

## Curriculum Vitae Europass



### Informazioni personali

Cognome(i)/Nome(i)

**Colciagli Francesca**

Indirizzo(i)

Telefono(i)

Fax

E-mail

[francesca.colciagli@istituto-besta.it](mailto:francesca.colciagli@istituto-besta.it)

Cittadinanza

Data di nascita

Sesso

### Occupazione desiderata/Settore professionale

**Ricercatrice**

### Esperienza professionale

**Ricercatrice a contratto**

Date

**Aprile 2007-oggi**

Principali attività e responsabilità  
Nome e indirizzo del datore di lavoro

Progetto di Ricerca: "Neurobiologia dell'epilessia nelle malformazioni dello sviluppo corticale"  
l'Unità di Neuroanatomia e Patogenesi Molecolare - Neurologia 7 - Fondazione IRCCS Istituto  
Neurologico "Carlo Besta", Milano

### Esperienza professionale

**Copy medico-scientifico**

Date

**Settembre 2006-Dicembre 2006**

Lavoro o posizione ricoperti

Copy medico-scientifico (collaborazione)

Principali attività e responsabilità

-Stesura di corsi di aggiornamento FAD (formazione a distanza) per medici e farmacisti;  
-Redattore-web per il supplemento Neurologia33 (review bibliografica di lavori scientifici)

Nome e indirizzo del datore di lavoro

EDRA SPA V.le Monza Milano [www.edraspa.it](http://www.edraspa.it)

Tipo di attività o settore

Società Editoriale

Date

**Marzo 2006-Dicembre 2006**

Lavoro o posizione ricoperti

Copy medico-scientifico (collaborazione)

Principali attività e responsabilità

Stesura di corsi FAD (formazione a distanza) per l'aggiornamento di farmacisti

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Mondottica (gruppo Oerre Edizioni) C.so Venezia, Milano

