

**CURRICULUM VITAE DELL'ATTIVITA' SCIENTIFICA E DIDATTICA
REDATTO AI SENSI DEGLI ARTT. 46 E 47 DEL D.P.R. 28.12.2000, N. 445
(DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI E DELL'ATTO DI
NOTORIETA')***

La sottoscritta AMORUSO ANGELA,

consapevole che le dichiarazioni mendaci sono punite ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, secondo le disposizioni richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000

DICHIARA quanto segue:

Dati personali

e-mail: amoruso@med.unipmn.it

Titoli di studio

- Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare

Presso: Università del Piemonte Orientale Amedeo Avogadro

Titolo della tesi: Peroxisome Proliferator-Activated Receptor- γ : its role and regulation in human monocytes and monocyte-derived macrophages; Prof.ssa Sandra Brunelleschi (Dip. Scienze Mediche, Novara)

- Laurea in Scienze Biologiche, indirizzo biomolecolare / biochimico

Presso: Università degli Studi di Milano

Voto: 98/110

Titolo della tesi: "LDL ossidate ed espressione della HSP70 inducibile in cellule endoteliali e macrofagi umani."; Prof.ssa Emma Paola Sturani (Dip. Scienze Biologiche, Milano), Prof. Alberico Catapano (Dip. Scienze Farmacologiche, Milano)

- Diploma di maturità classica presso Liceo Classico "Carlo Alberto" di Novara

Conoscenza lingue straniere

Inglese: buon livello, scritto e parlato.

Conoscenze informatiche

- Principali pacchetti di Office Automation (Word, Excel, PowerPoint, Access, ..)
- Strumenti per analisi statistiche e creazione grafici (SigmaPlot, Xlstat, SPSS...)
- Software di analisi ed elaborazione di immagini (Photoshop, NHImage, ..)
- Sistemi operativi: Windows, Mac OS X.

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 196/2003 autorizzo il trattamento dei miei dati personali.

Esperienze Professionali

Novembre 2003 – OGGI

Attività di ricerca:

In qualità di assegnista, da novembre 2007 ad oggi, svolgo la mia attività di ricerca nel laboratorio di Farmacologia della Prof.ssa Brunelleschi e del Prof. Viano, in un programma di ricerca: **Espressione dei recettori PPAR-gamma e PPAR-alpha in monocito-macrofagi di pazienti affetti da coronaropatia (CHD: coronary heart disease): possibili differenze di genere.**

Dall'ottobre 2003 a ottobre 2007 ho lavorato nel medesimo laboratorio seguendo l'attività di ricerca nell'ambito del XIX ciclo del Dottorato in Medicina Molecolare dell'Università del Piemonte Orientale, occupandomi dell'espressione dei recettori nucleari PPARs, della loro via di trasduzione del segnale e del loro coinvolgimento in patologie cardiovascolari e respiratorie.

Metodiche utilizzate: colture cellulari di cellule monocitarie e loro isolamento da sangue umano e da buffy coat, differenziamento di monociti in MDM (*monocyte-derived macrophages*), trattamenti in vitro con farmaci ipoglicemizzanti, dosaggi proteici con metodo Bradford e BCA, immunoblotting (SDS-PAGE, Western blotting, quantizzazione di espressione proteica con l'utilizzo di anticorpi specifici), tecniche di dosaggio ELISA per valutare il rilascio di citochine anti- e pro-infiammatorie, estrazione di RNA totale, tecniche di real-time RT-PCR, tecniche di citofluorimetria.

Attività didattiche:

Anno accademico 2009-2010: professore a contratto per il corso di **Farmacologia (32 ore) (Bio/14)**, presso l'Università del Piemonte Orientale, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, corso di Laurea in Biologia, presso la sede di Alessandria.

Anno accademico 2009-2010: riconfermata professore a contratto per il corso di **Farmacologia (14 ore)** e per il corso di **Istologia (12 ore)** presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di Medicina e Chirurgia, corso di Laurea in Terapia Occupazionale presso la sede di Moncrivello (VC).

Anno accademico 2008-2009: riconfermata professore a contratto per il corso di **Farmacologia (14 ore)**, presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di Medicina e Chirurgia, corso di Laurea in Terapia Occupazionale presso la sede di Moncrivello (VC).

Anno accademico 2007-2008: professore a contratto per il corso di **Farmacologia (14 ore)**, presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di Medicina e Chirurgia, corso di Laurea in Terapia Occupazionale presso la sede di Moncrivello (VC).

