

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

CRISTINA PONTI



DATI PERSONALI

Cognome e nome: **Ponti Cristina**

Luogo e data di nascita: Bologna, 8 gennaio 1973

CONTATTI

Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Trieste

Edificio FC, Via Fleming 22,

I piano, stanza 212

Email: cponti@units.it

POSIZIONE ATTUALE

Ricercatore confermato, Settore Scientifico Disciplinare (SSD) **BIOS-12/A - Anatomia umana**, presso il Dipartimento di Scienze della Vita (Università di Trieste).

FORMAZIONE

1998: Laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso la Facoltà di Farmacia, Università di Bologna con 110/110 e lode;

1999: abilitazione alla professione di Farmacista, presso l'Università di Bologna;

2003: Dottorato in ricerca in Scienze Morfologiche Umane presso l'Università di Bologna.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Nov. 1998: Perfezionamento presso il “Max Planck Institute fur Immunbiologie” di Freiburg, Germania, per approfondimento di “aspetti di vaccinazione e modello murino della Borreliosi di Lyme” nel Laboratorio diretto dal Prof. Markus Simon;

Gen. – Dic. 1999: Ha frequentato come Laureata Frequentatrice, il laboratorio di ricerca del Dipartimento di Medicina Interna, Cardioangiologia ed Epatologia – Divisione di Medicina Interna del Policlinico Universitario S.Orsola di Bologna, diretto dal Prof. Bianchi;

Gen. 2000 – Dic. 2003: Ha frequentato in qualità di dottorando di ricerca il Dipartimento di Scienze Anatomiche Umane e Fisiopatologia dell'Apparato Locomotore – Sezione di Anatomia, dell'Università di Bologna, diretto dal Prof. F. A. Manzoli.

Gen. – Sett. 2004: ha frequentato lo stesso dipartimento in qualità di contrattista di collaborazione coordinata e continuativa.

Ottobre 2003: Vincitrice del concorso ad un posto di **Ricercatore universitario a tempo indeterminato presso la Facoltà di Farmacia dell'Università di Trieste per il settore disciplinare BIO/16-Anatomia Umana.**

Con la suddetta qualifica ha prestato servizio presso il Dipartimento Universitario Clinico di Biomedicina – Sezione di Anatomia (**1° ottobre 2004 - 30 aprile 2011**) e quindi presso il **Dipartimento di Scienze della Vita (dal 1° maggio 2011 a tutt'oggi)** dell'Università di Trieste.

ATTIVITA' DIDATTICA

A.A. 2002/03 e 2003/04: attività didattica presso la Facoltà di Scienze Motorie dell'**Università degli Studi di Cassino**, svolgendo il corso di “Anatomia Umana Applicata all'Educazione Fisica e allo Sport”.

Dalla presa di servizio presso l'**Università di Trieste** (ottobre 2004) ad oggi, è stata **titolare degli insegnamenti** di:

A.A. 2004- 05:

- Anatomia Topografica (corso integrato: Anatomia Umana II; C.d.L. in Medicina e Chirurgia)
- Anatomia funzionale delle vie aeree, della pompa respiratoria, del sistema cuore-polmone (Area Formativa Modulo propedeutico – Scienze propedeutiche: struttura e funzione respiratoria; Master in Fisioterapia e riabilitazione respiratoria, per la Facoltà di Medicina e Chirurgia);

A.A. 2005/06, 2006/07:

- Anatomia Umana (C.d.L. in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, corso mutuato con il corso di Anatomia Umana per il C.d.L. in Tecniche Erboristiche e per Informatore Scientifico sul Farmaco) ;

A.A. 2006/07 a tutt'oggi ha continuativamente svolto i corsi di Anatomia Umana per i seguenti C.d.S.:

- Anatomia Umana per il C.d.S. in Farmacia
- Anatomia Umana per il C.d.S. in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche,
- Anatomia Umana per il corso di Tecniche Erboristiche (attivo fino al 2009/10)
- Anatomia Umana per il corso di Informatore Scientifico sul Farmaco (attivo fino al 2008/09).

