

Curriculum Vitae Debora Lattuada

Educazione

- 2006 Dottorato di ricerca in Scienze Endocrinologiche e Metaboliche. Facoltà di Farmacia, Istituto di Endocrinologia, dell'Università degli Studi di Milano.
- 2004 Corso di aggiornamento-specializzazione in Biologia-fisiologia Modellistica della Nutrizione Umana. Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano. Coordinatore Prof. Pietro M. Boselli.
- 2003 Specializzazione in Endocrinologia Sperimentale. Facoltà di Farmacia dell'Università degli Studi di Milano.
- 2003 Abilitazione alla professione di biologo.
- 2000 Laurea in Scienze Biologiche, indirizzo biomolecolare. Università degli studi di Milano.

Esperienze professionali

- 2015-ad oggi Ricercatrice senior e responsabile del laboratorio di biologia molecolare del "Centro di Ricerca Lino Rossi" dell'Università degli Studi di Milano.
- 2010-2015 Ricercatrice senior e team leader presso la Mangiagalli, Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico. Attività di ricerca in biologia molecolare e cellulare in ambito ostetrico e ginecologico avendo l'attenzione a risolvere necessità cliniche e portando innovazione. Nutrizione materno infantile. Ricerca fondi e finanziamenti. Stesura progetti di ricerca. Pubblicazioni scientifiche.
- 2006-2010 Assegnista di ricerca dell'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia, presso la Mangiagalli, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano.
Dal 2001 coordinatrice e dal 2006 al 2015 responsabile del laboratorio di ricerca della Mangiagalli: "Laboratorio di ricerca molecolare per lo studio e la cura delle malattie riproduttive". Attività di ricerca in biologia molecolare e cellulare in ambito ostetrico e ginecologico. Nutrizione materno infantile. Ricerca fondi e finanziamenti. Stesura progetti di ricerca. Pubblicazioni scientifiche.
- 2001-2005 Assegnista di ricerca dell'Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia della Mangiagalli, lavorando presso i laboratori dell'Istituto Auxologico Italiano. Attività di ricerca in biologia molecolare e cellulare in ambito ostetrico e ginecologico. Stesura progetti di ricerca. Pubblicazioni scientifiche.
- 2000-2001 Borsista presso il reparto di Pneumologia dell'Istituto di Tisiologia e delle Malattie dell'Apparato Respiratorio. Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano. Laboratorio In Vitro Chemotherapy (unità di microbiologia) presso la società farmaceutica GlaxoWellcome.
- 1998-2000 Tesista presso il Laboratorio di Patologia Cellulare (dipartimento di Biochimica e Genetica) dell'Istituto Nazionale Neurologico "Carlo Besta".

Capacità e competenze tecniche

Capacità di utilizzare tecniche e protocolli standardizzati quali: **Biologia molecolare:** preparazione, stoccaggio, allestimento ed invio dei campioni biologici. Estrazione di acidi nucleici, quantizzazione ed analisi in PCR e Real Time PCR, sequenziamento, Gene Scan Analysis e clonazione. Estrazione di proteine, quantizzazione e dosaggio tramite elettroforesi bidimensionale in condizioni native/denaturanti e Western blot, immunoprecipitazione, immunocitofluorimetria, dosaggi attività enzimatica, ELISA. Decontaminazione di vari campioni biologici col metodo NALC/NaOH. Separazione in campo flusso gravitazionale (GrFFF). **Biologia cellulare:** isolamento e messa in coltura primaria di cellule endoteliali fetali, endometriali, miometriali, leiomiomatose, fimbria e tumore ovarico. Colture cellulari di HeLa, COS 1, CMT4, fibroblasti NIH3T3, HepG2, linfoblasti. Congelamento e scongelamento di linee cellulari e colture primarie. Transfezioni transitorie e stabili (tramite elettroporazione) di linee cellulari, transfezioni transienti e/o stabili, selezione con antibiotici e creazione di cloni.

