



Curriculum Vitae Europass

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **LUISA FIANDRA, PHD**

E-mail **luisa.fiandra@unimib.it**

Nazionalità **Italiana**

Data di nascita e luogo **01 AGOSTO 1973, PERUGIA (PG)**

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

da Novembre 2020 ad oggi

Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, Università di Milano Bicocca, P.zza della Scienza 2, Milano

Università

Ricercatore a tempo determinato (RTDB) in BIO12 (Biochimica Clinica)

Attività didattica in Biochimica Clinica e Molecolare per il Corso di Laurea in Biotecnologie Industriali, in Citologia e Anatomia, e Biologia applicata, per i Corsi di Laurea in Scienze Biologiche e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente; attività di ricerca legata al Progetto di Eccellenza inerente lo sviluppo ed utilizzo di modelli multicellulari avanzati, per testare farmaci convenzionali o di ultima generazione diretti verso patologie tumorali o neurodegenerative; collaborazione all'attività di ricerca in vitro e in vivo per lo sviluppo di nano-farmaci innovativi da parte del NanoBioLab (BtBs).

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

da Giugno 2018 ad Ottobre 2020

Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra (DISAT) e Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze (BtBs), Università di Milano Bicocca, P.zza della Scienza, Milano.

Università

Ricercatore a tempo determinato (RTDA)

Attività didattica in Citologia e Anatomia, e Biologia applicata, per i Corsi di Laurea in Scienze Biologiche e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente; attività di ricerca in Nanotossicologia (DISAT); collaborazione all'attività di ricerca in vitro e in vivo per lo sviluppo di nano-farmaci innovativi da parte del NanoBioLab (BtBs)

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

da Febbraio 2017 a Maggio 2018

Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, Università di Milano Bicocca, P.zza della Scienza 2, Milano.

Università

Tecnico D1 a tempo determinato

Manager del NanoBioLab (<http://www.nanobiolab.btbs.unimib.it>), centro di eccellenza nell'ambito delle Nanotecnologie e della loro validazione per l'utilizzo in ambito Biomedico; collaborazione all'attività di ricerca in vitro e in vivo per lo sviluppo di nano-farmaci innovativi da parte del NanoBioLab e dell'unità di Nanomedicina dell'Ospedale universitario "L. Sacco" di Milano

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

- Date (da – a)
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

- Date (da – a)

da Agosto 2015 a Gennaio 2017

Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche “L. Sacco” -Università degli Studi di Milano, via G.B Grassi 74, Milano.

Università

Titolare di assegno di ricerca di Tipo B

Attività didattica e di ricerca in Nanomedicina: validazione biologica di nuovi nano-farmaci per la teranostica tumorale e il targeting delle malattie cerebrali; imaging di modelli sperimentali preclinici in vitro e in vivo

da Aprile 2010 a Luglio 2015

Az. Ospedaliera - Polo Universitario “L. Sacco” , via G.B. Grassi 74, Milano

Ospedale

Contratto di consulenza libero professionale

Coordinatore scientifico del progetto NanoMeDia finanziato da Regione Lombardia e Ospedale “L. Sacco”. Partners: Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche L. Sacco” (Università degli Studi di Milano) e Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze (Università di Milano Bicocca).

Attività didattica e di ricerca in Nanomedicina: validazione biologica di nuovi nano-farmaci per la teranostica tumorale e il targeting delle malattie cerebrali; Imaging di modelli sperimentali preclinici in vitro e in vivo

da Novembre 2007 ad Aprile 2010

Dipartimento di Biologia-Università degli Studi di Milano, via Celoria 26, Milano

Università

Titolare di assegno di ricerca di tipo A

Attività di ricerca in Fisiologia e Biotecnologia, e attività didattica in Fisiologia generale e cellulare

da Marzo 2007 ad Ottobre 2007

Dipartimento di Biologia-Università degli Studi di Milano, via Celoria 26, Milano

Università

Titolare di assegno di ricerca di tipo B

Attività di ricerca in Fisiologia e Biotecnologia, e attività didattica in Fisiologia generale e cellulare

da Giugno 2003 a Febbraio 2007

Dipartimento di Biologia-Università degli Studi di Milano, via Celoria 26, Milano.