Ha inoltre prestato attività didattica integrativa per i seguenti insegnamenti: Esercitazioni di Anatomia Umana (C.d.L. in Farmacia) - a.a. 2004/05; Anatomia Umana (C.d.L. in Tecniche Erboristiche, corso mutuato con il corso di Anatomia Umana per il C.d. L. in Informatore Scientifico sul Farmaco) – a.a. 2004/05; Esercitazioni di Anatomia Umana (C.d.L. in Farmacia) - a.a. 2005/06.

ATTIVITA' DI RICERCA

Nell'ambito del dottorato di ricerca la sua attività scientifica si è articolata in una serie di studi sperimentali condotti su differenti linee di ricerca inerenti lo studio dell'apoptosi utilizzando modelli cellulari e virali e la regolazione delle cellule NK, soprattutto in relazione alla loro regolazione citochinica della proliferazione e della sopravvivenza. In quel periodo si è quindi occupata prevalentemente dei meccanismi di attivazione delle cellule NK, nonché di aspetti regolativi l'apoptosi indotta da attivazione cellulare (AICD) nelle stesse. Durante la sua attività di ricercatrice presso l'Università di Trieste, la sua attività di ricerca si è incentrata sullo studio dell'azione di TNF- related apoptosis-inducing ligand (TRAIL) su modelli cellulari linfocitari e virali, sull' analisi del meccanismo di apoptosi nel processo di differenziamento ematopoietico, oltre che allo studio del ruolo dell'ossido nitrico (NO) nel differenziamento osteoclastico. A tutt'oggi, la Dott.ssa Ponti continua la sua attività sugli effetti a livello topico di estratti vegetali e di nanomateriali a base di grafene e sugli effetti tossici da palitossine.

E' coautrice ad oggi di **36 lavori scientifici *in extenso*** su riviste internazionali con collegio di Referees e di numerosi contributi scientifici a congressi nazionali ed internazionali.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Sosa S, Tubaro A, Carlin M, **Ponti C**, Vázquez E, Prato M, Pelin. Assessment of skin sensitization properties of few-layer graphene oxide thorough the Local Lymph Node Assay (OECD TG 442B). M. NanoImpact. **2023 Jan**; 29:100448. doi: 10.1016/j.impact.2022.100448. Epub 2022 Dec 21.PMID: 36565921
2. Sosa S, Pelin M, **Ponti C**, Carlin M, Tubaro A. Acute Toxicity by Oral Co-Exposure to Palytoxin and Okadaic Acid in Mice. Mar Drugs. **2022 Nov** 24; 20(12):735. doi: 10.3390/md20120735.PMID: 36547882
3. Cavion F, Pelin M, **Ponti C**, Della Loggia R, Tubaro A, Sosa S. Ecotoxicological Impact of the Marine Toxin Palytoxin on the Micro-Crustacean "Artemia franciscana". Mar Drugs. **2022 Jan** 18;20(2):81. doi:10.3390/md20020081. PMID: 35200611; PMCID: PMC8879372.
4. Pelin M, Lin H, Gazzi A, Sosa S, **Ponti C**, Ortega A, Zurutuza A, Vázquez E,Prato M, Tubaro A, Bianco A. Partial Reversibility of the Cytotoxic Effect Induced by Graphene-Based Materials in Skin Keratinocytes. Nanomaterials (Basel). **2020 Aug** 15;10(8):1602. doi: 10.3390/nano10081602. PMID: 32824126;PMCID: PMC7466707.

5. Fusco L, Garrido M, Martín C, Sosa S, **Ponti C**, Centeno A, Alonso B, Zurutuza A, Vázquez E, Tubaro A, Prato M, Pelin M. Skin irritation potential of graphene-based materials using a non-animal test. *Nanoscale*. **2020** Jan 2;12(2):610-622. doi: 10.1039/c9nr06815e. PubMed PMID: 31829371.