Tipo di attività o settore

Società Editoriale

### Esperienza professionale

**Ricercatrice**

Date	<b>Ottobre 2004-Ottobre 2005</b>
Lavoro o posizione ricoperti	Post-Doc
Principali attività e responsabilità	-Assistente diretto del capo-laboratorio nella supervisione dell'attività sperimentale di laboratorio - Biologia cellulare -Analisi dei dati -Ricerca bibliografica e gestione della letteratura scientifica -Ricerca di nuovi targets di interesse farmacologico
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Lab Biochimica, Dipartimento di Ricerca Esplorativa, Centro Ricerche Sanofi-Aventis. Via Piranesi, Milano
Tipo di attività o settore	Industria Farmaceutica
Date	<b>Gennaio 2004-Ottobre 2004</b>
Lavoro o posizioni Ricoperte	Ricercatore a progetto presso il laboratorio di Farmacologia della Plasticità Neuronale
Principali attività e responsabilità	Responsabile del progetto di ricerca "Marcatori biochimici nei pazienti affetti da malattia di Alzheimer"
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Prof. Flaminio Cattabeni e Prof.ssa Monica Di Luca. Dip. di Scienze Farmacologiche-Università degli Studi di Milano, via Balzaretti, 9 20133 Milano tel. +39-02-50318314/374
Date	<b>Ottobre 1999-Ottobre 2003</b>
Lavoro o posizioni ricoperti	Dottorando di Ricerca presso il laboratorio di Farmacologia della Plasticità Neuronale
Principali attività e responsabilità	-Attività di ricerca svolta sul progetto "Approcci biochimici e biotecnologici alla diagnosi e allo studio dei meccanismi patogenetici della malattia di Alzheimer" -Attività didattica come assistente dei professori F. Cattabeni e M. Di Luca per i corsi di Neuropsicofarmacologia (corso di laurea in CTF, Milano), Farmacologia Applicata (corso di laurea in Farmacia, Milano), Tecniche Biochimiche (corso di laurea in Tossicologia dell'Ambiente- Lodi) -Attività di assistente nella gestione della Segreteria Scientifica di ITINAD (Italian Interdisciplinary Network on Alzheimer Disease)
Nome e di indirizzo del datore di lavoro	Prof. Flaminio Cattabeni e Prof.ssa Monica Di Luca. Dip. di Scienze Farmacologiche-Università degli Studi di Milano, via Balzaretti, 9 20133 Milano tel. +39-02-50318314/374
Date	<b>Marzo 1998-Ottobre 1999</b>
Lavoro o posizioni ricoperte	Borsista presso il laboratorio di Farmacologia della Plasticità Neuronale
Principali attività e responsabilità	Attività di ricerca svolta sul progetto "Valutazione di isoforme di APP in piastrine come possibile marker periferico della malattia di Alzheimer"
Nome ed indirizzo del datore di lavoro	Prof. Flaminio Cattabeni e Prof.ssa Monica Di Luca. Dip. di Scienze Farmacologiche-Università degli Studi di Milano, via Balzaretti, 9 20133 Milano tel. +39-02-50318314/374
<b>Istruzione e formazione</b>	
Date	<b>Ottobre 1999-ottobre 2004</b>
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Dottore di Ricerca in "Biotecnologie Applicate alla Farmacologia e Tossicologia" (XV ciclo)</b>
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Titolo della tesi: "Molecular aspects of Alzheimer's disease pathogenesis: a study in human peripheral cells"
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Milano. Coordinatore: Prof. Cesare Sirtori. Tutor: Prof. Flaminio Cattabeni
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Giudizio conseguito: Eccellente
Date	<b>Novembre 1991- Marzo 1998</b>
Titolo della qualifica rilasciata	<b>Dottore in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche</b>
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Tesi sperimentale dal titolo: "Alterati livelli della proteina precursore dell'amiloide in piastrine: un marker periferico della malattia di Alzheimer"
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Università degli Studi di Milano. Relatore: Prof. Flaminio Cattabeni; Correlatore: Prof. Monica Di Luca
Livello nella classificazione nazionale o internazionale	Laurea con votazione: 110/110 lode

Date **Settembre 1986-Luglio 1991**  
 Titolo qualifica rilasciata Diploma di Maturità Scientifica  
 Nome e tipo d'organizzazione erogatrice Liceo Scientifico B. Russell, Milano  
 dell'istruzione e formazione  
 Livello nella classificazione nazionale o internazionale Diploma con votazione: 54/60

## Capacità e competenze personali

Madrelingua(e) **Italiano**  
 Altra(e) lingua(e) **Inglese**  
 Autovalutazione  
 Livello europeo (\*)

### Inglese

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Ascolto		Lettura	
C1	Livello avanzato	C2	Livello avanzato	Livello avanzato	C1	C1	Livello avanzato	C2	Livello avanzato

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

## Capacità e competenze organizzative

- Ottima disposizione al lavoro di gruppo ed al coordinamento-organizzazione del lavoro.  
 - Assistente della Prof. Monica Di Luca, durante il Dottorato di Ricerca, nella gestione della Segreteria Scientifica di ITINAD (Italian Interdisciplinary Network of Alzheimer's Disease)  
 - Supervisione di studenti durante lo svolgimento della tesi sperimentale di laboratorio (corsi di laurea di farmacia, CTF, Biotecnologie farmaceutiche (Univ. Studi Milano)  
 -Correlatrice di 3 tesi sperimentali per studenti dei corsi di laurea di Farmacia e Biotecnologie Farmaceutiche (Università di Milano; Milano-Bicocca)

