

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome	<b>BONETTI, DANIELA</b>
Telefono Ufficio	+39 0649910548
Fax	-
E-mail	<b>daniela.bonetti@uniroma1.it</b>
Nazionalità	Italiana
Anno di nascita	1987

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

• Date	<b>DA 01/11/16 A 31/12/16</b>
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Borsista, Istituto Pasteur Fondazione Cenci-Bolognetti, "Sapienza", P.le Aldo Moro 5, 00185, Roma
• Tipo di azienda o settore	Fondazione Cenci-Bolognetti
• Tipo di impiego	Borsa per attività di ricerca sperimentale
• Principali mansioni e responsabilità	Attività di ricerca sperimentale svolta nell'ambito dello studio dei processi di folding e binding associati alle proteine intrinsecamente disordinate e del folding in proteine globulari, attraverso l'uso di tecniche biofisiche, biochimiche e di biologia molecolare.

• Date	<b>DA 01/03/13 A 31/05/13</b>
• Nome e indirizzo del datore di lavoro	Borsista post-laurea, Istituto Pasteur Fondazione Cenci-Bolognetti, "Sapienza", P.le Aldo Moro 5, 00185, Roma
• Tipo di azienda o settore	Fondazione Cenci-Bolognetti
• Tipo di impiego	Borsa per attività di ricerca sperimentale
• Principali mansioni e responsabilità	Attività di ricerca sperimentale finalizzata alla caratterizzazione del processo di folding della frattasina di lievito attraverso l'uso di tecniche biofisiche.

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

• Date	DA 01/11/13 A 20/01/17 (in corso)
• Tipo di istituto di istruzione o formazione	"Sapienza" Università di Roma, Dipartimento di Scienze Biochimiche "A. Rossi-Fanelli"
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio	Biochimica, Biologia molecolare, Biofisica
• Qualifica conseguita	Dottorato di Ricerca in Biochimica (titolo da conseguire)

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livello nella classificazione nazionale</li> </ul>	<p>Dottorato di Ricerca</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p>DA 15/09/16 A 17/09/16  2nd Symposium NGP-Net (non globular proteins in molecular physiopathology), Belgrado, Serbia  Tecniche teoriche e sperimentali per lo studio delle proteine non globulari e del loro coinvolgimento nelle malattie.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p>DA 03/02/16 A 06/02/16  Workshop "Physics of Biomolecules: Structure, Dynamics and Function", Bressanone (BZ)  Tecniche fisiche e biologiche utilizzate nello studio dei diversi aspetti della struttura, dinamica e funzione delle proteine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie/abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p>17/11/15  "Le microscopie per le scienze molecolari", Accademia dei Lincei, Roma  Panoramica sulla microscopia, in particolare per lo studio di fenomeni chimici, fisici e biologici.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p>DA 22/07/15 A 25/07/15  Congresso "The 29<sup>th</sup> annual symposium of the Protein Society", Barcellona, Spagna  Biochimica, chimica-fisica dei sistemi biologici, medicina molecolare.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p>DA 08/06/15 A 01/07/15  Corso di Bioinformatica organizzato dalla Scuola di Biologia e Medicina Molecolare  Analisi di database, cenni su allineamenti multipli e sull'utilizzo di programmi di visualizzazione di molecole biologiche.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p>18/05/15  "International Conference on Allosteric Pharmacology", Accademia dei Lincei, Roma  Allosteria nei meccanismi di trasduzione del segnale e nei meccanismi di interazione tra proteine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Tipo di istituto di istruzione o formazione</li> <li>• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio</li> </ul>	<p>DA 06/02/14 A 08/02/14  Workshop "Protein Physics: Structure, Dynamics and Function", Bressanone (BZ)  Tecniche fisiche e biologiche utilizzate nello studio dei diversi aspetti della struttura, dinamica e funzione delle proteine.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Date</li> <li>• Tipo di istituto di istruzione o formazione</li> </ul>	<p>DA 09/10 A 01/13  "Sapienza" Università di Roma</p>