Università

Titolare di assegno di ricerca di tipo B e contratto di collaborazione con Isagro Ricerca s.r.l.

Attività di ricerca in Fisiologia e Biotecnologia, e attività didattica in Fisiologia generale e cellulare

dal 2000 al 2003

Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Milano.

Dottorato di ricerca in Biologia degli Invertebrati

Titolo di Dottore di Ricerca

Ottimo

dal 1993 al 1998

- Nome e tipo di istituto di istruzione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Livello nella classificazione nazionale (se pertinente)

Università degli Studi di Milano.
 Corso di Laurea in Scienze Naturali
 Laurea in Scienze Naturali
 110/110

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Nel corso dei molti anni di ricerca presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Milano, ha maturato una solida esperienza nel campo della Biologia comparata, con competenza specifica nell'ambito dei processi di interazione di molecole con cellule isolate e permeazione attraverso epitelii intatti e membrane cellulari in diversi modelli animali.

Dal 2010 al 2017, come coordinatore scientifico del progetto "NanoMedia" presso l'Az Ospedaiera - Polo Universitario L. Sacco, e poi come assegnista presso il laboratorio di Nanomedicina del Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche "L. Sacco" dell'Università degli Studi di Milano ha continuato la sua attività sperimentale, focalizzandosi nel campo delle nanotecnologie applicate alla medicina.

In particolare, ha condotto ricerche precliniche finalizzate allo sviluppo di nuovi farmaci nanostrutturati che possano essere impiegati nella diagnosi e trattamento del carcinoma mammario e nella delivery di farmaci attraverso le barriere biologiche.

L'attività scientifica comprendeva:

Studi in vitro per definire:

L'interazione, internalizzazione e trafficking di nanoparticelle di diversa natura (colloidi, proteiche e composite) in cellule in coltura (linee di cellule tumorali ed endoteliali, colture primarie)

La citotossicità delle nanoparticelle (vitalità cellulare, apoptosi, danni al DNA)

La permeabilità delle nanoparticelle attraverso modelli in vitro di barriera emato-encefalica

Studi in vivo per definire:

La biodistribuzione delle nanoparticelle in modelli animali (topi, ratti) e l'accumulo in modelli tumorali

La localizzazione delle nanoparticelle somministrate nelle cellule dei tessuti target e non-target ex vivo

La tossicità delle nanoparticelle in organi non-target in vivo ed ex vivo

La permeabilità delle nanoparticelle attraverso barriere biologiche (membrana emato-encefalica, barriera intestinale)

Dal Giugno 2018 ad Ottobre 2020, come ricercatore a tempo determinato del DISAT, si è occupata di determinare la *bio-safety* di nanoparticelle ad attività antibatterica e di nanofarmaci, attraverso differenti metodiche in vitro e nel modello sperimentale Zebrafish.

Da Novembre 2020, come RTDB del BtBs, si occupa di diversi progetti che prevedono lo sviluppo di modelli cellulari avanzati per la validazione di farmaci convenzionali o di ultima generazione diretti verso patologie tumorali o neurodegenerative; inoltre partecipa a un progetto finalizzato all'implementazione di sistemi di microscopia elettronica, attraverso la localizzazione subcellulare di nanoparticelle di diversa natura, e collabora all'attività di ricerca in vitro e in vivo per lo sviluppo di nano-farmaci innovativi da parte del NanoBioLab (BtBs).

ATTIVITA SCIENTIFICA ALL'ESTERO

- Date (da – a)
- Nome e tipo di istituto di formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

1/3-8/5/2004 e 27/2-30/3/2005

Laboratory of Physiology, Department of Biology, University of North Florida (USA)

Attività di ricerca in fisiologia dei trasporti; apprendimento di tecniche di separazione cellulare da tessuti animali e trasporti di molecole in cellula.

