



AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 5239

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Scienze della Salute

Responsabile scientifico: Raffaella Chiaramonte

[Domenica Giannandrea]

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Giannandrea
Nome	Domenica

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Studente di dottorato	Università degli Studi di Milano

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Biologia e Applicazioni Biomediche	Università degli Studi di Parma	2017
Dottorato Di Ricerca	Medicina sperimentale	Università degli Studi di Milano	Data prevista conseguimento titolo: aprile 2022
Master			
Diploma Di Specializzazione Medica			
Diploma Di Specializzazione Europea			
Altro	Corso di perfezionamento post-lauream in "Citofluorimetria di ultima generazione: aspetti teorico-pratici e metodologie analitiche in ambito biomedico".	Università degli Studi di Milano	2021



ISCRIZIONE AD ORDINI PROFESSIONALI

Data iscrizione	Ordine	Città

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
Inglese	C1 (certificazione IELTS academic- in data 21 aprile 2018)
Italiano	Madrelingua

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
Ottobre 2018- dicembre 2021	Borsa di studio per il corso di dottorato in Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Milano

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

descrizione dell'attività
<p>ottobre 2018-ad oggi (data prevista aprile 2022) - Corso di dottorato in Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Milano. Attività di ricerca svolta presso il laboratorio di patologia generale della prof.ssa Raffaella Chiaramonte, Dipartimento di Scienze della Salute, Via Antonio di Rudini 8, Milano. L'attività di ricerca si è focalizzata sullo studio del ruolo della via di segnalazione di Notch nella comunicazione mediata da vescicole extracellulari nella progressione del Mieloma Multiplo.</p> <p>20-24 settembre 2021-Corso di perfezionamento post-lauream in "Citofluorimetria di ultima generazione: aspetti teorico-pratici e metodologie analitiche in ambito biomedico", Università degli Studi di Milano. Coordinatore del corso: prof. Domenico Mavilio.</p> <p>21-25 giugno 2021- UCD CONWAY-Flow cytometry eSummerSchool, Dublino, Irlanda. Corso online sugli aspetti teorici e pratici riguardanti la citofluorimetria.</p> <p>16-19 settembre 2019- Corso introduttivo alla sperimentazione animale, Università degli Studi di Milano.</p> <p>marzo-luglio 2018- Tirocinio post-lauream presso il laboratorio di patologia generale della prof.ssa Raffaella Chiaramonte, Dipartimento di Scienze della Salute, Via Antonio di Rudini 8, Milano</p> <p>19 giugno 2018- BD Workshop Extracellular Vesicles Extreme Versatility, organizzato da advancing world of health BD, Roma.</p> <p>marzo-novembre 2017- Tirocinio a scopo di tesi magistrale nel laboratorio di patologia generale del</p>



prof. Ovidio Bussolati, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma.

marzo-luglio 2015- Volontariato presso il laboratorio analisi dell'ospedale Miulli, Acquaviva delle fonti (BA).

settembre-dicembre 2015- Tirocinio a scopo di tesi triennale nel laboratorio di farmacologia della prof.ssa Marina Ziche, Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Siena.

ATTIVITÀ PROGETTUALE

Anno	Progetto
2018-2022	Progetto finalizzato alla stesura della tesi di dottorato: "Extracellular vesicles-mediated communication in remodeling multiple myeloma microenvironment: a new role for the Notch pathway". Progetto condotto presso il laboratorio di patologia generale della prof.ssa Raffaella Chiaramonte, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano.
2018-2020	Progetto finalizzato alla stesura della tesi di dottorato: "Jagged Ligands Enhance the Pro-Angiogenic Activity of Multiple Myeloma Cells". Progetto condotto presso il laboratorio di patologia generale della prof.ssa Raffaella Chiaramonte, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano.
2017	Progetto finalizzato alla stesura della tesi di laurea magistrale: "Effetto protettivo delle cellule mesenchimali stromali (MSC) sulle cellule di leucemia linfoblastica acuta (ALL) trattati con L-Asparaginasi: un ruolo chiave per la Glutamina Sintetasi". Progetto condotto presso il laboratorio di patologia generale del prof. Ovidio Bussolati, Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Parma.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