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Biochimica, Biologia Molecolare, Biofisica Molecolare, Materia Condensata, Biofisica computazionale. Tesi in Biochimica "Studi all'equilibrio e in cinetica rapida della denaturazione calda e fredda della frattosina di lievito".  
 Laurea Magistrale in Fisica (110/110 e Lode)  
 Laurea Magistrale

- Date

DA 09/06 A 05/10

- Tipo di istituto di istruzione o formazione

"Sapienza" Università di Roma

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Analisi matematica, Geometria, Calcolo, Meccanica e Termodinamica, Elettromagnetismo e Circuiti, Meccanica Relativistica, Meccanica Quantistica e Statistica, Ottica, Fisica Nucleare, Struttura della materia. Tesi in Ottica "Ottica Gaussiana per l'utilizzo di fibre ottiche".  
 Laurea in Fisica (105/110)  
 Laurea Triennale

- Date

DA 09/01 A 07/06

- Tipo di istituto di istruzione o formazione

Liceo Scientifico "Ignazio Vian", Bracciano (RM)

- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  - Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Matematica, Geometria, Fisica, Chimica, Biologia, Letteratura Italiana, Lettere e Letteratura Latina, Lettere e Letteratura Inglese, Storia, Filosofia, Geografia, Storia dell'Arte.  
 Diploma di Liceo Scientifico (100/100)  
 Licenza Media Superiore

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANO

ALTRE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

### INGLESE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

ECCELLENTE

## CAPACITÀ E COMPETENZE RELAZIONALI

OTTIME CAPACITÀ DI LAVORO DI GRUPPO, MATURATE NELL'AMBITO SCIENTIFICO LAVORATIVO, IN CUI È COSTANTEMENTE RICHIESTA LA COLLABORAZIONE TRA PERSONE AVENTI UNA DIFFERENTE FORMAZIONE CULTURALE E CHE RICOPRONO RUOLI DIVERSI. BUONE CAPACITÀ DI GESTIONE DEL PERSONALE, SVILUPPATE NELL'AMBITO SCIENTIFICO LAVORATIVO, IN CUI SI RICHIEDE DI ISTRUIRE NUOVO PERSONALE ALL'UTILIZZO DEGLI STRUMENTI E DELLE TECNICHE MAGGIORMENTE UTILIZZATE.

## CAPACITÀ E COMPETENZE ORGANIZZATIVE

BUONE CAPACITÀ DI GESTIONE DEI FONDI E DEGLI ORDINI, ACQUISITE NELL'AMBITO SCIENTIFICO LAVORATIVO, IN CUI RISULTA NECESSARIO GESTIRE ORDINI SIA DI MATERIALE INVENTARIABILE CHE CONSUMABILE, UTILIZZANDO PROCEDURE DIVERSE A SECONDA DEI FONDI A DISPOSIZIONE. OTTIME CAPACITÀ DI GESTIRE SIMULTANEAMENTE PIÙ TASK E DI COORDINAZIONE DEL LAVORO PERSONALE E ALTRUI.

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

**Settore informatico e bioinformatico:** Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows XP, 7, 10, Macintosh e Linux. Ottima competenza nell'uso del pacchetto completo Office 2016 e di programmi di analisi ed elaborazione dati, quali Kaleidagraph v 4.1.3 e Prism v 6, programmi di analisi di sequenze di DNA. Buona competenza nell'uso di programmi di visualizzazione di molecole biologiche (PyMol).

**Biologia Molecolare:** Estrazione e purificazione di acidi nucleici da cellule batteriche. Mutagenesi sito-specifica *in vitro*, trasformazioni di cellule batteriche. Purificazioni di proteine ricombinanti.