6. Piccaluga PP, Navari M, Visani A, Rigotti F, Agostinelli C, Righi S, Diani E, Ligozzi M, Carelli M, **Ponti C**, Bon I, Zipeto D, Landolfo S, Gibellini D. Interferon gamma inducible protein 16 (IFI16) expression is reduced in mantle cell lymphoma. *Heliyon*. **2019 Nov 14**; 5(11):e02643. doi: 10.1016/j.heliyon.2019.e02643. eCollection 2019 Nov. PubMed PMID: 31840115; PubMed Central PMCID: PMC6893061

7. Piccaluga PP, Agostinelli C, Righi S, Ciccone M, Re MC, Musumeci G, Diani E, Signoretto C, Bon I, Piccin O, Cuneo A, Tripodo C, **Ponti C**, Zipeto D, Landolfo S, Gibellini D. IFI16 reduced expression is correlated with unfavorable outcome in chronic lymphocytic leukemia. *APMIS*. **2017 Jun**;125(6):511-522. doi: 10.1111/apm.12692. Epub 2017 May 18. PubMed PMID: 28517553

8. Pelin M, Florio C, **Ponti C**, Gibellini D, Lucafò M, Gibellini D, Tubaro A, Sosa S. Pro-inflammatory effects of palytoxin: an IN VITRO study on human keratinocytes and inflammatory cells. *Toxicol. Res.*, **17 may 2016**; 5, 1172-1181 DOI: 10.1039/C6TX00084C

9. Clò A, Gibellini D, Damiano D, Vescini F, **Ponti C**, Morini S, Miserocchi A, Musumeci G, Calza L, Colangeli V, Viale P, Re MC, Borderi M. Calcaneal quantitative ultrasound (QUS) and dual X-ray absorptiometry (DXA) bone analysis in adult HIV-positive patients. *New Microbiol*. **2015 Jul**;38(3):345-56. PubMed PMID: 26147144.

10. Gibellini D, Borderi M, Clò A, Morini S, Miserocchi A, Bon I, **Ponti C**, Re MC. HIV-related mechanisms in atherosclerosis and cardiovascular diseases. *J Cardiovasc Med (Hagerstown)*. **2013 Nov**;14(11):780-90. doi: 10.2459/JCM.0b013e3283619331. Review. PubMed PMID: 23656915.

11. Gibellini D, Clò A, Morini S, Miserocchi A, **Ponti C**, Re MC. Effects of human immunodeficiency virus on the erythrocyte and megakaryocyte lineages. *World J Virol*. **2013 May 12**;2(2):91-101. Review. PubMed PMID: 24175233; PubMed Central PMCID: PMC3785048.

12. Pelin M, **Ponti C**, Sosa S, Gibellini D, Florio C, Tubaro A. Oxidative stress induced by palytoxin in human keratinocytes is mediated by a H⁺-dependent mitochondrial pathway. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2013 Jan 1;266(1):1-8. doi: 10.1016/j.taap.2012.10.023. Epub **2012** Nov 7. PubMed PMID: 23142474.

13. Gibellini D, Miserocchi A, Tazzari PL, Ricci F, Clò A, Morini S, **Ponti C**, Pasquinelli G, Bon I, Pagliaro P, Borderi M, Re MC. Analysis of the effects of HIV-1 Tat on the survival and differentiation of vessel wall-derived mesenchymal stem cells. *J Cell Biochem.* **2012 Apr**;113(4):1132-41. doi: 10.1002/jcb.23446. PubMed PMID: 22095559.

14. Baumgartner L, Sosa S, Atanasov AG, Bodensieck A, Fakhrudin N, Bauer J, Favero GD, **Ponti C**, Heiss EH, Schwaiger S, Ladurner A, Widowitz U, Loggia RD, Rollinger JM, Werz O, Bauer R, Dirsch VM, Tubaro A, Stuppner H. Lignan derivatives from *Krameria lappacea* roots inhibit acute inflammation in vivo and pro-inflammatory mediators in vitro. *J Nat Prod.* 2011 Aug 26;74(8):1779-86. Epub **2011 Jul 29**. PubMed PMID: 21800856; PubMed Central PMCID:PMC3162300.

