

# Massimo Sandal

## RIASSUNTO DELLE QUALIFICAZIONI CHIAVE

---

- Esperienza in comunicazione scientifica e insegnamento a un pubblico non esperto.
- Esperienza in giornalismo scientifico freelance.
- Esperienza in text mining e recupero di informazioni da varie tipologie di testi scientifici (articoli accademici, brevetti, rapporti di test clinici).
- Ottima conoscenza dell'inglese parlato e scritto, con più di 2 anni e mezzo di permanenza a Cambridge, UK
- Interesse attivo, costante e di lunga data nei processi e nell'innovazione della comunicazione scientifica.
- Robusto background sperimentale in ricerca scientifica multidisciplinare (biofisica molecolare) su una ampia varietà di problemi e sistemi biologici.
- Esperienza e pro-attività in progetti collaborativi di tipo sia accademico che industriale
- Esperienza di insegnamento universitario e liceale.
- Esperienza nell'analisi computazionale di vasti insiemi di dati sperimentali

**LINGUE:**           **Italiano:** madrelingua                   **Inglese:** advanced

## ISTRUZIONE

---

- **Università di Bologna, Dipartimento di Biochimica, Bologna, Italy :**                   **2005-2008**  
**Dottorato di ricerca in Biologia funzionale dei sistemi molecolari e cellulari**  
*Tesi: Each one teaches one: Characterizing active conformers of proteins by mean of single molecule force spectroscopy.*
- **Università di Bologna, Dipartimento di Biochimica, Bologna, Italia :**                   **1999-2004**  
**Laurea in Biotecnologie Industriali ; voto: 110/110 *magna cum laude***
- **Liceo Scientifico "T. Parentucelli", Sarzana (La Spezia), Italia**                   **1994-1999**  
**Diploma di maturità scientifica ; voto: 98/100**

## IMPIEGHI E RESPONSABILITÀ CHIAVE

---

**German Research School for Simulation Sciences, Jülich / RWTH Aachen**                   **2013-presente**  
**Dottorato di ricerca**

- Modeling di proteine di membrana coinvolte nel sistema olfattivo e gustativo umano
- Simulazioni di dinamica molecolare di complessi proteina/ligando su piattaforme di calcolo parallelo massivo

*Leader del gruppo di ricerca:* Prof. Paolo Carloni

**Università di Verona, Dipartimento di Biotecnologie**                   **2012-2013**  
**Ricercatore assegnista**

- Sviluppo di server per web predizione di strutture di proteine di membrana tramite tecniche bioinformatiche

*Leader del gruppo di ricerca:* Prof. Alejandro Giorgetti

**Linguamatics Ltd., Cambridge**                   **2011**  
**Sviluppatore di soluzioni**

- ⤴ Sviluppo di soluzioni di text mining mirate all'industria biomedica e farmaceutica
- ⤴ Consulenze specifiche di text mining per clienti ; estrazione di informazioni da abstract di articoli scientifici, brevetti e rapporti di test clinici.
- ⤴ Mantenimento, sviluppo e documentazione di script e delle procedure interne per l'aggiornamento

delle risorse

**Giornalista scientifico freelance**

**2010-presente**

- Brevi articoli su notizie scientifiche e sulla politica della ricerca scientifica per le testate online // *Post.it, Wired Italia, Giornalettismo, Next Quotidiano*
- Articoli divulgativi approfonditi su teoria del caos, paleontologia, biologia molecolare e teorie pseudoscientifiche per la testata multidisciplinare *Occulto*, in italiano e in inglese.

**Università di Cambridge, Dipartimento di Chimica :**

**2009-2011**

**FEBS Long-Term Post-doctoral Fellowship**

- Sviluppo di modelli coarse-grained per dinamica molecolare applicati all'aggregazione patologica di proteine.
- Studi sperimentali dell'oligomerizzazione dell'alfa-sinucleina (in collaborazione con il Prof. David Klenerman, Università di Cambridge)

*Leader del gruppo di ricerca:* Prof. Michele Vendruscolo

**Università di Bologna, Dipartimento di Biochimica :**

**2008-2009**

**Ricercatore assegnista**

- Coordinazione e analisi dati di studi di spettroscopia di forza a singola molecola sia all'interno del mio gruppo di ricerca sia in collaborazioni esterne
- Coordinazione e sviluppo di tecniche di analisi dati
- Sviluppo di un software open source per l'analisi dati. Il lavoro ha incluso la creazione e la coordinazione di una comunità internazionale di sviluppatori.

*Leader del gruppo di ricerca:* Prof. Bruno Samori

**Università di Bologna, Dipartimento di Biochimica :**

**2005-2008**

**Dottorato di ricerca**

- Studi sperimentali di spettroscopia di forza a singola molecola di proteine
- Studi sperimentali di nanoindentazione su gel derivati da matrice extracellulare
- Sviluppo di un software open source basato su plugin per l'analisi semiautomatica di dati ; sviluppo e ampliamento di script MATLAB di analisi dati.

*Supervisore:* Prof. Bruno Samori

**BORSE E PREMI**

---

- 2006 : Vincitore di borsa di dottorato
- 2009 : Vincitore di una borsa internazionale di studio postdottorale (FEBS Long-Term Post-doctoral Fellowship)