Ottobre 2006: vinto il concorso per il "**conferimento di assegni finalizzati all'incentivazione delle attività di tutorato e alle attività integrative della didattica**" (ai sensi dell'ex D.M. N. 198 del 23/10/2003), riservato a studenti iscritti regolarmente ai corsi di Dottorato della facoltà di Medicina e Chirurgia anno accademico 2005-2006.

In qualità di Tutor ho quindi svolto un'attività di 50 ore nell'ambito del corso di Laboratorio di Metodologie Biochimiche del prof. Graziani.

Dicembre 2000 – Luglio 2003

Attività di ricerca:

Presso il Laboratorio di Fisiopatologia del trasporto lipidico del Prof. Catapano, Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Università degli Studi di Milano mi sono occupata del seguente progetto:

“Valutazione dell’attività antiaterogena di molecole antiossidanti in vivo”, progetto finanziato dalla ditta Indena di Milano.

Metodiche utilizzate: utilizzo di topi ApoE^{-/-} (stabularizzazione, somministrazione di dieta di mantenimento e medicamentata, sacrificio, prelievo di sangue intracardiaco, prelievo di sangue oculare), immunoistochimica, valutazione statistica delle lesioni aterosclerotiche, dosaggi proteici e lipidici.

Modello animale: creazione di topi transgenici ApoE knock-out, attraverso l’utilizzo di micromanipolatori. I topi ApoE knock-out erano generati per inattivazione del gene che codifica per la Apolipoproteina E, utilizzando la metodica del *gene targeting*.

Novembre 1998 – Novembre 2000

Presso il Laboratorio di Fisiopatologia del trasporto lipidico, Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Università degli Studi di Milano ho svolto la mia tesi occupandomi di:

Ruolo delle Chaperone-proteins nell’aterogenesi

Metodiche utilizzate: colture cellulari di linee immortalizzate (EAHY-926, J774 e COS-1) e primarie (isolamento da cordone ombelicale e sangue umano di cellule endoteliali, cellule muscolari e monociti), differenziamento di monociti in MDM (*monocyte-derived macrophages*), isolamento ed ossidazione delle lipoproteine plasmatiche da plasma umano, dosaggi proteici con metodo di Lowry, trasfezioni con il metodo di coprecipitazione con calcio-fosfato, test di tossicità (MTT, rilascio di ³H-adenina, rilascio di LDH), immunoblotting (SDS-PAGE, Western blotting, quantificazione dell’espressione proteica con l’utilizzo di anticorpi specifici), tecniche di dosaggio proteico ELISA, marcature metaboliche, immunocitochimica, estrazione di RNA totale, tecniche di Slot Blot e RT-PCR.

Settembre 1994 – Settembre 1998

Collaboratrice presso: Centro di Studio della Fisiopatologia della Riproduzione Umana, Novara, diretto dal Prof. Porcelli.

Metodiche utilizzate: tecniche di primo livello per fecondazioni intrauterine, tecniche di secondo livello per fecondazioni in vitro.

In questi stessi anni in qualità di frequentatrice ho partecipato alle attività del Centro di sterilità diretto dal prof. Fusi presso l’ospedale San Raffaele di Milano.

Metodiche seguite: inseminazioni artificiali tramite tecnica ICSI (intracytoplasmatic sperm injection).

Publicazioni scientifiche:

AMORUSO A, BARDELLI C, FRESU LG, POLETTI E, PALMA A, ZENG HW, ONGINI E, BRUNELLESCHI S. The Nitric Oxide-donating pravastatin, NCX 6550, inhibits cytokine release and NF- κ B activation while enhancing PPAR- γ expression in human monocyte/macrophages. *Submitted*

PESARINI G, AMORUSO A, FERRERO V, BARDELLI C, FRESU LG, PEROBELLI L, SCAPPINI P, DELUCA G, BRUNELLESCHI S, VASSANELLI C, RIBICHINI F. Cytokines Release Inhibition From Activated Monocytes, and Reduction of In-Stent Neointimal Growth in Humans. *Atherosclerosis*, 2010. *In press*.

AMORUSO A, GUNELLA G, RONDANO E, BARDELLI C, FRESU LG, FERRERO V, RIBICHINI F, VASSANELLI C, BRUNELLESCHI S. Tobacco smoke affects expression of peroxisome proliferator-activated receptor- γ in monocyte/macrophages of patients with coronary heart disease (CHD). *Br J Pharmacol*. 2009 Nov;158(5):1276-84. Epub 2009 Oct 8. PMID: 19814730.