**Biochimica e Biofisica:** Espressione e purificazione di proteine solubili in cellule batteriche, attraverso l'uso di tecniche di cromatografia. Quantificazione di proteine tramite spettrofotometria. Caratterizzazione della struttura secondaria delle proteine attraverso la tecnica del Dicroismo Circolare. Caratterizzazione del processo di folding e delle interazioni di proteine con i loro partner naturali attraverso esperimenti all'equilibrio in fluorescenza e in dicroismo circolare e in cinetica rapida e ultra rapida in fluorescenza (Stopped-flow, Temperature-jump).

## CAPACITÀ E COMPETENZE ARTISTICHE

Disegno, Pittura

## PATENTE O PATENTI

Automobilistica (patente B)

## ULTERIORI INFORMAZIONI

## PUBBLICAZIONI SU RIVISTE CON REFEREE:

**Bonetti D.**, Toto A., Giri R., Morrone A., Sanfelice D., Pastore A., Temussi P., Gianni S., Brunori M. *The kinetics of folding of frataxin* Phys. Chem. Chem. Phys. (2014)

Di Silvio E., **Bonetti D.**, Toto A., Morrone A., Gianni S. *The mechanism of binding of the second PDZ domain from the Protein Tyrosine Phosphatase<sub>BL</sub> to the Adenomatous Polyposis Coli tumor suppressor* Protein Eng. Des. Sol. (2014)

Gianni S., Camilloni C., Giri R., Toto A., **Bonetti D.**, Morrone A., Sormanni P., Brunori M., Vendruscolo M. *Understanding the frustration arising from the competition between function, misfolding and aggregation in a globular protein* Proc Natl Acad Sci USA (2014)

Dosnon M., **Bonetti D.**, Morrone A., Eroles J., Di Silvio E., Longhi S., Gianni S. *Demonstration of a folding after binding mechanism in the recognition between the measles virus Ntail and X domains* ACS Chem Biol (2015)

Di Silvio E., Toto A., **Bonetti D.**, Morrone A., Gianni S. *Understanding the effect of alternative splicing in the folding and function of the second PDZ from Protein Tyrosine Phosphatase-BL* Sci. Rep. (2015)

Gruet A., Dosnon M., Blocquel D., Brunel J., Gerlier D., Das Rahul K., **Bonetti D.**, Gianni S., Fuxreiter M., Longhi S., Bignon C. *Fuzzy regions in an intrinsically disordered protein impair protein-protein interactions.* The Febs Journal (2016).

**Bonetti D.**, Camilloni C., Visconti L., Longhi S., Brunori M., Vendruscolo M., Gianni S. *Identification and Structural Characterization of an Intermediate in the Folding of the Measles Virus X domain.* J. Biol. Chem. (2016).

Camilloni C., **Bonetti D.**, Morrone A., Giri R., Dobson C. M., Brunori M., Gianni S., Vendruscolo M. *Towards a structural biology of the hydrophobic effect in protein folding.* Sci. Rep. (2016)

Troilo F., **Bonetti D.**, Toto A., Visconti L., Brunori M., Longhi S., Gianni S. *The folding pathway of the kix domain.* ACS Chem Biol (submitted)

## TALK E POSTER PRESENTATI A SCUOLE E CONGRESSI:

18/11/16

Partecipazione al Symposium di Biologia e Medicina Molecolare, Roma.

Poster presentato: "Identification and structural characterization of an intermediate in the folding of the measles virus X domain". BONETTI D., Camilloni C., Visconti L., Longhi S., Brunori M. and Gianni S.

30/11/15

Partecipazione al Symposium di Biologia e Medicina Molecolare, Roma

Discussione della presentazione: "Structural biology of the hydrophobic effect in protein folding"

DAL 06/02/14 AL 08/02/14

Workshop "Protein Physics: Structure, Dynamics and Functions", Bressanone (BZ).

Discussione della presentazione "A single amino-acid substitution induces a protein to switch from an alpha/beta to an all alpha fold".

DATA 09/01/17

FIRMA *Darelo Bonetti*