ATTIVITA' DIDATTICA

- Dal 1999 al 2010, ha tenuto esercitazioni e seminari formativi nell'ambito dell'insegnamento di Fisiologia generale del Corso di Laurea in Scienze Naturali e degli

insegnamenti di Fisiologia generale e ambientale della laurea triennale in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura dell'Università degli Studi Milano. Inoltre nello stesso periodo ha tenuto seminari formativi nell'ambito dell'insegnamento di Fisiologia Comparata del Corso di laurea in Scienze Biologiche presso l'Università dell'Insubria. Infine, è stata correlatrice di 6 tesi di laurea quadriennali in Scienze Naturali e 3 elaborati finali della laurea triennale in Scienze naturali.

- **Dal 2001 al 2010**, è stata membro ufficiale della commissione per gli esami di Fisiologia Generale e Ambientale del Corso di laurea in Scienze Naturali.
- **Dal 2013 al 2016**, ha tenuto annualmente lezioni su Nanotecnologie Applicate alla Medicina per il Corso elettivo degli studenti di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Milano.
- **Nel Giugno 2016**, ha tenuto una lezione dal titolo “*Synthesis and biofunctionalization of colloidal nanoparticles for biomedical applications*”, per gli studenti del Corso di Dottorato di Ricerca in *Materials Science and Nanotechnology* dell'Università di Milano-Bicocca. I contenuti della lezione sono materia d'esame per l'acquisizione di crediti.
- **Dal 2011 al 2017**, ha tenuto annualmente seminari sul tema delle Nanotecnologie Applicate alla Medicina nell'ambito dell'Erasmus Week organizzato dall'Università di Milano-Bicocca per il programma “Double Diploma” rivolto agli studenti dell'Università di Milano-Bicocca e delle Università di Parigi 7 e Parigi 5.
- **Dal 2019**, tiene lezioni per il Master “European Master in Translational Cosmetic and Dermatological Sciences” organizzato dall'Università del Piemonte Orientale
- **Dal 2018**, tiene i seguenti corsi:
 - Laboratorio di Citologia e Anatomia (Corso di Laurea in Scienze Biologiche, Unimib).
 - Laboratorio di Biologia cellulare (Corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, Unimib).
 - Laboratorio di Biologia applicata (Corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, Unimib).
- **Dal 2021**, terrà il Laboratorio di tecniche Biochimiche e Molecolari (Corso di Laurea in Biotecnologie Industriali, Unimib).

PROGETTI DI RICERCA

- Dal 2019 ad oggi - Responsabile del progetto di Ateneo "Valutazione della biocompatibilità di nanomateriali diversi tramite saggi tossicologici standardizzati in vitro ed in vivo"
- Dal 2020 ad oggi - Responsabile del progetto di Ateneo "Impatto di nuovi nanomateriali prodotti a scopo antibatterico o antitumorale sui sistemi biologici: valutazioni tossicologiche in vitro e su vertebrati in via di sviluppo"
- Dal 2018 ad oggi - Partecipazione con responsabilità al progetto H2020 - PROTECT-Pilot lines production of nanostructured and anti-adhesive textiles and medical devices based on novel coating technologies
- Dal 2019 ad oggi - Partecipazione al progetto AIRC - Development of a universal Fcy nano-antenna for triggering Natural Killer cell-mediated immunotherapy of cancer
- Da Aprile 2020 - Partecipazione al progetto H2020 - ASINA - Anticipating Safety Issues at the Design Stage of Nano Product Development
- Da Aprile 2020 – Partecipazione al progetto -Studio del ruolo della proteina SP-D nell'infezione da coronavirus SARS-CoV-2 per lo sviluppo di un modello di trattamento terapeutico (SPeeD), finanziato da Cariplo.
- Dal 2021 - partecipazione al progetto europeo H2020 “ULTRAFast ALL-OPTICAL SPATIO-TEMPORAL ELECTRON MODULATORS: OPENING NEW FRONTIERS IN ELECTRON MICROSCOPY” (H2020-FETOPEN-2018-2019-2020-01)