AMORUSO A, BARDELLI C, FRESU LG, PALMA A, VIDALI M, FERRERO V, RIBICHINI F, VASSANELLI C, BRUNELLESCHI S. Enhanced peroxisome proliferator-activated receptor- γ expression in Monocyte/Macrophages from coronary artery disease patients and possible gender differences. *J Pharmacol Exp Ther*. 2009 Nov;331(2):531-8. Epub 2009 Jul 30. PMID: 19644041

FALLARINI S, MIGLIO G, PAOLETTI T, MINASSI A, AMORUSO A, BARDELLI C, BRUNELLESCHI S, LOMBARDI G. [Clovamide and rosmarinic acid induce neuroprotective effects in in vitro models of neuronal death](#). *Br J Pharmacol*. 2009 Jul;157(6):1072-84. Epub 2009 May 21. PMID: 19466982

AMORUSO A, BARDELLI C, GUNELLA G, RIBICHINI F & BRUNELLESCHI S. A novel activity for Substance P: stimulation of Peroxisome Proliferator Activated Receptor- γ protein expression in human monocytes and macrophages. *Br. J. Pharmacol*. 154(1): 144-152 (2008). Epub 2008 Feb. 18

BRUNELLESCHI S, BARDELLI C, AMORUSO A, GUNELLA G, IERI F, ROMANI A, MALORNI W, FRANCONI F. Minor polar compounds extra-virgin olive oil extract (MPC-OOE) inhibits NF- κ B translocation in human monocyte/macrophages. *Pharmacol. Res*. 56(6):542-49 (2007). Epub 2007 Oct 6.

AMORUSO A, BARDELLI C, GUNELLA G, FRESU LG, FERRERO V, BRUNELLESCHI S. Quantification of PPAR- γ protein in monocyte/macrophages from healthy smokers and non-smokers: A possible direct effect of nicotine. *Life Sci*. 81(11), 906-15 (2007). Epub 2007 Jul 28.

GUNELLA G, BARDELLI C, AMORUSO A, VIANO I, BALBO P & S. BRUNELLESCHI. Macrophage-stimulating protein differently affects human alveolar macrophages from smoker and non-smoker patients: evaluation of respiratory burst, cytokine release and NF- κ B pathway. *Br J Pharmacol* 148(4), 478-89 (2006). Epub 2006 Apr 24.

BARDELLI C, GUNELLA G, VARSALDI F, BALBO P, DEL BOCA E, SEREN BERNARDONE I, AMORUSO A & S. BRUNELLESCHI. Expression of functional NK1 receptors in human alveolar macrophages: superoxide anion production, cytokine release and involvement of NF- κ B pathway. *Br J Pharmacol* 145(3), 385-396 (2005).

AMORUSO A, VIANO I & S. BRUNELLESCHI. PPAR- γ and CD36 receptor expression in monocyte/macrophages of healthy smokers and non-smokers. *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis*. 14: 301 (2004).

Partecipazioni ai congressi

NAZIONALI:

AMORUSO A, BARDELLI C, RIBICHINI F, FERRERO V, VASSANELLI C & S. BRUNELLESCHI. Differenze di genere nell'espressione di PPAR-gamma in pazienti affetti da coronaropatie; 33° Congresso Nazionale della SIF, 6-9 giugno 2007, Cagliari. (abstract su CD)

GUNELLA G, BARDELLI C, AMORUSO A, FRESU LG., ZEPPEGNO P. & S. BRUNELLESCHI. Sostanza P e Depressione: espressione del recettore NK1, attivazione di NF- κ B e rilascio di citochine in monociti di pazienti psichiatrici; 33° Congresso Nazionale della SIF, 6-9 giugno 2007, Cagliari. (abstract su CD)

BARDELLI C, GUNELLA G, AMORUSO, S. BRUNELLESCHI, ROMANI A, IERI F, COINU R, FRANCONI F. A tuscan olive oil extract inhibits NF- κ B activation in monocyte/macrophages from healthy donors; 33° Congresso Nazionale della SIF, 6-9 giugno 2007, Cagliari. (abstract su CD)

AMORUSO A., TOTO B., BARDELLI C., FRESU LG., FERRERO V., RIBICHINI F., BRUNELLESCHI S. Coronary Artery Disease: a possible role for PPAR- γ receptors. XX Congresso Nazionale SISA, 16-19 novembre 2006, Bologna. (abstract p. 503).

