

# Ornella Cavalleri

✉ cavalleri@fisica.unige.it

☎ +39 0103536087

☎ +39 0103536309

## *Istruzione e formazione*

1997

### **Docteur és Sciences**

Ordering and electrodeposition at the alkanethiol/Au(111) interface  
École Polytechnique Fédérale de Lausanne - Lausanne - CH

1992

### **Laurea in Fisica**

110/110 e lode

Università di Genova - Genova - IT

## *Esperienza accademica*

2012 - IN CORSO

### **Professore Associato di Fisica Applicata**

Dipartimento di Fisica Università di Genova - Genova - IT

2000 - 2012

### **Ricercatore universitario**

Dipartimento di Fisica Università di Genova - Genova - IT

1998 - 2000

### **Borsista post-doc**

Dipartimento di Fisica Università di Genova - Genova - IT

## *Attività didattica*

Aiuto didattico:

corsi di laboratorio di fisica per i corsi di laurea in Scienze Biologiche e in Fisica (dall'a.a. 1998-99 all'a.a. 2003-04)

Fisica Generale 2B per il corso di Laurea in Fisica ( dall'a.a. 2008-09 all'a.a. 2010-11)

Corsi in affidamento:

Metodi Sperimentali per la Biofisica per la Laurea Specialistica in Fisica  
2005-06 al 2008-09

Fisica per la laurea triennale in Pianificazione Urbanistica e Territoriale  
(Architettura) (dall'a.a. 2007-08 all'a.a. 2008-09)

Fisica per la Laurea Magistrale in Farmacia (dall'a.a. 2009-10)

Laboratorio di Biofisica per la Laurea Magistrale in Fisica (a.a. 2010-11)

Fisica per la Laurea Triennale in Scienze Biologiche (a.a. 2012-13)

Biofisica per la Laurea Triennale in Fisica (dall'a.a. 2016-2017).

### ***Interessi di ricerca***

L'attività di ricerca di Ornella Cavalleri riguarda le seguenti tematiche: 1) funzionalizzazione di superfici mediante film di molecole organiche (organosolfuri con diverse funzionalizzazioni) e di biomolecole (amminoacidi, proteine e DNA); 2) crescita e funzionalizzazione di film di ossido di titanio finalizzata allo sviluppo di biomateriali per impianti protesici; 3) studio del processo di misfolding proteico ed aggregazione fibrillare di proteine amiloidogeniche e non; 4) sistemi nanostrutturati di natura polimerica: dalle nanocapsule ai sistemi ibridi cellula/polielettrolita. Le principali metodiche di indagine utilizzate sono la microscopia a sonda di scansione (AFM e STM) e tecniche spettroscopiche quali la spettroscopia di fotoemissione e la spettroellissometria. Ornella Cavalleri è stata responsabile di un progetto PAISS della sezione B dell'INFM, di progetti 'Giovani ricercatori', PRA e FRA dell'ateneo genovese. E' stata inoltre responsabile dell'Unità di Ricerca di Genova di progetti PRIN. E' stata relatrice di tesi di laurea e di dottorato. E' autore di più di 60 pubblicazioni apparse su riviste internazionali con peer-review, ha un h-index di 24 svolge attività di referee per riviste internazionali.