

# CURRICULUM VITAE

## DATI ANAGRAFICI

Nome: **Paolo CASCIO**

Indirizzo: Dip. Morfofisiologia Veterina, via L. da Vinci 44, 10095  
Grugliasco (TO)

Recapiti: Tel: 011-6709109  
Fax: 011-6709138  
Email: paolo.cascio@unito.it

## TITOLI DI STUDIO

1988:  
Diploma di Maturità Classica conseguito presso il Liceo Ginnasio di Aosta con il voto di 60/60.

1994:  
Laurea in Medicina Veterinaria conseguita presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Torino con il punteggio di 110/110 e lode e dignità di stampa. Titolo della Tesi: *Determinazione parziale della struttura primaria dell'isoenzima UCH L 1 da retina bovina.*

2000:  
Titolo di Dottore in Ricerca in Neuroanatomia Funzionale Veterinaria conseguito presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Torino con una Tesi dal titolo: *Identificazione e caratterizzazione di alcuni componenti il meccanismo della presentazione antigenica di classe I nel S.N.C. di coniglio.*

## ATTIVITA' SCIENTIFICA

1990-1994:  
Studente interno presso l'Istituto di Biochimica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Torino.  
Area di ricerca: *Studio dei processi proteolitici dipendenti da ATP e ubiquitina nel Sistema Nervoso Centrale, con particolare riferimento ai meccanismi di deubiquitinizzazione e al ruolo dell'isoenzima UCH L 1 (PGP9.5).*

1997:  
Dottorando in Neuroanatomia Funzionale Veterinaria presso l'Istituto di Biochimica della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Torino.  
Area di ricerca: *Caratterizzazione biochimica dei proteosomi isolati dal Sistema Nervoso Centrale.*

Febbraio 1998 – Febbraio 2000:

Visitor fellow research nel Dipartimento di Cell Biology dell'Harvard Medical School di Boston (USA) presso il laboratorio del Prof. Alfred L. Goldberg.

Area di ricerca: *Studio dei meccanismi molecolari che presiedono all'attivazione dei linfociti T citotossici (CTL) nei processi immunitari cellulo-mediati con particolare riferimento al ruolo svolto dai proteosomi e dall'enzima Leucino-Aminopeptidasi nella generazione dei peptidi antigenici presentati sulla superficie cellulare in associazione con i complessi maggiori di istocompatibilità (MHC) di classe I.*

Febbraio 2000 – Febbraio 2001:

Postdoc nel Dipartimento di Cell Biology dell'Harvard Medical School di Boston (USA) presso il laboratorio del Prof. Alfred L. Goldberg.

Area di ricerca: *Studio strutturale e caratterizzazione funzionale di mutanti del proteosoma espressi in Saccharomyces cerevisiae (in collaborazione con il Prof. Dan Finley dell'Harvard Medical School) e dell'attivatore del proteosoma PA28.*

Luglio 2001 – Settembre 2001:

Visitor fellow research nel Dipartimento di Cell Biology dell'Harvard Medical School di Boston (USA) presso il laboratorio del Prof. Alfred L. Goldberg.

Area di ricerca: *Caratterizzazione strutturale e funzionale della forma "ibrida" del proteosoma 26S contenente sia il complesso 19S che l'attivatore PA28.*

Ottobre 2001 – presente:

Ricercatore nel settore BIO10, ex E05A (Biochimica) presso la sez. di Biochimica del Dipartimento di Morfofisiologia Veterinaria della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Torino.

Area di ricerca:

*Caratterizzazione strutturale e funzionale del sistema proteolitico dipendente da ATP dell'ubiquitina-proteasoma (UPP): studio del ruolo di questo sistema nel mantenimento dell'omeostasi cellulare in condizioni sia fisiologiche (1-Differenziamento plasmacellulare; 2-Degradazione associata a stress del reticolo endoplasmatico "ERAD" in cellule di mammifero e vegetali; 3-Presentazione antigenica di classe I; 4-Cooperazione tra UPP e chaperones molecolari) che patologiche (1-Forme tumorali ematologiche: Mieloma Multiplo e Amiloidosi Sistemica e solide: Fibrosarcoma e Carcinoma mammario felino; 2-Malattie neurodegenerative: Parkinson e Sclerosi Laterale Amiotrofica).*

## INCARICHI DIDATTICI E DI FACOLTA'

Titolare per affidamento dei moduli di Biochimica Applicata ed Analisi Biochimiche (SSD Bio 10) e di Biologia Molecolare (SSD Bio 11) nel corso di Biochimica Applicata nella Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Torino.

Titolare per affidamento del modulo di Metodologie per lo Studio dell'Attività Enzimatica (SSD Bio 10) nel corso di Metodologie Biochimiche nella Laurea Specialistica in Biotecnologie Applicate alla Sanità Umana ed Animale dell'Università degli Studi di Torino.

Tutor del corso di Biologia Cellulare e Molecolare (SSD Bio11, 13, 16) nella Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia dell'Università Vita e Salute San Raffaele di Milano.

Titolare per affidamento del corso *Meccanismi e funzioni dei processi proteolitici cellulari* (SSD Bio 10) della Scuola di Dottorato in Scienze Veterinarie.