RICONOSCIMENTI

- Organizzatore e chair del simposio “Biosafety of Nanomaterials” for Nanoinnovation 2019 (Roma 11-14 Giugno 2019).
- Conference chairing: 5th International Conference and Exhibition on Pharmaceuticals & Novel Drug Delivery Systems. Dubai, 16-18 Marzo 2015.
- Membro del comitato organizzatore per “8th International Conference and Exhibition on Pharmaceuticals & Novel Drug Delivery Systems”. Madrid, Spain, Marzo 07-09, 2016.
- Membro di “Controlled Release Society, Italian chapter” (2015-2016)

- Dal 2020, membro del Reviewer Board della rivista Nanomaterials
- Reviewer per: ACS Nano, Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine, In vitro cellular and developmental Biology, International Journal of Molecular Sciences
- Dal 2019, Membro del “Centro Interuniversitario per la promozione dei principi delle 3R nella didattica e nella ricerca (CENTRO 3R)”
- Da Novembre 2020, Guest Editor per lo Special Issue “Recent Research on Nanostructured Biomedicine: Clinical Potential and Safety”, della rivista NANOMATERIALS.
- Dal 2021, Co-Editor di Current Pharmaceutical Biotechnology (Bentham Science)
- Membro del Centro di Ricerca POLARIS (Particular Matter and Health Risk) di Unimib.
- Membro della Società Italiana di Biochimica Clinica (SiBioC)
- Membro del Centro di Nanomedicina “NANOMIB” di Unimib.
- Membro del Centro 3R (Inter-University Center for the Promotion of the 3Rs Principles in Teaching & Research).

FORMAZIONE SPECIFICA IN ITALIA

1-4/7/2003: Corso di Gas Cromatografia presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Milano organizzato dal Dottorato in Biologia Animale

8-13/9/2005: Scuola di Fisiologia "Trasporti trans-membrana in cellule ed epiteli" presso il centro ECOTEKNE del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche e Ambientali, Università degli Studi di Lecce, organizzata dalla Società Italiana di Fisiologia.

12/10/2009: Corso teorico-pratico intensivo di Microscopia Confocale presso il Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Milano.

24-26/03/2010: Corso teorico-pratico “Nanoparticelle: caratterizzazione e interazioni biologiche” organizzato dal Centro di Ricerca Polaris dell'Università degli Studi di Milano Bicocca in collaborazione con il CIMA (Università degli Studi di Milano)

03-06/06/2014: Corso teorico-pratico di Ultramicrotomia organizzato dalla Fondazione Filarete, Milano.

06/03/2015-29/06/2015: Corso di perfezionamento in “Benessere Animale e Animal Care” organizzato dalla Facoltà di Medicina Veterinaria, Dipartimento VESPA, dell'Università degli Studi di Milano.

TECNICHE SPERIMENTALI

Colture cellulari

- ✓ Mantenimento di linee cellulari tumorali umane e murine
- ✓ Tecniche di separazione cellulare da tessuti diversi per disaggregazione enzimatica o tramite kit specifici
- ✓ Mantenimento di colture cellulari primarie a partire da tessuti tumorali umani e murini e da cellule endoteliali cerebrali
- ✓ Produzione di modelli di barriere endoteliali complesse (*Blood-Brain Barrier*) in vitro
- ✓ Separazione dei diversi tipi cellulari da una popolazione di cellule eterogenea tramite centrifugazione su gradiente, o per Elutriazione

Microscopia

Widefield (WF) e Confocal laser scanning microscopy (CLSM) imaging

Ottima conoscenza delle tecniche di microscopia ottica necessarie a determinare l'interazione, l'internalizzazione, il trafficking, l'eventuale degradazione intracellulare e citotossicità di molecole e nanoparticelle in colture cellulari e sezioni tissutali.