Brevetto

CONGRESSI, CONVEGNI E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
10-11 dicembre 2021	Congresso "Molecular Pathology: from bench to bedside" SIPMeT Young Scientist Meeting. Partecipazione al congresso in qualità di relatore della presentazione orale intitolata "The role of NOTCH2 in the extracellular vesicles-mediated angiogenesis and osteoclastogenesis in multiple myeloma".	Perugia
26 novembre 2021	Congresso annuale del Dipartimento di Scienze della Salute, DISS. Partecipazione al congresso presentando il poster intitolato: "The role of NOTCH2 in the Extracellular vesicles mediated communication in Multiple Myeloma: a focus on angiogenesis and osteoclastogenesis".	Milano
27 ottobre 2021	Partecipazione al seminario sulle vescicole extracellulari tenuto dal Prof. Kenneth Witwer, Johns Hopkins University School of Medicine, Executive	Milano



	Chair of Science and Meetings, International Society for Extracellular Vesicles.	
18-21 maggio 2021	10 th annual meeting of the International Society for extracellular vesicles (ISEV). Partecipazione a congresso in qualità di relatore della presentazione orale intitolata “The role of Notch pathway in the pro-tumorigenic activity of extracellular vesicles in multiple myeloma”.	Congresso Virtuale
13 novembre 2020	Congresso annuale del Dipartimento di Scienze della Salute, DISS. Partecipazione al congresso presentando il poster intitolato: “Jagged ligands as new targets in multiple myeloma associated angiogenesis”.	Milano
8 novembre 2019	Congresso annuale del Dipartimento di Scienze della Salute, DISS. Partecipazione a congresso presentando il poster intitolato: “Extracellular vesicles-mediated communication in remodeling multiple myeloma microenvironment: a new role for the Notch pathway”.	Milano
6-9 novembre 2019	Primo congresso nazionale della extracellular vesicles italian society, EVITA. Partecipazione al congresso in qualità di relatore della presentazione orale intitolata “Targeting extracellular vesicles in multiple myeloma: a new role for the Notch pathway”.	Palermo

PUBBLICAZIONI

Libri
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]
[titolo, città, editore, anno...]

Articoli su riviste
1. Giannandrea D , Platonova N, Colombo M, Mazzola M, Citro V, Adami R, Maltoni F, Ancona S, Dolo V, Giusti I, Basile A, Pistocchi A, Cantone L, Bollati V, Casati L, Turrini M, Lesma E, Chiaramonte R. Extracellular vesicles mediate the communication between myeloma and bone marrow microenvironment in a NOTCH dependent Extracellular vesicles mediate the communication between multiple. Accettato per la pubblicazione sulla rivista Haematologica in data 2 marzo 2022.
2. Sibilia V, Bottai D, Maggi, R, Pagani F, Chiaramonte R, Giannandrea D , Citro V, Platonova N, Casati L. Sex Steroid Regulation of Oxidative Stress in Bone Cells: An In Vitro Study. Int. J. Environ. Res. Public Health 2021, 18, 12168. doi: 10.3390/ijerph182212168
3. Giannandrea D , Citro V, Lesma E, Bignotto M, Platonova N, Chiaramonte R. Restoring tissue homeostasis at metastatic sites: a focus on extracellular vesicles in bone metastasis. Front Oncol, 2021 Mar 22;11:644109. Doi: 10.3389/fonc.2021.644109
4. Palano MT, Giannandrea D , Platonova N, Gaudenzi G, Falleni M, Tosi D, Lesma E, Citro V, Colombo M, Saltarella I, Ria R, Amodio N, Taiana E, Neri A, Vitale G, Chiaramonte R. Jagged Ligands Enhance the Pro-Angiogenic Activity of Multiple Myeloma Cells. Cancers. 2020;12(9):2600. 10.3390/cancers12092600. Co-primo autore.
5. Colombo M, Garavelli S, Mazzola M, Platonova N, Giannandrea D , Colella R, Apicella L, Lancellotti M, Lesma E, Ancona S, Palano MT, Barbieri M, Taiana E, Lazzari E, Basile A, Turrini