15. Gibellini D, De Crignis E, **Ponti C**, Borderi M, Clò A, Miserocchi A, Viale P, Re MC. HIV-1 Tat protein enhances RANKL/M-CSF-mediated osteoclast differentiation. *Biochem Biophys Res Commun.* **2010 Oct 22**;401(3):429-34. Epub **2010 Sep 24**. PubMed PMID: 20869948.

16. Giangaspero A, **Ponti C**, Pollastro F, Del Favero G, Della Loggia R, Tubaro A, Appendino G, Sosa S. Topical anti-inflammatory activity of Eupatilin, a lipophilic flavonoid from mountain wormwood (*Artemisia umbelliformis* Lam.). *J Agric Food Chem.* **2009 Sep 9**;57(17):7726-30. PubMed PMID: 19663482

17. Gibellini D, De Crignis E, **Ponti C**, Cimatti L, Borderi M, Tschon M, Giardino R, Re MC. HIV-1 triggers apoptosis in primary osteoblasts and HOBIT cells through TNF α activation. *J Med Virol.* **2008 Sep**;80(9):1507-14. PubMed PMID: 18649336.

18. Baldini G*, **Ponti C***, Bortul R, Narducci P, Grill V, Martelli AM. Sparc localizes to the blebs of hobit cells and human primary osteoblasts. *J Cell Biochem.* **2008 Aug 15**;104(6):2310-23. PubMed PMID: 18442048. **Equally contributed.*

19. Nicolini V, **Ponti C**, Baldini G, Gibellini D, Bortul R, Zweyer M, Martinelli B, Narducci P. In vitro exposure of human chondrocytes to pulsed electromagnetic fields. Eur J Histochem. **2007 Jul-Sep**;51(3):203-12. PubMed PMID: 17921116.
20. Zamai L, **Ponti C**, Mirandola P, Gobbi G, Papa S, Galeotti L, Cocco L, Vitale M. NK cells and cancer. J Immunol. **2007 Apr** 1;178(7):4011-6. Review. PubMed PMID: 17371953.
21. Gibellini D, Vitone F, Buzzi M, Schiavone P, De Crignis E, Cicola R, Conte R, **Ponti C**, Re MC. HIV-1 negatively affects the survival/maturation of cord blood CD34(+) hematopoietic progenitor cells differentiated towards megakaryocytic lineage by HIV-1 gp120/CD4 membrane interaction. J Cell Physiol. **2007 Feb**;210(2):315-24. PubMed PMID: 17111363.
22. Vitale M, Gobbi G, Mirandola P, **Ponti C**, Sponzilli I, Rinaldi L, Manzoli FA. TNF-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL) and erythropoiesis: a role for PKC epsilon. Eur J Histochem. **2006 Jan-Mar**;50(1):15-8. Review. PubMed PMID: 16584980.
23. Mirandola P, Gobbi G, **Ponti C**, Sponzilli I, Cocco L, Vitale M. PKCepsilon controls protection against TRAIL in erythroid progenitors. Blood. 2006 Jan 15;107(2):508-13. Epub **2005 Sep 15**. Pub-Med PMID: 16166586.
24. Nicolini V*, **Ponti C***, Narducci P, Grill V, Bortul R, Zweyer M, Vaccarezza M, Zauli G. Different levels of the neuronal nitric oxide synthase isoform modulate the rate of osteoclastic differentiation of TIB-71 and CRL-2278 RAW 264.7 murine cell clones. Anat Rec A Discov Mol Cell Evol Biol. **2005 Oct**;286(2):945-54. PubMed PMID: 16142787. **Equally contributed.*
25. Gibellini D, Re MC, **Ponti C**, Vitone F, Bon I, Fabbri G, Grazia Di Iasio M, Zauli G. HIV-1 Tat protein concomitantly down-regulates apical caspase-10 and up-regulates c-FLIP in lymphoid T cells: a potential molecular mechanism to escape TRAIL cytotoxicity. J Cell Physiol. **2005 Jun**;203(3):547-56. PubMed PMID: 15573381.
26. Mirandola P, **Ponti C**, Gobbi G, Sponzilli I, Melloni E, Vitale M. The response of human natural killer cells to interleukin-2. J Endocrinol Invest. **2004**;27(6 Suppl):146-50. Review. PubMed PMID: 15481816.