- ✓ Preparazione di campioni cellulari e criosezioni tissutali per analisi in immunofluorescenza
- ✓ Utilizzo di anticorpi per analisi di immunofluorescenza (immunodecorazione di tipi cellulari, recettori e organelli intracellulari, *DNA damage*)
- ✓ Osservazione CLSM and WF di cellule e sezioni tissutali fissate
- ✓ Elaborazione di immagini post-acquisizione tramite ImageJ and Photoshop software
- ✓ Live imaging in WF

- ✓ Preparazione di campioni per analisi Istopatologiche ed immunoistochimiche
- ✓ Conoscenza delle tecniche di preparazione di campioni per la Microscopia Elettronica a Trasmissione

Imaging in vivo

Ottima praticità nell'utilizzo di sistemi di imaging in fluorescenza per lo studio della biodistribuzione di nanoparticelle in cellule, tessuti ex vivo e modelli murini-

Seminari formativi specifici:

- Seminario di Miltenyi Biotec su "Approaching tumor biology by pre-clinical imaging" (Bologna, Ottobre 2012).
- Seminario di Perkin Elmer su "In vivo Preclinical Imaging" (Unimi, Polo LITA, Giugno 2016)

Tecniche biochimiche:

- ✓ Dosaggi enzimatici, analisi spettrofotometriche e fluorimetriche
- ✓ Saggi enzimatici per la valutazione della vitalità/proliferazione cellulare
- ✓ Test elisa

Citofluorimetria a flusso

Conoscenza della tecnica e applicazione al fine di determinare l'interazione e la tossicità di nanoparticelle su linee cellulari

- ✓ Preparazione di campioni cellulari e incubazione con anticorpi, o con reattivi specifici per determinare apoptosi e necrosi cellulare o stress ossidativo.

Tecniche fisiologiche:

- ✓ Studio della permeazione di molecole e nanoparticelle attraverso modelli di barriere biologiche in vitro (es. modello di barriera ematoencefalica basato su co-coltura di cellule endoteliali e astrociti di ratto in Transwell), ex vivo (es. epiteli in camera di Ussing) e in vivo in modelli murini.
- ✓ Utilizzo di traccianti radioattivi per lo studio dei meccanismi di trasporto in vescicole di membrana plasmatica e in cellule isolate e per lo studio di uptake in tessuti epiteliali isolati;
- ✓ Misure della mobilità di ioni e della resistenza elettrica dell'epitelio intestinale di insetto mediante tecniche elettrofisiologiche.

Modelli animali

- ✓ Praticità nel maneggiamento di diversi modelli animali (es. insetti, crostacei, topi e ratti) nel rispetto della normative EU sul Welfare animale
- ✓ Produzione di modelli tumorali murini
- ✓ Trattamenti per iniezione intraperitoneale e endovenosa in modelli murini
- ✓ Isolamento di organi e processamento per analisi post-mortem
- ✓ Allevamento di zebrafish e tecniche sperimentali per il trattamento e l'osservazione dei suoi effetti negli stadi embrionali

LINGUA STRANIERA

INGLESE

SELF-ASSESSMENT

EUROPEAN LEVEL (*)

Understanding		Speaking		Writing
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
C1	C1	C1	C1	C2
Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user	Proficient user

(*) Common European Framework of Reference (CEF) level

TOTALE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE "PEER REVIEWED": 37
H-INDEX: 16 (SCOPUS)

PUBBLICAZIONI 2011-2020 (IN PROGRESSIONE A PARTIRE DALLA PIU' RECENTE):