Capacità di messa a punto di nuove metodologie di biologia molecolare e cellulare: invenzione di un metodo innovativo per la separazione delle cellule fetali da sangue materno. (Brevetto No. MI2013 A000683 del 27.04.2013 “Metodo non invasivo per la diagnosi prenatale”); analisi di un nuovo biomarcatore per le patologie della gravidanza. (Brevetto No. MI2008A 000276 del 21.02.2008 e pubblicazioni N° 7, 8, 11 e 13); e’ stata la prima al mondo a pubblicare la presenza di un’alterazione del contenuto di DNA mitocondriale nelle patologie della gravidanza (brevetto No. MI2008A 000276 e pubblicazioni N° 7, 8, 11 e 13); creazione del modello in vitro di carcinogenesi del tumore ovarico utilizzato per individuarne una possibile cura (pubblicazione N° 1 e 5); messa a punto di una nuova metodica per isolare le HUVEC direttamente dal cordone evitando il passaggio in coltura (pubblicazione numero 9); analisi dell’espressione genica delle cellule del cumulo ooforo (poche cellule) in sole tre ore per la scelta della cellula uovo da fecondare (pubblicazione N° 12); messa a punto della metodica per l’analisi della Malattia di Kennedy presso l’Istituto Auxologico Italiano (pubblicazione N° 21); messa a punto di nuove condizioni di PCR per l’analisi di polimorfismi (pubblicazioni N° 14 – 20 e 22); messa a punto di metodiche di biologia molecolare e cellulare per la definizione dei meccanismi patogenetici dell’infezione da Chlamydia pneumoniae (pubblicazione N° 23).

Questo grazie sia alla ricerca effettuata in questi anni, che è sempre stata rivolta ad affiancare la clinica e la diagnostica, sia al metodo utilizzato: rigore scientifico, ottimizzazione e standardizzazione di un protocollo.

Statistica: analisi statistica dei dati sia con test parametrici che non parametrici; valutazione della bontà dei dati ottenuti; valutazione dei casi clinici a fini statistici.

Capacità e competenze manageriali

Predisposizione di tutta la documentazione necessaria all’approvazione da parte del Comitato Etico; raccolta dei dati sia cartacea che informatizzata e dei campioni con creazione di data-base (anche di 3000 pazienti con più di 15.000 campioni processati); stesura e gestione dei protocolli di ricerca; collaborazione alla progettazione, alla conduzione e al coordinamento degli studi clinici; programmazione temporale delle attività; mantenimento dei rapporti e attività di coordinamento con i diversi gruppi facenti parte dello studio; supporto nella gestione della segreteria di direzione; attività di rapporti e relazioni con le aziende private esterne (Sponsor, Contract Research, Organization, Vendor); supporto per la valutazione dell’eleggibilità, della registrazione e della randomizzazione del paziente; supporto per la programmazione delle procedure previste dal protocollo di studio (esami clinici strumentali e di laboratorio).

Allestimento e organizzazione degli spazi per laboratori di biologia molecolare e cellulare.

Capacità e competenze sociali

Ottima predisposizione ai rapporti umani con capacità di visione sintetica e globale su situazioni concrete. Durante la mia vita, grazie anche ad attività di volontariato in ambito multiculturalmente-sociale, ho sviluppato un forte valore di responsabilità, autostima e fiducia, insieme ad un forte valore di correttezza, giustizia, serietà e dignità.

Dal 1993 ad oggi ho svolto attività di volontariato anche con carica di vice-presidente e di consigliere presso due associazioni culturali che operano anche a livello internazionale.

Dal 2003 al 2006 ho seguito corsi per i direttori del personale presso la G.I.D.P. – H.R.D.A.

Capacità e competenze organizzative

Durante la mia carriera ho sviluppato ottime capacità organizzative, di pianificazione, problem-solving e decisionali tipiche di un team-leader. La serietà, la capacità di assumermi le proprie responsabilità e la gestione degli aspetti organizzativi fanno parte del mio bagaglio personale. Sono una persona dinamica, curiosa, capace di lavorare sia in gruppo che in autonomia con organizzazione logica ed accuratezza al fine di raggiungere il risultato previsto. Ho sviluppato time management, capacità di instaurare network professionali, competenze analitiche e di comunicazione. Ho sviluppato esperienza nell'individuazione e creazione di collaborazioni professionali con gruppi multidisciplinari sia interni che esterni.

Attività scientifica

Sono autrice e co-autrice di oltre quaranta pubblicazioni e comunicazioni a congressi internazionali. Per un numero totale di 457 citazioni e H index di 12, secondo Scopus.

Ho depositato in data 27-04-2013 una domanda di brevetto italiana come unico inventore dal titolo: "Metodo non invasivo per la diagnosi prenatale" a titolarità Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico No. IT, MI2013A000683. Brevetto italiano concesso esteso con domanda internazionale. Questo metodo permette di separare le cellule fetali presenti nel sangue materno al fine di poter effettuare una diagnosi prenatale non invasiva.