27. Vitale M, Rezzani R, Gobbi G, Ponti C, Matteucci A, Cacchioli A, Ruggeri A Jr, Cocco L. Phos-pholipase-C beta1 is predominantly expressed in the granular layer of rat cerebellar cortex. *Int J Mol Med.* **2004** Aug;14(2):161-4. PubMed PMID: 15254758.

28. Mirandola P*, **Ponti C***, Gobbi G, Sponzilli I, Vaccarezza M, Cocco L, Zauli G, Secchiero P, Manzoli FA, Vitale M. Activated human NK and CD8+ T cells express both TNF-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL) and TRAIL receptors but are resistant to TRAIL-mediated cytotoxicity. *Blood.* 2004 Oct 15;104(8):2418-24. Epub **2004** Jun 17. PubMed PMID: 15205263. **Equally contributed.*

29. Gibellini D, Vitone F, Schiavone P, **Ponti C**, La Placa M, Re MC. Quantitative detection of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) proviral DNA in peripheral blood mononuclear cells by SYBR green real- time PCR technique. *J Clin Virol.* **2004** Apr;29(4):282-9. PubMed PMID:15018857.

30. Ponti C, Gibellini D, Boin F, Melloni E, Manzoli FA, Cocco L, Zauli G, Vitale M. Role of CREB transcription factor in c-fos activation in natural killer cells. *Eur J Immunol.* **2002** Dec;32(12):3358-65. PubMed PMID: 12432566.

31. Vitale M, Bassini A, Secchiero P, Mirandola P, **Ponti C**, Zama L, Mariani AR, Falconi M, Azzali G. NK-active cytokines IL-2, IL-12, and IL-15 selectively modulate specific protein kinase C (PKC) isoforms in primary human NK cells. *Anat Rec.* **2002** Feb 1;266(2):87-92. PubMed PMID: 11788941.

32. **Ponti C**, Falconi M, Billi AM, Faenza I, Castorina S, Caimi L, Cacchioli A, Cocco L, Vitale M. IL-12 and IL-15 induce activation of nuclear PLCbeta in human natural killer cells. *Int J Oncol.* **2002** Jan;20(1):149-53. PubMed PMID: 11743656.

33. Muratori L, Sztul E, Muratori P, Gao Y, Ripalti A, **Ponti C**, Lenzi M, Landini MP, Bianchi FB. Distinct epitopes on formiminotransferase cyclodeaminase induce autoimmune liver cytosol antibody type 1. *Hepatology.* **2001** Sep;34(3):494-501. PubMed PMID: 11526534.

34. Gibellini D, Re MC, **Ponti C**, Celeghini C, Melloni E, La Placa M, Zauli G. Extracellular Tat activates c-fos promoter in low serum-starved CD4+ T cells. *Br J Haematol.* **2001** Mar;112(3):663- 70. PubMed PMID: 11260070.

35. Gibellini D, Re MC, **Ponti C**, Maldini C, Celeghini C, Cappellini A, La Placa M, Zauli G. HIV- 1 Tat protects CD4+ Jurkat T lymphoblastoid cells from apoptosis mediated by TNF-related apoptosis-inducing ligand. *Cell Immunol.* **2001 Feb 1**;207(2):89-99. PubMed PMID: 11243698.
36. Gibellini D, Bassini A, Re MC, **Ponti C**, Miscia S, Gonelli A, La Placa M, Zauli G. Stroma derived factor 1alpha induces a selective inhibition of human erythroid development via the functional upregulation of Fas/CD95 ligand. *Br J Haematol.* **2000 Nov**;111(2):432-40. PubMed PMID: 11122082.