- 1) Bengalli, R., Colantuoni, A., Perelshtein, I., Gedanken, A., Collini, M., Mantecca, P., **Fiandra L.** In vitro skin toxicity of CuO and ZnO nanoparticles: Application in the safety assessment of antimicrobial coated textiles. *NANOIMPACT*, 2021, 21:100282
- 2) Bellini M, Riva B, Tinelli V, Rizzuto MA, Salvioni L, Colombo M, Mingozi F, Visioli A, Marongiu L, Frascotti G, Christodoulou MS, Passarella D, Prosperi D, **Fiandra L.** Engineered Ferritin Nanoparticles for the Bioluminescence Tracking of Nanodrug Delivery in Cancer. *Small* 2020, 28: e2001450.
- 3) **Fiandra L***, Bonfanti P*, Piuanno Y, Nagvenkar A P, Perlestheinb I, Gedanken A, Saibene M, Colombo A, Mantecca P. Hazard assessment of polymer-capped CuO and ZnO nanocolloids: a contribution to the safe-by-design implementation of biocidal agents, *Nanoimpact*, 2020, 17: 1001952.
- 4) Bonfanti P., Colombo A., Saibene M., **Fiandra L.**, Armenia I., Gamberoni F., Gornati R., Bernardini G., Mantecca P. (2020). Iron nanoparticle bio-interactions evaluated in *Xenopus laevis* embryos, a model for studying the safety of ingested nanoparticles. *NANOTOXICOLOGY*, 2019, 14: 196-213.
- 5) Zerboni A., Bengalli R., Baeri G., **Fiandra L.**, Catelani T., Mantecca, P. Mixture Effects of Diesel Exhaust and Metal Oxide Nanoparticles in Human Lung A549 Cells. *Nanomaterials* 2019, 9(9): 1302.
- 6) Bengalli R, Ortelli S, Blosi M, Costa A, Mantecca P, **Fiandra L.** In Vitro Toxicity of TiO₂:SiO₂ Nanocomposites with Different Photocatalytic Properties. *Nanomaterials* 2019, 9(7): 1041.
- 7) Das P, Fatehbasharad P, Colombo M, **Fiandra L.**, Prosperi D. Multifunctional Magnetic Gold Nanomaterials for Cancer. *Trends in Biotechnology*, 2019; 37: 995-1010.
- 8) Colombo M, Rizzuto M, Pandolfi L, Pacini C, Bonizzi A, Truffi M, Monieri M, Catrambone, Francesco, **Fiandra L.**, Corsi F, Prosperi D, Mazzucchelli S. Half-Chain Cetuximab Nanoconjugates Allow Multitarget Therapy of Triple Negative Breast Cancer. *Bioconjugate Chemistry*. 2018, 29(11):3817-3832.
- 9) **Fiandra L.**, Capetti A, Sorrentino L, Corsi F. Nanoformulated antiretrovirals for penetration of the central nervous system: state of the art. *J Neuroimmune Pharmacol*. 2017; 12(1): 17-30.
- 10) Mazzucchelli S, Bellini M, **Fiandra L.**, Truffi M, Rizzuto MA, Sorrentino L, Longhi E, Nebuloni M, Prosperi D, Corsi F. Nanometronomic treatment of 4T1 breast cancer with nanocaged doxorubicin prevents drug resistance and circumvents cardiotoxicity. *Oncotarget*. 2017; 8(5): 8383-8396.
- 11) Colombo M*, **Fiandra L***, Alessio G, Mazzucchelli S, Nebuloni M, De Palma C, Kantner K, Pelaz B, Corsi F, Parak WJ, Prosperi D. Less Is More - How in Vivo Tumor Homing and Localization of Colloidal Nanoparticles Depends on the Number of Attached Antibodies. *Nature Communications*, *Nature Communications*, 2016; 7: 13818.
- 12) Truffi M, **Fiandra L.**, Sorrentino L, Monieri M, Corsi F, Mazzucchelli S. Ferritin nanocages: A biological platform for drug delivery, imaging and theranostics in cancer. *Pharmacological Research*, 2016; 107: 57-65
- 13) Salvioni L, **Fiandra L.**, Del Curto M, Mazzucchelli S, Allevi R, Truffi M, Sorrentino I, Santini B, Cerea M, Plaughan L, Corsi F, Colombo M. Oral delivery of insulin via polyethylene imine-based nanoparticles for colonic release allows glycemic control in diabetic rats. *Pharmacological Research* 2016, 110: 122-130.