BARDELLI C, AMORUSO A, GUNELLA G, FRESU LG., & S. BRUNELLESCHI. Effects of nicotine on human monocyte/macrophages in smokers and non-smokers; XII Convegno Monotematico: Nicotina, neurobiologia, neuropsicofarmacologia, 5 giugno 2006, Genova. (Abstract p. 20).

AMORUSO A, GUNELLA G, RONDANO E, RIBICHINI F, BARDELLI C, VASSANELLI C & S. BRUNELLESCHI. PPAR- γ expression in monocyte/macrophages of healthy smokers, healthy non-smokers and patients with cardiovascular diseases. 32° Congresso SIF, Napoli, 1-4 June 2005, (abstract p.97).

BARDELLI C, GUNELLA G, AMORUSO A, BALBO P, VIANO I. & S. BRUNELLESCHI. NK1 receptors induce superoxide anion production, cytokine release and NF- κ B activation in alveolar macrophages from healthy smokers and non-smokers. 32° Congresso SIF, Napoli, 1-4 June 2005, (abstract p. 147).

GUNELLA G, BARDELLI C, AMORUSO A, FRESU LG & S. BRUNELLESCHI. Effects of nicotine on human monocyte/macrophages: cytokine release, superoxide anion production and NF- κ B activation. 32° Congresso SIF, Napoli, 1-4 June 2005, (abstract p.187).

AMORUSO A., VIANO I, S. BRUNELLESCHI. PPAR- γ and CD36 receptor expression in monocyte/macrophages of healthy smokers and non-smokers. Palermo 26-29 novembre 2004: XVIII Congresso Nazionale SISA: "Arteriosclerosi e malattie cardiovascolari: dalla scienza di base alla clinica" (abstract pg. 301).

AMORUSO A., GUNELLA G., VASSANELLI C., BRUNELLESCHI S. Espressione del recettore PPAR- γ in monocito/macrofagi di volontari sani, fumatori e non. Milano 16 ottobre 2004: IV congresso regionale SISA Lombardia, giornata di studio: "Il controllo dei fattori di rischio cardiovascolare: quando e come intervenire" (abstract pg. 3).

INTERNAZIONALI:

AMORUSO A, BARDELLI C, GUNELLA G, BRUNELLESCHI S, RIBICHINI F, FERRERO V, VASSANELLI C. Gender-Differences in PPAR-gamma expression in monocyte/ macrophages from coronary artery disease (CAD) patients; 4th International Summit on Acute Coronary Care, 19-21 giugno 2007, Verona. (abstract su CD) **Premio miglior poster.**

BARDELLI C., AMORUSO A., TOTO B., FERRERO V., RIBICHINI F., VASSANELLI C., BRUNELLESCHI S CORONARY ARTERY DISEASE (CAD): Gender differences in PPAR-gamma expression; 2nd World Congress on Gender-specific Medicine and Ageing – the Endocrine Impact, 8-11 marzo 2007, Roma. (abstract p. A-64)

AMORUSO A., RONDANO E., MACCIÒ S., RIBICHINI F., VASSANELLI C., BRUNELLESCHI S. PPAR- γ receptor expression in monocytes and macrophages: their role in cardiovascular diseases. Lido di Venezia 12-14 maggio 2005: 3rd International Summit on Acute Coronary Care. (abstract su CD) **Premio miglior poster.**

BARDELLI C., GUNELLA G., BALBO P., AMORUSO A., BRUNELLESCHI S. Functional NK₁ receptors are present on human alveolar macrophages (AM): comparison between healthy smokers and non-smokers. Breckenridge (Colorado) 2-4 febbraio 2005: First Annual Winter Tachykinin Meeting 2005.