## Capacità e competenze tecniche

Trattamento In vivo e procedure chirurgiche: somministrazioni os, ip; tecniche di prelievo aree cerebrali e midollo spinale, perfusione intracardiaca.  
Biochimica: preparazione di frazioni subcellulari, purificazione di sinapsi, tecniche di separazione su gradiente. Valutazione spettrofotometrica delle proteine estratte. Analisi mono e bidimensionale di western-blot. Immunoprecipitazione ELISA, analisi delle modificazioni proteiche post-traduzionali, cross-linking.  
Biologia Molecolare e Cellulare: estrazione RNA, RT-PCR, produzione di proteine di fusione. Disegno di oligonucleotidi e analisi di sequenza. Mantenimento, trasfezione e stimolazione di colture cellulari (SH-SY5Y, COS-7, HEK, UtSMC)  
Istologia: tecniche di immunistoichimica ed immunofluorescenza, impregnazione Golgi e analisi con NeuroLucida

## Capacità e competenze informatiche

Sistemi operativi Windows e Mac. Ottima conoscenza dei seguenti programmi: Word, Excel, PowerPoint; Adobe Photoshop, Systat, Statview, Biorad Quantity-One, ImageJ, DNA strider, OligodT, NeuroLucida & Stereoinvestigator

Patente Patente B

## Ulteriori informazioni

### Publicazioni su riviste scientifiche (H-index: 19)

1: Noé FM, Bellistri E, **Colciaghi F**, Cipelletti B, Battaglia G, de Curtis M, Librizzi L. Kainic acid-induced albumin leak across the blood-brain barrier facilitates epileptiform hyperexcitability in limbic regions. *Epilepsia*. 2016 May 13. doi: 10.1111/epi.13394. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 27173148.

2: Nobili P, **Colciaghi F**, Finardi A, Zambon S, Locatelli D, Battaglia GS. Continuous neurodegeneration and death pathway activation in neurons and glia in an experimental model of severe chronic epilepsy. *Neurobiol Dis*. 2015 Nov;83:54-66. doi: 10.1016/j.nbd.2015.08.002. Epub 2015 Aug 8. PubMed PMID: 26264964. IF 5,078

3: Locatelli D, Terao M, Kurosaki M, Zanellati MC, Pletto DR, Finardi A, **Colciaghi F**, Garattini E, Battaglia GS. Different Stability and Proteasome-Mediated Degradation Rate of SMN Protein Isoforms. *PLoS One*. 2015 Jul 27;10(7):e0134163. doi: 10.1371/journal.pone.0134163. eCollection 2015. PubMed PMID: 26214005; PubMed Central PMCID: PMC4516248. IF 3,234

4: **Colciaghi F**, Finardi A, Nobili P, Locatelli D, Spigolon G, Battaglia GS. Progressive brain damage, synaptic reorganization and NMDA activation in a model of epileptogenic cortical dysplasia. *PLoS One*. 2014 Feb 27;9(2):e89898. doi: 10.1371/journal.pone.0089898. eCollection 2014. PubMed PMID: 24587109; PubMed Central PMCID: PMC3937400. IF 3,234

