

INFORMAZIONI PERSONALI

## Fulvia Patella

Professore Ordinario – SSD FIS-03  
Dipartimento di Fisica  
📍 Università di Roma Tor Vergata  
Via della Ricerca Scientifica, 1 – 00133 ROMA  
📞 +39 0672594438 📠  
✉ patella@roma2.infn.it

Sesso Femminile | [Data di nascita](#) 25 luglio 1950 | [Nazionalità](#) Italiana

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

- 
- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1976–1980                 | Assegnista MPI<br>Ministero della Pubblica Istruzione, Roma (Italia)                 |
| 1976–1978                 | Post Doc<br>IBM T.J.Watson Research Center, Yorktown Heights (Stati Uniti d'America) |
| 08/1980–11/1982           | Ricercatore confermato<br>Università La Sapienza, Roma (Italia)                      |
| 11/1982–11/1992           | Ricercatore confermato<br>Università di Tor Vergata, Roma (Italia)                   |
| 11/1992–11/1994           | Professore Associato<br>Università di Camerino, Camerino (Italia)                    |
| 11/1994–11/2002           | Professore Associato<br>Università di Tor Vergata, Roma (Italia)                     |
| 12/2002–alla data attuale | Professore Ordinario<br>Università di Tor Vergata, Roma (Italia)                     |

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 
- |               |   |
|---------------|---|
| febbraio 1975 | Laurea in Fisica<br>Università La Sapienza, Roma (Italia) |
|---------------|---|

Livello 8 EQF

Fisica della Materia (sperimentale).  
"Riflettività ottica degli eccitoni nel CdS"

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
inglese	C2	C2	C1	C1	C1
portoghese	C2	C2	C2	C2	C1

Livelli: A1/A2: Livello base - B1/B2: Livello intermedio - C1/C2: Livello avanzato  
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

## INCARICHI ACCADEMICI E GESTIONALI

1998 / 2010 - Delegato della Facoltà di Scienze nella Commissione di Ateneo per l' Orientamento ed il Tutorato.

1998 / 2005 - Vice-Presidente e Presidente f.f. del Consiglio di Corso di Laurea in Fisica- Università di Tor Vergata.

2002 / 2009 - Delegato del Rettore nel Comitato Paritetico Università di Roma Tor Vergata e Direzione Generale della Regione Lazio - Ufficio Scolastico.

2002 - Delegato del Rettore per la stipula della Convenzione con il Ministero della Aeronautica per il corso di Laurea in Fisica della Atmosfera e Meteorologia.

2005 - Coordinatore per la Regione Lazio del "Progetto Fisica" nell'ambito del Progetto Nazionale Lauree Scientifiche.

2006 / 2009 - Vice Preside della Facoltà di Scienze - Università di Roma Tor Vergata.

2009 – 2011 - Membro del Presidio di Qualità di Ateneo – Università di Roma Tor Vergata.

2012/ in corso - Membro della Giunta del Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata.

2012 / in corso - Membro della Commissione di Coordinamento della Macroarea di Scienze della Università di Roma Tor Vergata.

2012 / in corso - Vice Direttore del Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma Tor Vergata.

## COMPETENZE PROFESSIONALI

Autore di oltre 160 pubblicazioni come articoli su riviste internazionali, capitoli di libri e atti di congressi internazionali, tra cui 1 ACS Nano, 4 Physical Review Rapid Comm. e Physical Review Letters, 22 Physical Review B, 13 Applied Physics Letters di cui 1 selezionato per la Cover Page e 8 selezionati da Virtual Journal of Nanoscale Science and Technology, 7 rassegne su invito.

L'attività di ricerca, sperimentale nel campo della struttura della materia, è stata condotta, dal 1976 al 1978, presso l'IBM, T.J.Watson Research Center di Yorktown Heights, U.S.A. e presso il "Physical Science National Laboratory - Synchrotron Radiation Center" della Università del Wisconsin dove ha svolto, in anni successivi, vari stage di ricerca per esperimenti nell'ambito di collaborazioni internazionali.

## Curriculum Vitae

Negli anni dal 1978 fino al 1985 ha lavorato presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN, dove ha fatto parte dello staff del PULS (Programma per l'Utilizzazione della Luce di Sincrotrone) nel cui ambito è stato realizzato il primo laboratorio italiano di Luce di Sincrotrone. Dal 1982, l'attività di ricerca presso il Dipartimento di Fisica della Università' di Tor Vergata si è svolta nel campo della Fisica delle Superfici con tecniche spettroscopiche (fotoemissione a raggi UV e a raggi X, perdita di energia degli elettroni ad alta risoluzione HREELS) e tecniche strutturali (microscopie a scansione ad effetto tunnel STM e a forza atomica AFM). Le tematiche di ricerca affrontate nel corso degli anni hanno riguardato le proprietà elettroniche dei semiconduttori cristallini ed amorfi, dei superconduttori ad alta temperatura critica, delle superfici di semiconduttori e leghe, delle etero-strutture metallo-semiconduttore e semiconduttore-semiconduttore. A metà anni novanta è stata acquistata una macchina per la crescita epitassiale dei semiconduttori III-V da fasci molecolari (MBE) che ha consentito di indirizzare la ricerca nel campo della Fisica dei sistemi a bassa dimensionalità ed in particolare delle nanostrutture di semiconduttori del gruppo III-V (Ga, In, As, Mn), di interesse per applicazioni in dispositivi elettronici avanzati.

