

Curriculum Vitae

Nome	Barbara Cisterna
Data e luogo di nascita	09/04/1979, Casorate Primo (PV)
Nationalità	Italiana

Titoli

2008: Dottorato di Ricerca in Biologia Cellulare (PhD), Università di Pavia, Italia. Tesi a titolo: "Nuclear dynamics: from a molecule to a macromolecular domain"

2003: Laurea Magistrale in Scienze Biologiche, Università di Pavia, Italia. Tesi a titolo: "Trascrizione e splicing nel testicolo di topi nutriti con soia transgenica: studio morfologico e immunocitochimico in ultrastruttura"

Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore universitario di seconda fascia, settore concorsuale 05/H1 – Anatomia Umana

Validità dal 07/04/2017 al 07/04/2023

Esperienze lavorative nell'ambito della ricerca scientifica

2018-presente: Ricercatore a tempo determinate presso il Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona, Italia

2012-2017: Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università di Verona, Italia

2009-2011: Borsa di Ricerca post-doc presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Torino, Italia

2007-2008: Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologia "L. Spallanzani", Università di Pavia, Italia

2003-2004: Borsa di Ricerca post-laurea presso il Dipartimento di Medicina Interna, Università di Pavia, Italia

Stages in centri di ricerca esteri

2008: Fellowship nell'ambito dell'accordo CNR-Accademia Russa delle Scienze (RAS) per un soggiorno di ricerca presso il Laboratorio di Biochimica strutturale, Istituto Shemyakin-Ovchinnikov di Chimica Bioorganica RAS, Mosca, Russia

2006-2007: PhD Student presso il Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Unité Propre de Recherche 9021, Institut de Biologie Moléculaire et Cellulaire, Strasburgo, Francia

Attività didattica

2015-2017: Cultore di materia per l'insegnamento di Anatomia Umana per il corso di laurea in Scienze delle attività motorie e sportive, Università di Verona, Italia

2008-2009: Attività tutoriale per i corsi di Laboratorio di Biologia cellulare, Laboratorio di metodologie cellulari, Tecniche microscopiche e diagnostiche, Università di Pavia, Italia

2007-2009: Cultore di materia per l'insegnamento di Citologia e Istologia per il corso di Laurea in Scienze Biologiche, Università di Pavia, Italia

2004-2009: Attività tutoriale per il corso di Citologia e Istologia, Università di Pavia, Italia

Attività scientifica

La Dott.ssa Cisterna ha focalizzato la propria attività di ricerca nel campo della biologia cellulare. Ha condotto studi, prevalentemente focalizzati sul nucleo cellulare, in vari modelli fisiologici e sperimentali utilizzando tecniche di citochimica ed immunoistochimica in microscopia ottica in campo chiaro e a fluorescenza (convenzionale e confocale) e in microscopia elettronica a trasmissione. Tali tecniche sono state spesso associate ad analisi biochimiche e biomolecolari, in citometria a flusso e in risonanza magnetica nucleare.

Gli argomenti di ricerca principali, dei quali si è prevalentemente occupata, riguardano:

- Lo studio delle componenti nucleari e dei meccanismi che concorrono alla loro strutturazione e funzione in condizioni fisiologiche o di stress (per esempio in seguito a trattamenti farmacologici o in apoptosi).
- Gli effetti indotti da trattamento con nanoparticelle in modelli in vitro analizzando i meccanismi di internalizzazione delle nanoparticelle, la loro permanenza nella cellula e l'eventuale interazione con gli organuli cellulari, fino ai processi di degradazione che ne garantiscano l'efficace smaltimento.
- L'analisi delle modificazioni strutturali e funzionali delle cellule muscolari scheletriche e dei meccanismi nucleari alla base dell'atrofia muscolare nell'invecchiamento (sarcopenia) e in un modello murino di trisomia 21.
- Lo studio dei meccanismi cellulari alla base degli effetti benefici del trattamento con basse concentrazioni di ozono, con particolare attenzione al metabolismo nucleare e alle applicazioni in campo medico e vitivinicolo.
- La messa a punto di nuove tecniche citochimiche ultrastrutturali per la rivelazione di sistemi nanoparticellari e la fine analisi dei processi di trascrizione dell'RNA messaggero.

La Dott.ssa Cisterna collabora come reviewer con alcune riviste indicizzate.

Autrice di 31 articoli scientifici con un H index=11 (Scopus), 4 capitoli di libro e 29 comunicazioni a congressi nazionali e internazionali.

Premi

2014: Premio della Società Italiana Scienze Microscopiche (SISM) 18th International Microscopy Congress Prague (Czech Republic)

2005: Premio della Società Italiana Scienze Microscopiche (SISM) 7th Multinational Congress on Microscopy, Portorož (Croatia)