Ho depositato in data 21-2-2008 una domanda di brevetto italiana con l'Università degli Studi di Milano come inventore dal titolo: "Procedimento per la predizione del rischio associato a patologie placentari attraverso la quantificazione del DNA mitocondriale" a titolarità Unimi No. MI2008A 000276 del 21.02.2008. Brevetto Italiano concesso. Nelle patologie gravidiche ho riscontrato un'alterazione nella quantità di DNA mitocondriale e potrebbe essere utilizzato come biomarcatore.

Dal 2006 al 2009 ho tenuto delle lezioni all'interno del corso di "biotecnologie della riproduzione", coordinato dalla Prof.ssa Cetin, agli studenti del corso di laurea di Biotecnologie Mediche.

Dal 2001 ad oggi seguo come correlatrice per le tesi di laurea della triennale, della specialistica, della magistrale e della specializzazione in ostetricia e ginecologia, gli studenti del corso di laurea di biologia, biotecnologie, scienze della nutrizione, tecnico di laboratorio, ostetricia e medicina e chirurgia. Inoltre ho seguito assegnisti di ricerca dell'Università degli Studi di Milano e dottorandi di Ricerca in Scienze Prenatali, Diagnosi e Terapie Fetali.

Pubblicazioni

1. **Lattuada D**, Morsanuto V, Uberti F, Colciaghi B, Cochis A, Molinari C, Bulfoni A, Colombo P, Bolis G. Protective effects of vitamin D3 on fibroblast cells exposed to catalytic iron damage. J Ovarian Res. 2016 Jun 17;9(1):34. doi: 10.1186/s13048-016-0243-x. IF 2015 2.502 Q2

2. Somigliana E, Paffoni A, **Lattuada D**, Colciaghi B, Filippi F, La Vecchia I, Tirelli A, Baffero G.M., Persico N, Viganò P, Bolis G, Fedele L. Serum Levels of 25-Hydroxyvitamin D and Time to Natural Pregnancy. *Gynecol Obstet Invest* 2016; DOI:10.1159/000443397. IF 2015 2.163 Q3
3. Somigliana E, **Lattuada D**, Colciaghi B, Filippi F, La Vecchia I, Tirelli A, Baffero G, Paffoni A, Persico, N, Bolis G, Fedele L. Serum anti-Müllerian hormone in subfertile women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2015; 94 (12): 1307-12. IF 2.191 Q2
4. Mandò C, Pileri P, Mazzocco M, **Lattuada D**, Zolin A, Plebani M, Massari M, Calabrese S, Milani S, Cetin I. Maternal and fetal HLA-G 14 bp gene polymorphism in pregnancy-induced hypertension, preeclampsia, intrauterine growth restricted and normal pregnancies. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2015; 26:1-6. IF 1.674 Q3
5. **Lattuada D**, Uberti F, Colciaghi B, Morsanuto V, Maldi E, Squarzanti DF, Molinari C, Boldorini R, Bulfoni A, Colombo P, Bolis G. Fimbrial Cells Exposure to Catalytic Iron Mimics Carcinogenic Changes. *Int J Gynecol Cancer*. 2015;25(3):389-98. IF 2.116 Q2
6. Uberti F, **Lattuada D**, Morsanuto V, Nava U, Bolis G, Vacca G, Squarzanti DF, Cisari C, Molinari C. Vitamin D protects Human Endothelial Cells from oxidative stress through the autophagic and survival pathways. *J Clin Endocrinol Metab*. 2014;99(4):1367-74. IF 6.209 Q1
7. **Lattuada D**, Crovetto F, Trespidi L, Mangano S, Acaia B, Somigliana E, Fedele L, Bolis G. Depleted Mitochondrial DNA content in blood of women with a history of HELLP syndrome. *Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health*. 2013;3:155-160. IF 1.192 Q4
8. Crovetto F, **Lattuada D**, Rossi G, Mangano S, Somigliana E, Fedele L, Bolis G. A role for mitochondria in gestational diabetes mellitus? *Gynecological Endocrinology*. 2013;29(3):259-62. IF 1.136 Q3
9. **Lattuada D**, Roda B, Pignatari C, Magni R, Colombo F, Cattaneo A, Zattoni A, Cetin I, Reschiglian P, Bolis G. A tag-less method for direct isolation of human umbilical vein endothelial cells by gravitational field-flow fractionation. *Analytical and bioanalytical chemistry*. 2013; 405 (2-3): 977-84. IF 3.578 Q1/Q2
10. Liverani CA, **Lattuada D**, Mangano S, Pignatari C, Puglia D, Monti E., G. Bolis. Hypertrophic Donavanosis in a Young Pregnant Woman, case report. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. 2012; 25: e81-e83. IF 1.630 Q2/Q3
11. Colleoni F, **Lattuada D**, Garretto A, Massari M, Mandò C, Somigliana E, Cetin I. Maternal blood mitochondrial DNA content during normal and intrauterine growth restricted (IUGR) pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2010; 203(4):365.e1-6. IF 3.313 Q1
12. Ferrari S, **Lattuada D**, Paffoni A, Brevini T, Scarduelli C, Bolis G, Ragni G, Gandolfi F. Procedure for rapid oocyte selection based on quantitative analysis of cumulus cell gene expression. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 2010; 27(7): 429-34. IF 1.253 Q3
13. **Lattuada D**, Colleoni F, Martinelli A, Garretto A, Magni R, Radaelli T, Cetin I. Higher mitochondrial DNA content in human IUGR placenta. *Placenta* 2008; 29: 1029-1033. IF 2.775 Q1
14. **Lattuada D**, Viganò P, Mangioni S, Sassone J, Di Francesco S, Vignali M, Di Blasio AM. Accumulation of retinoid X receptor-alpha in uterine leiomyomas is associated with a delayed ligand-dependent proteasome-mediated degradation and an alteration of its transcriptional activity. *Mol Endocrinol*. 2007 Mar;21(3):602-12. Epub 2006 Dec 14. IF 5.337 Q1
15. Viganò P, **Lattuada D**, Mangioni S, Ermellino L, Vignali M, Caporizzo E, Panina P, Besozzi M, Di Blasio AM. Cycling and early pregnant endometrium as a site of regulated expression of the vitamin D system. *J Mol Endocrinol*. 2006 Jun;36(3):415-24. IF 2.988 Q2
16. Viganò P, **Lattuada D**, Somigliana E, Abbiati A, Candiani M, Di Blasio AM. Variants of the CTLA4 gene that segregate with autoimmune diseases are not associated with endometriosis. *Mol Hum Reprod*. 2005;11(10): 745-749. IF 3.191 Q1