- 5: Battaglia G, **Colciaghi F**, Finardi A, Nobili P. Intrinsic epileptogenicity of dysplastic cortex: converging data from experimental models and human patients. *Epilepsia*. 2013 Sep;54 Suppl 6:33-6. doi: 10.1111/epi.12272. Review. PubMed PMID: 24001068.  
IF 4.571
- 6: Finardi A, **Colciaghi F**, Castana L, Locatelli D, Marras CE, Nobili P, Fratelli M, Bramerio MA, Lorusso G, Battaglia GS. Long-duration epilepsy affects cell morphology and glutamatergic synapses in type IIB focal cortical dysplasia. *Acta Neuropathol*. 2013 Aug;126(2):219-35. doi: 10.1007/s00401-013-1143-4. Epub 2013 Jun 21. PubMed PMID: 23793416.  
IF: 9.777
- 7: Locatelli D, d'Errico P, Capra S, Finardi A, Colciaghi F, Setola V, Terao M, Garattini E, Battaglia G. Spinal muscular atrophy pathogenic mutations impair the axonogenic properties of axonal-survival of motor neuron. *J Neurochem*. 2012 May;121(3):465-74. doi: 10.1111/j.1471-4159.2012.07689.x. Epub 2012 Mar 14. PubMed PMID: 22324632.  
IF: 3.973
- 8: **Colciaghi F**, Finardi A, Frasca A, Balosso S, Nobili P, Carriero G, Locatelli D, Vezzani A, Battaglia G. Status epilepticus-induced pathologic plasticity in a rat model of focal cortical dysplasia. *Brain*. 2011 Oct;134(Pt 10):2828-43. doi: 10.1093/brain/awr045. Epub 2011 Apr 10. PubMed PMID: 21482549.  
IF: 9.457
- 9: Di Luca M, Grossi E, Borroni B, Zimmermann M, Marcello E, **Colciaghi F**, Gardoni F, Intraligi M, Padovani A, Buscema M. Artificial neural networks allow the use of simultaneous measurements of Alzheimer disease markers for early detection of the disease. *J Transl Med*. 2005 Jul 27;3:30. PubMed PMID: 16048651; PubMed Central PMCID: PMC1198261.  
IF: 3,93
- 10: Borroni B, Perani D, Broli M, **Colciaghi F**, Garibotto V, Paghera B, Agosti C, Giubbini R, Di Luca M, Padovani A. Pre-clinical diagnosis of Alzheimer disease combining platelet amyloid precursor protein ratio and rCBF spect analysis. *J Neurol*. 2005 Nov;252(11):1359-62. Epub 2005 Jun 24. PubMed PMID: 15965586.  
IF: 2.844
- 11: Cattabeni F, **Colciaghi F**, Di Luca M. Platelets provide human tissue to unravel pathogenic mechanisms of Alzheimer disease. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2004 Aug;28(5):763-70. Review. PubMed PMID: 15363602.  
IF: 2.149
- 12: Zimmermann M, Gardoni F, Marcello E, Colciaghi F, Borroni B, Padovani A, Cattabeni F, Di Luca M. Acetylcholinesterase inhibitors increase ADAM10 activity by promoting its trafficking in neuroblastoma cell lines. *J Neurochem*. 2004 Sep;90(6):1489-99. PubMed PMID: 15341532.  
IF: 4.824
- 13: Borroni B, **Colciaghi F**, Archetti S, Marcello E, Caimi L, Di Luca M, Padovani A. Predicting cognitive decline in Alzheimer disease. Role of platelet amyloid precursor protein. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2004 Jan-Mar;18(1):32-4. PubMed PMID: 15195460.  
IF: 1.748
- 14: **Colciaghi F**, Borroni B, Zimmermann M, Bellone C, Longhi A, Padovani A, Cattabeni F, Christen Y, Di Luca M. Amyloid precursor protein metabolism is regulated toward alpha-secretase pathway by Ginkgo biloba extracts. *Neurobiol Dis*. 2004 Jul;16(2):454-60. PubMed PMID: 15193301.  
IF: 4,389
- 15: **Colciaghi F**, Marcello E, Borroni B, Zimmermann M, Caltagirone C, Cattabeni F, Padovani A, Di Luca M. Platelet APP, ADAM 10 and BACE alterations in the early stages of Alzheimer disease. *Neurology*. 2004 Feb 10;62(3):498-501. PubMed PMID: 14872043.  
IF: 5,073
- 16: Borroni B, **Colciaghi F**, Caltagirone C, Rozzini L, Broglio L, Cattabeni F, Di Luca M, Padovani A. Platelet amyloid precursor protein abnormalities in mild cognitive impairment predict conversion to dementia of Alzheimer type: a 2-year follow-up study. *Arch Neurol*. 2003 Dec;60(12):1740-4. PubMed PMID: 14676049.  
IF: 4.684
- 17: Borroni B, **Colciaghi F**, Lenzi GL, Caimi L, Cattabeni F, Di Luca M, Padovani A. High cholesterol affects platelet APP processing in controls and in AD patients. *Neurobiol Aging*. 2003 Sep;24(5):631-6. PubMed PMID: 12885570.  
IF: 5.552
- 18: Borroni B, **Colciaghi F**, Corsini P, Akkawi N, Rozzini L, Del Zotto E, Talarico G, Cattabeni F, Lenzi GL, Di Luca M, Padovani A. Early stages of probable Alzheimer disease are associated with changes in platelet amyloid

precursor protein forms. *Neurol Sci.* 2002 Dec;23(5):207-10. PubMed PMID: 12522675.  
IF: 0.907