### INCARICHI DI RICERCA

Coordinatore scientifico e/o Responsabile di Unità e/o estensore-partecipante in:  
Progetti di Ricerca Nazionali del MIUR: COFIN (n° 1), PRIN (n° 3), FIRB (n° 2);  
Progetti del Consiglio Nazionale delle Ricerche (n° 12);  
Progetti dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (n° 2);  
Progetti Europei: Science (n° 1) ed Esprit(n° 1).

### ATTIVITÀ COME REVISORE E COMMISSARIO

International Reviewer della ANR (Agence Nationale de la Recherche – France)  
International Reviewer della Shota Rustaveli National Science Foundation (Georgia).  
Revisore per la valutazione dei programmi di ricerca nazionali PRIN, FIRB, SIR.  
Scorer ANVUR per il test nazionaleTECO.  
Revisore ANVUR per la valutazione nazionale VQR 2010.

Referee per le riviste dello Institute of Physics, della American Physical Society e della Elsevier.

Commissario in numerose commissioni di conferma per Professore Ordinario, Professore Associato e Ricercatore confermato  
Commissario in concorsi per professore di II fascia (Catania(1), Messina(1),Milano Bicocca(1), L'Aquila (2))  
Commissario di concorsi per ricercatore e tecnologo del CNR (n° 5)  
Commissario di concorsi di dottorato (Urbino (n° 1), Cagliari (n° 1), Roma-Tor vergata (n° 1), Roma-Sapienza (2))

### ATTIVITÀ DIDATTICA

2010- 2012 - Membro del Collegio di Dottorato in Fisica di Roma-Tor Vergata

2013- in corso – Membro del Collegio di Dottorato in “Scienze della Materia, Nanotecnologie e Sistemi Complessi “della Università di Roma 3

Insegnamenti ricoperti nel corso degli anni:

Laboratorio di Fisica (IV anno – V.O. Università di Camerino);

Laboratorio di Fisica (II anno – V.O. Università di Tor Vergata);

Fisica delle Superfici (Laurea Magistrale in Fisica);

Termodinamica delle superfici (Laurea triennale in Scienza dei Materiali);

Fisica 3 (Laurea triennale in Fisica).

### Alcune pubblicazioni relative agli ultimi 5 anni

V. Latini, E. Placidi, F. Arciprete, Patella F (2015). In-line correlation and ordering of InAs/GaAs multistacked Quantum Dots structures. *Journal of Crystal Growth*, vol. 419, 138-142.

Placidi E, Arciprete F, Sarti F, Gurioli M, Vinattieri A, Patella F (2015). Single QD emission from arrays of QD chains obtained by patterning-free method. *Advanced Device Materials*, vol. 1, 33-37.

Placidi, E., Arciprete, F., Latini V, Latini, S., Magri, R., Scuderi, M., & Patella, F. (2014). Manipulating surface diffusion and elastic interactions to obtain Quantum Dot Multilayer arrangements over different length scales. *Applied Physics letters*, 105(11), 111905.

Arciprete F, Placidi E, Magri R, Fanfoni M, Balzarotti A, Patella F (2014). Role of As in the anisotropic positioning of self-assembled InAs quantum dots. *Materials Research Society Symposia Proceedings*, vol. 1551, p. 3-9.

Magri R, Placidi E, Arciprete F, Patella F (2014). Selective Growth of InAs Quantum Dots on GaAs driven by As kinetics. *Crystal Research and Technology*, vol. 49, p. 546-551.

Arciprete, F., Placidi, E., Magri, R., Fanfoni, M., Balzarotti, A., & Patella, F. (2013). The Unexpected Role of Arsenic in Driving the Selective Growth of InAs Quantum Dots on GaAs. *ACS Nano*, 7(5), 3868-3875.

Arciprete F, Placidi E, Magri R, Del Gaudio D, Patella F (2013). Kinetically Driven Selective Growth of InAs Quantum Dots on GaAs. *Journal of Materials Research*, vol. 28, p. 3201-3209,

Placidi, E., Arciprete, F., Balzarotti, A., & Patella, F. (2012). Scaling behavior of GaAs and GaMnAs quantum rings grown by droplet epitaxy. *Applied physics letters*, 101(14), 141901-141903.

Fanfoni M, Arciprete F, Tirabassi C, Del Gaudio D, Filabozzi A, Balzarotti A, Patella F, Placidi E (2012). Coarsening effect on island-size scaling: The model case InAs/GaAs(001) *Phys Rev E* 86, 061605.

Fanfoni M, Patella F, Tomellini M, Arciprete F (2012). I fenomeni fisici e chimici irreversibili: La diffusione. *Lettera Matematica Pristem*, vol. 83, p. 34-39.

Placidi, E., Zallo, E., Arciprete, F., Fanfoni, M., Patella, F., & Balzarotti, A. (2011). Comparative study of low temperature growth of InAs and InMnAs quantum dots. *Nanotechnology*, 22(19), 195602.

Arciprete, F., Fanfoni, M., Patella, F., Della Pia, A., Balzarotti, A., & Placidi, E. (2010). Temperature dependence of the size distribution function of InAs quantum dots on GaAs(001). *Physical Review. B, Condensed matter and materials physics*, 81(16).