

## Curriculum Vitae di Giacomo Dacarro

### Formazione:

Giacomo Dacarro nasce a Pavia il 20 Aprile 1980. GD consegue la laurea in chimica (110/110 e lode) presso l'Università degli Studi di Pavia nel 2004. Nel 2008 ottiene il dottorato in scienze chimiche presso l'Università degli Studi di Pavia, con una tesi dal titolo "Sistemi per la multi-traslocazione di cationi metallici e per riarrangiamenti molecolari controllati: chimica in soluzione e su superfici funzionalizzate", supervisore prof. P. Pallavicini.

### Esperienze professionali:

- Novembre 2016-oggi: Ricercatore a tempo determinato di tipo B presso il Dipartimento di Chimica. Settore scientifico disciplinare CHIM/03.
- 2011-2016: assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Fisica.
- 2010-2011: contratto di collaborazione coordinata e continuativa con il Dipartimento di Fisica
- 2009-2010: assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Chimica
- 2007-2009: assegnista di ricerca presso il CILSOMAF (Centro Interdipartimentale Laser, Spettroscopie Ottiche e Materiali per la Fotonica) dell'Università di Pavia.
- Luglio-Settembre 2004: contratto di collaborazione svolto presso il Dipartimento di Chimica Generale dell'Università degli Studi di Pavia.

### Attività di ricerca:

-2004-2007: chimica di coordinazione e chimica supramolecolare. Sintesi di macchine molecolari in grado di svolgere movimenti molecolari e riarrangiamenti attivati da uno stimolo esterno: pH, fotochimica, elettrochimica. Studio di sistemi per la multi-traslocazione cationica e assembling-disassembling di elicati.

-2007-2010: nanochimica inorganica e chimica dei materiali. Studi sulla funzionalizzazione di superfici bulk con Self-Assembled Monolayers organici, sintesi di nanoparticelle di argento e loro ancoraggio su superfici bulk per la preparazione di materiali antibatterici. Realizzazione di sensori fotonici e biofotonici basati sulle Bloch Surface Waves.

- 2011-2016: ulteriori studi sulle nanoparticelle metalliche, con lo sviluppo di nuove sintesi per la preparazione di nanostelle di oro di dimensioni controllabili. Ancoraggio di nanoparticelle asimmetriche su superfici bulk e studio del loro possibile uso come materiali antibatterici e antibiofilm fototermici. Le nanostelle di Au sono anche state studiate come vettori per farmaci basati su frammenti di RNA e DNA.

L'attività scientifica di GD è documentata da 56 pubblicazioni (indicizzate su Scopus), un H-index of 16 (circa 900 citazioni totali) e diverse comunicazioni a congressi nazionali e internazionali.

GD svolge attività di peer-reviewing per diverse riviste scientifiche internazionali (ACS Applied Materials and Interfaces, Langmuir, CrystEngComm, Chemical Society Reviews, Journal of Nanoparticle Research, Journal of Nanomaterials, International Journal of Nanomedicine, Journal of Applied Biomaterials and Functional Materials, Journal of Colloid and Interface Science).

### Attività didattica:

- Dall'anno accademico 2016/2017: Laboratorio chimico integrato A - modulo di chimica inorganica (3 CFU), per la laurea triennale in Chimica.

- Dall'anno accademico 2017/2018: Chimica generale e laboratorio – corso B (9 CFU) per la laurea triennale in scienze biologiche
- Dal 2004: attività didattica integrativa per i corsi di Chimica Generale e Inorganica, Laboratorio Chimico Integrato A, Laboratorio di Chimica Inorganica III per la laurea in Chimica (Università di Pavia), Chimica Generale e Inorganica per la laurea in Farmacia (Università di Pavia) e Chimica Generale e Inorganica per la laurea in Biotecnologie (Università Vita e Salute San Raffaele).
- Dal 2017: lezioni di preparazione per gli studenti partecipanti alle Olimpiadi della Chimica