- 14) Corsi F, **Fiandra L.**, Rizzardini G. New perspectives on nanotechnology and antiretroviral drugs: A 'small' solution for a big promise in HIV treatment? AIDS, 2016; 30: 963-964.
- 15) **Fiandra L.**, Mazzucchelli S, Truffi M, Bellini M, Sorrentino L, Corsi F. In vitro permeation of FITC-loaded ferritins across a rat blood-brain barrier: a model to study the delivery of nanoformulated molecules. Journal of Visualized Experiments. 2016; 114: e54279.
- 16) Corsi F, Sorrentino L, Mazzucchelli M, Truffi M, Capetti A, Rizzardini G, **Fiandra L.** Antiretroviral therapy through barriers: a prominent role for nanotechnology in HIV-1 eradication from sanctuaries. Journal of Pharmacy and Pharmacology, 2016; 7:328-340.
- 17) **Fiandra L.**, Colombo M, Mazzucchelli S, Truffi, M, Santini B, Allevi R, Nebuloni M, Capetti A, Rizzardini G, Prosperi D, Corsi F. Nanoformulation of antiretroviral drugs enhances their penetration across the blood brain barrier in mice. Nanomedicine, 2015; 11(6): 1387-1397.
- 18) Bellini M, Mazzucchelli S, Galbiati E, Sommaruga S, **Fiandra L.**, Truffi M, Rizzuto MA, Colombo M, Tortora P, Corsi F, Prosperi D. Protein nanocages for self-triggered nuclear delivery of DNA-targeted chemotherapeutics in Cancer Cells. J Control Release, 2014; 196: 184-96.
- 19) **Fiandra L.**, Mazzucchelli S., De Palma C., Colombo M., Allevi R., Sommaruga S., Clementi E., Bellini M., Prosperi D., Corsi F. Assessing the in vivo targeting efficiency of multifunctional nanoconstructs bearing antibody-derived ligands. ACS Nano 2013; 7: 6092-6102.
- 20) Corsi F.*, **Fiandra L.***, De Palma C., Colombo M., Mazzucchelli S., Verderio P., Allevi R., Tosoni A., Nebuloni M., Clementi E., Prosperi D. HER2 Expression in Breast Cancer Cells Is Downregulated Upon Active Targeting by Antibody-Engineered Multifunctional Nanoparticles in Mice. ACS Nano 2011; 5: 6383-6393

(* equally contributed to the work)

- Speaker a "The European CLINAM & ETPN Summit" (Basilea), dal 23-06-2013 al 26-06-2013
- Invited Speaker a "Zing Nanomaterials Conference" (Cancun, Mexico), dal 13-11-2013 al 17-11-2013
- Invited Speaker e Co-chair di sessione - 5th International Conference and Exhibition on Pharmaceutics & Novel Drug Delivery Systems (Dubai), dal 16-03-2015 al 18-03-2015
- Invited Speaker -Thematic workshop of Controlled Release Society Italy Chapter - Micro and Nanotechnologies to Overcome Biological Barriers (Napoli), dal 12-11-2015 al 14-11-2015
- Membro del comitato organizzatore e Invited Speaker - 8th International Conference and Exhibition on Pharmaceutics & Novel Drug Delivery Systems (Madrid), dal 07-03-2016 al 09-03-2016.
- Speaker al prossimo " NANOinBIO" (Gosier, Guadeloupe) Maggio 2022

COMUNICAZIONI A CONGRESSI

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000. Il presente curriculum, non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

In fede

Milano, 25-03-2020