19: Borroni B, Akkawi N, Martini G, Colciaghi F, Prometti P, Rozzini L, Di Luca M, Lenzi GL, Romanelli G, Caimi L, Padovani A. Microvascular damage and platelet abnormalities in early Alzheimer's disease. *J Neurol Sci.* 2002 Nov 15;203-204:189-93. Review. PubMed PMID: 12417382.  
IF: 2.08

20: Zimmermann M, **Colciaghi F**, Cattabeni F, Di Luca M. Ginkgo biloba extract: from molecular mechanisms to the treatment of Alzheimer's disease. *Cell Mol Biol (Noisy-le-grand).* 2002 Sep;48(6):613-23. Review. PubMed PMID: 12396071.  
IF:1,234

21: Borroni B, Volpi R, Martini G, Del Bono R, Archetti S, **Colciaghi F**, Akkawi NM, Di Luca M, Romanelli G, Caimi L, Padovani A. Peripheral blood abnormalities in Alzheimer disease: evidence for early endothelial dysfunction. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2002 Jul-Sep;16(3):150-5. PubMed PMID: 12218645.  
IF: 1.962

22: **Colciaghi F**, Borroni B, Pastorino L, Marcello E, Zimmermann M, Cattabeni F, Padovani A, Di Luca M. [alpha]-Secretase ADAM10 as well as [alpha]APPs is reduced in platelets and CSF of Alzheimer disease patients. *Mol Med.* 2002 Feb;8(2):67-74. PubMed PMID: 12080182; PubMed Central PMCID: PMC2039975.  
IF: 3.337

23: Borroni B, **Colciaghi F**, Pastorino L, Archetti S, Corsini P, Cattabeni F, Di Luca M, Padovani A. ApoE genotype influences the biological effect of donepezil on APP metabolism in Alzheimer disease: evidence from a peripheral model. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2002 Jun;12(3):195-200. PubMed PMID: 12007670.  
IF: 2.492

24: Padovani A, Borroni B, **Colciaghi F**, Pettenati C, Cottini E, Agosti C, Lenzi GL, Caltagirone C, Trabucchi M, Cattabeni F, Di Luca M. Abnormalities in the pattern of platelet amyloid precursor protein forms in patients with mild cognitive impairment and Alzheimer disease. *Arch Neurol.* 2002 Jan;59(1):71-5. PubMed PMID: 11790233.  
IF: 4.336

25: Padovani A, Pastorino L, Borroni B, **Colciaghi F**, Rozzini L, Monastero R, Perez J, Pettenati C, Mussi M, Parrinello G, Cottini E, Lenzi GL, Trabucchi M, Cattabeni F, Di Luca M. Amyloid precursor protein in platelets: a peripheral marker for the diagnosis of sporadic AD. *Neurology.* 2001 Dec 26;57(12):2243-8. PubMed PMID: 11756604.  
IF: 5.212

26: Padovani A, Borroni B, **Colciaghi F**, Pastorino L, Archetti S, Cottini E, Caimi L, Cattabeni F, Di Luca M. Platelet amyloid precursor protein forms in AD: a peripheral diagnostic tool and a pharmacological target. *Mech Ageing Dev.* 2001 Nov;122(16):1997-2004. Review. PubMed PMID: 11589917.  
IF: 1.841