17. Mangioni S, Viganò P, **Lattuada D**, Abbiati A, Vignali M, Di Blasio AM. Overexpression of the Wnt5b gene in leiomyoma cells: implications for a role of the Wnt signaling pathway in the uterine benign tumor. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005 Sep;90(9):5349-55. IF 6.020 Q1
18. **Lattuada D**, Mangioni S, Viganò P, Ntrivalas EI, Rossi M, Palotti F, Carinelli S, Beaman KD, Di Blasio AM. The Placental Immunomodulatory Cytokine Regeneration and Tolerance Factor is also Expressed by Both Human Cycling and Early Pregnant Endometrium. *Am J Reprod Immunol.* 2004 Sep;52(3):224-31. IF 1.808 Q2
19. **Lattuada D**, Viganò P, Somigliana E, Abbiati A, Candiani M, Di Blasio AM. Analysis of the codon 72 polymorphism of the TP53 gene in patients with endometriosis. *Mol Hum Reprod.* 2004 Sep;10(9):651-4. IF 3.072 Q1/NA
20. **Lattuada D**, Somigliana E, Viganò P, Candiani M, Pardi G, Di Blasio AM. Genetics of endometriosis: a role for the progesterone receptor gene polymorphism PROGINs? *Clin Endocrinol (Oxf).* 2004 Aug; 61(2):190-4. IF 3.023 Q2
21. **Lattuada D**, Viganò P, Somigliana E, Odorizzi MP, Vignali M, Di Blasio AM. Androgen receptor gene cytosine, adenine, and guanine trinucleotide repeats in patients with endometriosis. *J Soc Gynecol Investig.* 2004 May;11(4):237-40. IF 2.297 Q1
22. Viganò P, Infantino M, **Lattuada D**, Lauletta R, Ponti E, Somigliana E, Vignali M, Di Blasio AM. Intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1) gene polymorphisms in endometriosis. *Molecular Human Reproduction Vol.9, No.1 pp.47-52, 2003.* IF 3.067 Q1/NA
23. Blasi F, Damato S, Cosentini R, Tarsia P, Raccanelli R, Centanni S, Allegra L and the Chlamydia InterAction with **COPD (CIAC) Study Group**. Chlamydia pneumoniae and chronic bronchitis: association with severity and bacterial clearance following treatment. *Thorax* 2002; 57: 672-676. IF 4.067 Q1

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali e alla pubblicazione sul sito web della Fondazione ai sensi della normativa vigente ed in particolare dell'art. 15 del d.lgs. n. 33 del 14 marzo 2013.

Milano, 15-02-2017

Debora Lattuada