

Il **Prof. Angelo Poletti** e' Professore Associato di Biologia Applicata presso la Facolta' di Farmacia dell'Universita' degli Studi di Milano.

Laureato in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Università di Milano (nel 1984), si specializza in Endocrinologia Sperimentale all'Università di Milano nel 1987 e ottiene il Dottorato di Ricerca in Scienze Endocrinologiche e Metaboliche all'Università di Milano nel 1993. Diventa Ricercatore nel 1993 e Professore Associato nel 2002.

Per circa tre anni ha svolto attivita' di ricerca presso il Department of Cell Biology, Baylor College of Medicine, Houston, TX USA (lab. Bert W. O'Malley). Attualmente lavora al Dipartimento di Endocrinologia, Fisiopatologia e Biologia Applicata (DEFIB), Centro di Eccellenza per lo Studio delle Malattie Neurodegenerative (CEND) dell'Università degli Studi di Milano.

Si occupa dei meccanismi biochimici e molecolari alla base di due malattie del motoneurone: la sclerosi laterale amiotrofica (SLA) nelle forme dovute a mutazioni della SOD1 o della TDP-43, e l'atrofia muscolare spinale e bulbare (SBMA) dovuta a espansione di un tratto poliglutamminico nel recettore degli androgeni (ARpolyQ). In particolare, gli studi in corso sono volti:

- alla caratterizzazione dei meccanismi di tossicità delle forme insolubili delle due proteine mutate (SOD1 e ARpolyQ) nella SLA e nella SBMA
- all'analisi del ruolo dei due sistemi degradativi intracellulari il proteasoma e l'autofagia nella rimozione delle due proteine mutate
- alla valutazione dei meccanismi protettivi attivati da proteine "*chaperone*" quali la *small heat shock protein* B8 sui motoneuroni che esprimono le due proteine mutate.

Ha organizzato diversi simposi (FENS e IBRO) e Congressi nel campo delle Neuroscienze. Tra questi il convegno biennale "Molecular Mechanisms of Neurodegeneration" (quattro edizioni: <http://users.unimi.it/triplet/2009/>) e il XIII Congresso Nazionale della Societa' Italiana di Neuroscienze 2009 (<http://www.sins2009.it/>)

---

### Dieci pubblicazioni più significative

---

Post-translational modifications and expanded polyglutamine toxicity in neurons.

Pennuto M., Palazzolo I, Poletti A.

Hum Mol Genet. 2009 Apr 15;18:R40-7.

Androgens inhibit androgen receptor promoter activation in motor neurons.

Vismara G, Simonini F, Onesto E, Bignamini M, Miceli V, Martini L, Poletti A.

Neurobiol Dis. 2009 Mar;33(3):395-404.

Androgen regulates neuritin mRNA levels in an in vivo model of steroid-enhanced peripheral nerve regeneration.

Fargo KN, Alexander TD, Tanzer L, Poletti A, Jones KJ.

J Neurotrauma. 2008 May;25(5):561-6.

Mutation of the SOD1 in ALS: a Gain of a Loss of function.

Sau D., De Biasi S., Vitellaro-Zuccarello L., Riso P, Guarnieri S, Porrini M, Simeoni S., Crippa V., Onesto E., Palazzolo I., Rusmini P., Bolzoni E., Bendotti C., Poletti A.

Hum Mol Genet (2007) 16:1604-1618

Aggregation and proteasome: the case of elongated polyglutamine aggregation in spinal and bulbar muscular atrophy.

Rusmini P, Sau D, Crippa V, Palazzolo I, Simonini F, Onesto E, Martini L, Poletti A.  
Neurobiol Aging. 2007 Jul;28(7):1099-111

Neuritin (cpg15) enhances the differentiating effect of NGF on neuronal PC12 cells.

Cappelletti G, Galbiati M, Ronchi C, Maggioni MG, Onesto E, Poletti A.  
J Neurosci Res. 2007 Sep;85(12):2702-13.

Androgen-induced neurite outgrowth is mediated by neuritin in motor neurones.

Marron TU, Guerini V, Rusmini P, Sau D, Brevini TA, Martini L, Poletti A.  
J Neurochem. 2005

The polyglutamine tract of androgen receptor: from functions to dysfunctions in motor neurons.  
Poletti A.

Frontiers Neuroendocrin (2004) 25:1-26.

Androgen receptor with elongated polyglutamine tract forms aggregates that alter axonal trafficking and mitochondrial distribution in motor neuronal processes.

Piccioni F., Pinton P., Simeoni S., Pozzi P., Fascio U., Martini L., Rizzuto R., Poletti A.  
FASEB J (2002) 16, 1418-1420.

Motoneuronal cell death is not correlated with aggregate formation of androgen receptors containing an elongated polyglutamine tract.

Simeoni S, Mancini MA, Stenoien DL, Marcelli M, Weigel NL, Zanisi M, Martini L, Poletti A.  
Hum Mol Genet. 2000 Jan 1;9(1):133-44.