27: Borroni B, **Colciaghi F**, Pastorino L, Pettenati C, Cottini E, Rozzini L, Monastero R, Lenzi GL, Cattabeni F, Di Luca M, Padovani A. Amyloid precursor protein in platelets of patients with Alzheimer disease: effect of acetylcholinesterase inhibitor treatment. *Arch Neurol.* 2001 Mar;58(3):442-6. PubMed PMID: 11255448.  
IF: 4.053

28: Pastorino L, **Colciaghi F**, Marcon G, Borroni B, Cottini E, Cattabeni F, Padovani A, Di Luca M. Presenilin 2 mutation does not influence expression and concentration of APP forms in human platelets. *Mol Med.* 2000 Oct;6(10):816-24. PubMed PMID: 11126197; PubMed Central PMCID: PMC1949914.  
IF: 3.779

29: Di Luca M, **Colciaghi F**, Pastorino L, Borroni B, Padovani A, Cattabeni F. Platelets as a peripheral district where to study pathogenetic mechanisms of Alzheimer disease: the case of amyloid precursor protein. *Eur J Pharmacol.* 2000 Sep 29;405(1-3):277-83. Review. PubMed PMID: 11033334.  
IF: 2.236

30: Pastorino L, **Colciaghi F**, Gardoni F, Albani-Torregrossa S, Pellegrini-Giampietro DE, Moroni F, De Graan PN, Cattabeni F, Di Luca M. (+)-MCPG induces PKCepsilon translocation in cortical synaptosomes through a PLD-coupled mGluR. *Eur J Neurosci.* 2000 Apr;12(4):1310-8. PubMed PMID: 10762360.  
IF: 3.862

#### **Comunicazioni orali a congressi**

1. IV riunione scientifica ITINAD 2000 (Palermo 29 giugno-1 luglio)

Alpha and beta secretase activity in platelets of Alzheimer disease patients; **Colciaghi F**, Pastorino L., Borroni B Gianazza E, Padovani A, Cattabeni F, Di Luca M

2. Congresso Nazionale SIF 2001 (Genova, 30 Maggio-2 Giugno) Alterazione del processing di APP nelle

piastrine e CSF dei pazienti Alzheimer **Colciaghi et al.** Abs P.89

3. Congresso Nazionale SINS 2001 (Torino 8-11 Settembre)

ADAM 10 and BACE in platelets of Alzheimer's disease patients **Colciaghi F**, Borroni B, Zimmermann M, Cattabeni F, Padovani A, Di Luca M Abs P.2.3

4. VI riunione scientifica annuale ITINAD 2002. A novel splicing form of BACE (BACEdelta7) is lacking in cells of Alzheimer's disease patients: a novel approach to pathogenesis **Colciaghi F**, Marcello E, Borroni B, Zimmermann M, Caltagirone C, Cattabeni F, Padovani A, Di Luca M.

5. IPSEN Foundation Symposium 2004: *Alzheimer's disease: the era of prevention* (Bruxelles, 3-4 Giugno) A quest for objectives biomarkers?; **Colciaghi F** and Monica Di Luca

**Premi:** 2010: abs selezionato per "Investigator Workshop" presso il 64TH ANNUAL MEETING de American Epilepsy Society (San Antonio TX); 2007: Vincitrice Sovvenzione Globale Ingenio Regione Lombardia e Fondo Sociale Europeo (grant #A0000843) – 1999: Vincitrice borsa di studio di Perfezionamento della Fondazione Confalonieri per l'anno accademico 1998/1999; 1998: Vincitrice premio studio Nutrition Foundation of Italy (Marzo 1998); Partecipa al congresso dei Giovani Cultori delle Neuroscienze (Pisa) vincendo il Premio per il miglior poster

- Si autorizza il trattamento dei propri dati personali ai sensi del D. Lgs. n. 196 del 30/06/2003.

- Il presente CV ha funzione di autocertificazione ai sensi del D.P.R. n. 445 del 28/12/2000.

Milano, 24 Maggio 2016