



ILARIA CRISTIANI
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE
UNIVERSITÀ DI PAVIA
VIA FERRATA 5, 27100 PAVIA
Tel +390382985207
ilaria.cristiani@unipv.it

**Attività
professionale**

2022 ad oggi: Professore Ordinario di Fisica della Materia (SSD FIS/03) presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Pavia
2021 ad oggi: Coordinatrice del Dottorato in Ingegneria Elettronica, informatica ed Elettrica dell'Università di Pavia
2015 – 2022: Professore associato di Fisica della Materia (SSD FIS/03) presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dell'Università di Pavia
1999 – 2015: Ricercatrice presso il Dipartimento di Elettronica dell'Università di Pavia
2014 – 2019: Assessore presso il Comune di Pavia (deleghe principali Istruzione, Ambiente, Innovazione tecnologica)
2007-2010: Coordinatrice del master in Scienza dei Materiali organizzato da IUSS Pavia (Istituto Universitario Studi Superiori).
1994-1998: Attività di ricerca presso Laboratori di Ricerca Avanzata della Società Pirelli Cavi e Sistemi, Milano

Istruzione

1997 - Dottorato di ricerca presso l'Università di Pavia. Borsa di studio finanziata dalla Società Pirelli Cavi & Sistemi
1994 - Laurea in Ingegneria Elettronica Università degli Studi di Pavia
Indirizzo Optoelettronica - Votazione: 110/110 lode
1988 - Diploma classico Ugo Foscolo, Pavia

**Attività
didattiche**

Titolare del corso di Fisica 2 (9 crediti) per il corso di Laurea triennale in Bioingegneria
Titolare del corso di Fotonica (6 crediti) per il corso di Laurea triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica

**Attività di
ricerca**

IC svolge attività scientifica di tipo prevalentemente sperimentale nel campo della fotonica, rivolta allo studio delle interazioni nonlineari in sistemi integrati e allo sviluppo di dispositivi per le telecomunicazioni e la biofotonica. L'attività di ricerca è svolta in collaborazione con enti di ricerca italiani e stranieri e industrie.
E' coautrice di oltre 90 pubblicazioni su riviste internazionale (Scopus - h index 32), di 1 libro (Photonics- pubblicato in italiano e in inglese per Springer), e di 3 brevetti internazionali.
È membro dell'editorial board della rivista Journal of the Optical society of America B. È Senior Member di Optica.

Progetti

IC ha svolto diversi ruoli di coordinamento in progetti nazionali e internazionali tra cui i più rilevanti:
PRIN 2005: Guide ottiche in SiGe: progettazione, fabbricazione, caratterizzazione e applicazione all'amplificazione Raman. (coordinatrice nazionale)

Innesco 2006 Fiber optical tweezers finanziato da CNISM -Consorzio interuniversitario per le Scienze fisiche della Materia (coordinatrice del progetto)

Fondazione Cariplo (2012 - 2015): "Optofluidic chips for the study of cancer cell mechanical properties and invasive capacities" (coordinatrice del progetto)

FP7 EU Workprogramme – Fabulous: FDMA Access By Using Low-cost Optical Network Units in Silicon Photonics (2012 – 2016) Coordinatrice di unità per l'Università degli Studi di Pavia

FP7 EU Workprogramme 2014 – Nistas: Non-invasive screening of the status of the vascular system finanziato nell'ambito del Workprogramme *FP7*

Actphast innovation project 2022 – *MirChip* in collaborazione con Université Franche Comte (FR)

TRIBOLETTO 2024 – Finanziato nell'ambito del progetto RESTART - PNRR Partenariato esteso – Comunicazioni del futuro

E' stata inoltre responsabile di Progetti di Collaborazione scientifica con aziende tra cui *Huawei – Italia* finalizzato allo sviluppo di dispositivi ottici integrati per moltiplicazione ottica

Ha partecipato all'azione di coordinamento di ricerca a livello europeo COST (European Science Foundation) MPo6o6 "Optical micromanipulation by nonlinear nanophotonics" ed è stata tra i proponenti dell'azione COST MP12o5 "Advances in Optofluidics: Integration of Optical Control and Photonics with Microfluidics".