Corsi

- 21 giugno 2007 – Dr Flavio Mignone (Università di Milano): Bioinformatics tools for the analysis of UTRs and for the prediction of alternative spliced transcripts. Lezione di bioinformatica nell'ambito del IV anno del Dottorato in Medicina Molecolare.
- 12 aprile 2007 - Prof. Milanesio Marco (DISTA - Alessandria): Relazioni tra struttura e funzione delle proteine mediante analisi del Protein Data Base. Lezione di bioinformatica nell'ambito del IV anno del Dottorato in Medicina Molecolare.
- Giugno 2005-luglio 2005: corso di statistica tenuto dal prof. Magnani e coadiuvato dalla dr.ssa Migliore e dal dott. Vidali nell'ambito del II anno di dottorato in Medicina Molecolare.
- Ottobre 2004-aprile 2005: corso d'inglese tenuto dal prof. Colin Irving-Bell nell'ambito del I anno di dottorato in Medicina Molecolare.
- 5 Giugno 2000: "Corso introduttivo sulla metodica della Real Time PCR" organizzato dalla ditta *BioRad* presso il Dipartimento di Farmacologia - Facoltà di Biologia, Università degli Studi di Milano.
- 14 Ottobre 1999: "PCR OVERVIEW" corso organizzato dalla ditta *Perkin Elmer* presso il Dipartimento di Farmacologia, Chemioterapia e Tossicologia Medica - Università degli Studi di Milano
- 24-30 Marzo 1996: "Corso permanente di perfezionamento in Fisiopatologia della riproduzione umana e tecnologie della riproduzione assistita" – corso teorico-pratico per un numero complessivo di 50 ore presso l'Istituto Materno Infantile - Università degli Studi di Palermo.

Seminari e Giornate di studio

- 29 marzo 2007 - Prof. Enrico Mini (Università di Firenze): Marcatori farmacogenomici nel carcinoma colonrettale: quali prospettive per una terapia personalizzata?
- 19 ottobre 2006 - Prof. Di Nardo Paolo (Laboratorio di cardiologia molecolare e cellulare; Dip. Medicina interna; Facoltà di Medicina; Università Tor Vergata - Roma): Stem cells in cardiac pathophysiology and treatment.

- 11 Giugno 2005: "Procreazione medicalmente assistita: aspetti medici, biologici e legali". Prof. Torre (Procreazione assistita: aspetti psicologici) Dott.ssa Fortina (Fecondazione medicalmente assistita: aspetti tecnici) Prof. Somigliano (Diagnosi genetica pre-impianto) Prof. Pelissero (Il difficile equilibrio tra procreazione medicalmente assistita e diritti del concepito) Prof. Prat (Cellule staminali: stato dell'arte).
- 5 Novembre 2004: "La sperimentazione clinica dei farmaci in Italia: aspetti applicativi". Seminario organizzato dalla SISF (Società Italiana di Scienze Farmaceutiche) presso l'Università statale degli Studi di Milano.
- 9 Giugno 2004: "Nuove tecnologie e sviluppi nell'analisi del Proteoma" seminario organizzato dalla ditta *Sigma* presso istituto LITTA - Milano
- 20 Maggio 2004: "Scienze della vita e casi giudiziari: un laboratorio, il caso Sergeant: test genetici predittivi, riservatezza e lavoro" seminario tenuto da Dott. A. Santosuosso, dott. Paolo Radice, dott.ssa Adele Savastano, presso il Tribunale di Milano
- 4 Maggio 2004: "Cellule staminali e clonazione": Seminario di Bioetica tenuto da Prof. G. Cossu, Prof. P. Vezzone, Prof. P. Cattorini, Dott. C. Galli, Dott.ssa M. Fiumanò, Dott. A. Santosuosso. - Università statale di Milano
- 4 Ottobre 2003: "III giornata di studio: Il rischio cardiovascolare globale: ruolo della Sindrome Metabolica" organizzata dalla S.I.S.A. Lombardia presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche - Milano
- 5 Ottobre 2002: "II giornata di studio: La placca aterosclerotica: aspetti fisiopatologici e terapeutici" organizzata dalla S.I.S.A. Lombardia presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche - Milano
- 6 Ottobre 2001: "Giornata di studio: Endotelio ed Aterosclerosi" organizzata dalla S.I.S.A. Lombardia presso il Dipartimento di Scienze Farmacologiche - Milano
- 6 Giugno 2001: "La metodica della Real Time PCR: nuovi aspetti applicativi" seminario organizzato dalla ditta *BioRad* presso il Dipartimento di Farmacologia - Facoltà di Biologia, Università degli Studi di Milano.
- 25 Novembre 1995: "Attualità e prospettive nella diagnosi e terapia dell'infertilità di coppia" - seminario organizzato dalla ditta *Serono*, Arona.

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere informato che , ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 13 D.Lgs 30.06.2003 n. 196, i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso la Divisione Attività Istituzionali/Ufficio Concorsi e trattati per le finalità di gestione della procedura di valutazione comparativa e dell'eventuale procedimento di assunzione in servizio.

Il dichiarante
Angela Amoruso