Membro del Consiglio della Scuola di Dottorato in Scienze Veterinarie e del Collegio dell'Indirizzo Interazioni Ospite-Patogeno.

Presidente commissione d'esame del corso di Biochimica Applicata nella Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria.

Responsabile del secondo semestre della Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria.

Membro della commissione di Facoltà incaricata della gestione dei laboratori didattici.

Responsabile unico della gestione degli studenti delle 150 ore assegnati ai laboratori didattici

Membro effettivo del Consiglio del Corso della Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli studi di Torino.

Delegato del Preside per gli orari e la gestione delle aule del secondo semestre del Corso della Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria e del Corso di Laurea in Produzioni Animali, Gestione e Conservazione della Fauna.

#### SEMINARI SU INVITO

Titolo: Imbalance between synthetic load and proteasomal capacity sensitizes normal and malignant plasma cells to proteasome inhibitors.

Presso: Tyrolean Cancer Research Institute, Innsbruck, Austria.

Data: 4 febbraio 2009

Titolo: Imbalance between synthetic load and proteasomal capacity sensitizes normal and malignant plasma cells to proteasome inhibitors.

Presso: Centre de Recherche de Biochimie Macromoléculaire (CRBM-CNRS), Montpellier, France.

Data: 10 dicembre 2008

Titolo: Ruolo dei proteosomi nella presentazione antigenica di classe I e nella produzione degli anticorpi.

Presso: Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano.

Data: 15 dicembre 2004

Titolo: Ruolo dei Proteosomi nella Presentazione Antigenica di Classe I.

Presso: Dipartimento Scienze Biomediche Sperimentali, Facoltà di Scienze, Università degli studi di Padova.

Data: 24 gennaio 2000.

## PUBBLICAZIONI

H-index	10
Numero totale citazioni	675
Citazioni in media per articolo	27

### **Articoli recenti per esteso:**

1. G. Bianchi, L. Oliva, P. Cascio, N. Pengo, F. Fontana, F. Cerruti, A. Orsi, E. Pasqualetto, A. Mezghrani, V. Calbi, G. Palladini, N. Giuliani, K. C. Anderson, R. Sitia, S. Cenci. The proteasome load vs. capacity balance determines apoptotic sensitivity of multiple myeloma cells to proteasome inhibition. *Blood*, 2009, 113: 3040-49.
2. Santoni de Sio F.R., Gritti A., Cascio P., Neri M., Sampaolesi M., Galli C., Luban J. and Naldini L. Lentiviral Vector Gene Transfer is Limited by the Proteasome at Post-Entry Steps in Various Types of Stem Cells. *Stem Cells*, 2008, 26: 2142-2152.
3. Cascio P., Oliva L., Cerruti F., Mariani E., Pasqualetto E., Cenci S. and Sitia R. Dampening Ab responses using proteasome inhibitors following in vivo B cell activation. *European Journal of Immunology*, 2008, 38: 658-667.
4. Cerruti F., Martano M., Petterino C., Bollo E., Morello E., Bruno R., Buracco P. and Cascio P. Enhanced expression of  $\gamma$ -interferon induced antigen processing machinery components in a spontaneously occurring cancer. *Neoplasia*, 2007, vol. 9, n.11: 960-969.
5. Cenci S.\*, Mezghrani A.\*, Cascio P.\*, Bianchi G., Cerruti F., Fra A., Lelouard H., Masciarelli S., Mattioli L., Oliva L., Orsi A., Pasqualetto E., Pierre P., Ruffato E., Tagliavacca L. and Sitia R. Progressively impaired proteasomal capacity during terminal plasma cell differentiation. *The EMBO Journal*, 2006, 25: 1104-13.  
(\*Joint first authors)
6. Santoni de Sio F.R., Cascio P., Zingale A., Gasparini M. and Naldini L. Proteasome activity restricts lentiviral gene transfer into hematopoietic stem cells and is down-regulated by cytokines that enhance transduction. *Blood*, 2006, 107: 4257-65.
7. Petterino C., Martano M., Cascio P., Cerruti F., Martini M., Morello E., Bruno R., Castagnaro M., Buracco P. Immunohistochemical Study of STAT3 Expression in Feline Injection-site Fibrosarcomas. *J. Comp. Pathology*, 2006, 134: 91-100.
8. Cascio P. and Goldberg A.L. Preparation of hybrid (19S-20S-PA28) proteasome complexes and analysis of peptides generated during protein degradation. *Methods in Enzymology*, 2005, 398: 336-352.
9. Cheroni C., Peviani M., Cascio P., De Biasi S., Monti C. and Bendotti C. Accumulation of human SOD1 and ubiquitinated deposits in the spinal cord of SOD1G93A mice during motor neuron disease progression correlates with a decrease of proteasome. *Neurobiology of Disease*, 2005, 18: 509-22.
10. Martano M., Morello E., Ughetto M., Iussich S., Petterino C., Cascio P., Buracco P. Surgery alone *versus* surgery and doxorubicin for the treatment of feline injection-site sarcomas: a report on 69 cases. *The Veterinary Journal*, 2005, 170: 84-90.