roma Tre Radio nel 2019 e nel 2022.

Nel mio ruolo di Presidente del Comitato Unico di Garanzia Tre mi sono, tra l'altro, occupata dell'organizzazione di eventi quali mostre fotografiche, giornate contro la violenza sulle donne, giornate sui temi della disabilità e in questo ruolo sono stata intervistata da giornalisti radiofonici, ho tenuto seminari di divulgazione sui temi del CUG e sulle donne nella scienza, soprattutto in relazione ai settori STEM, e ho scritto un articolo sugli asili nido sul nostro giornale Roma Tre News.

Dal 2007 sono nel Comitato Organizzatore del Ciclo di Seminari divulgativi "La Fisica Incontra La Città" e prima mi sono occupata a lungo di attività di Orientamento.

Ho presentato in numerose occasioni, tipicamente davanti a studenti dei licei, e per la prima volta per il nostro ciclo di seminari "La Fisica Incontra la Città", un seminario su Maria Sklodowska Curie che si trova anche su youtube.

## **DIDATTICA, DOTTORATO E CARRIERE DI EX-STUDENTI E POST-DOC**

Sono titolare dei seguenti corsi:

- Dal 2012 Fisica Generale I e II ad anni alterni per il Corso di Laurea Triennale in

## Matematica

- Dal 2013 Liquidi Metastabili: Dinamica di Liquidi Sottoraffreddati e Vetri per il Dottorato di Ricerca in Fisica
- Dal 2014 Fisica della Materia Condensata per la Laurea Magistrale in Fisica
- Dal 2019 Principi di Materia Condensata per la Laurea triennale in Fisica

Sono stata titolare dei seguenti corsi:

- AA 2000-2001 Statistica e Laboratorio di Informatica per il Corso di Laurea di Facoltà (SMFN) di Operatore Tecnico Ambientale
- AA 2002-2006 Interazione Radiazione Materia per il Corso di Laurea vecchio ordinamento in Fisica
- 2006-2012 Laboratorio di Calcolo per il Corso di Laurea in Ottica e Optometria
- Dal 2003-2015 Modelli Numerici in Fisica per il Corso di Laurea Triennale in Fisica

Negli anni 1998-2003 sono stata esercitatrice dei seguenti corsi:

Fisica per Biologia, Fisica-Chimica per Biologia, Analisi Statistica dei Dati Sperimentali per Biologia

Dal 2013 al 2019 sono stata referente del Dipartimento di Matematica e Fisica per le problematiche didattiche degli studenti con diversa abilità

Ho seguito numerose studentesse e studenti per la tesi di laurea vecchio ordinamento, triennale e magistrale, studentesse e studenti di dottorato.

Varie e vari tra le persone che sono state nel mio gruppo di ricerca da quando sono a Roma Tre, ex-studentesse e ex-studenti di dottorato e di laurea ed ex post-doc, sono ad oggi attive e attivi nella ricerca. Cinque di loro hanno finora ottenuto posizioni permanenti nel mondo della ricerca. Una è Professoressa Associata (Universidad Politecnica De Madrid), tre sono ricercatori permanenti (INSA-CNRS Lyon, Roma Tre INFN, Institute Pasteur Parigi) e uno ha una posizione permanente come editor della prestigiosa rivista Phys. Rev. X (IF 12.2) a Long Island NY, USA. Due delle mie ex-dottorande inoltre sono ricercatrici a tempo determinato, RTDa (Link Campus e Roma Tre).