M, Pistocchi A, Neri A, Chiaramonte R. Multiple myeloma exploits Jagged1 and Jagged2 to promote intrinsic and bone marrow-dependent drug resistance. *Haematologica*. 2020;105:1925-1936. doi: 10.3324/haematol.2019.221077

6. Colombo M, **Giannandrea D**, Lesma E, Basile A, Chiaramonte R. Extracellular Vesicles Enhance Multiple Myeloma Metastatic Dissemination. *Int J Mol Sci*. 2019 Jul 1;20(13):3236. 10.3390/ijms20133236

7. Colombo M, Platonova N, **Giannandrea D**, Palano MT, Basile A, Chiaramonte R. Re-establishing Apoptosis Competence in Bone Associated Cancers via Communicative Reprogramming Induced Through Notch Signaling Inhibition. *Front Pharmacol*. 2019;10:145. 10.3389/fphar.2019.00145

Atti di convegni.

1. **Domenica Giannandrea**, Natalia Platonova, Michela Colombo, Mara Mazzola, Valentina Citro, Raffaella Adami, Filippo Maltoni, Silvia Ancona, Vincenza Dolo, Ilaria Giusti, Andrea Basile, Anna Pistocchi, Laura Cantone, Valentina Bollati, Lavinia Casati, Elisabetta Calzavara, Mauro Turrini, Elena Lesma, Raffaella Chiaramonte. "The role of Notch2 in osteoclastogenic and angiogenic potential of extracellular vesicles in multiple myeloma". Abstract accettato per the international society for extracellular vesicles (ISEV) annual meeting, 26-29 maggio 2022, Lione, Francia.
2. **Domenica Giannandrea**, Natalia Platonova, Valentina Citro, Michela Colombo, Mara Mazzola, Raffaella Adami, Filippo Maltoni, Laura Cantone, Anna Pistocchi, Valentina Bollati, Silvia Ancona, Elena Lesma, Mauro Turrini, Raffaella Chiaramonte. "The role of NOTCH2 in the extracellular vesicles-mediated angiogenesis and osteoclastogenesis in multiple myeloma". Presentazione orale al congresso "Molecular Pathology: from bench to bedside" SIPMeT Young Scientist Meeting, 10-11 dicembre 2021, Perugia. P169, pag. 169
3. Lavinia Casati, **Domenica Giannandrea**, Valentina Citro, Natalia Platonova, Michela Sugni, Daniele Bottai, Marco Parolini, Raffaella Chiaramonte. "Nanoplastics & health: taking a picture of bone cells". Presentazione poster al congresso "Molecular Pathology: from bench to bedside" SIPMeT Young Scientist Meeting, 10-11 dicembre 2021, Perugia. P156, pag. 156.
4. **Domenica Giannandrea**, Natalia Platonova, Michela Colombo, Valentina Citro, Raffaella Adami, Filippo Maltoni, Silvia Ancona, Andrea Basile, Laura Cantone, Valentina Bollati, Lavinia Casati, Mauro Turrini, Elena Lesma, Raffaella Chiaramonte. "The role of NOTCH2 in the Extracellular vesicles mediated communication in Multiple Myeloma: a focus on angiogenesis and osteoclastogenesis". Presentazione poster al congresso del Dipartimento di Scienze della Salute, DISS, 26 novembre 2021, Milano. Pag 68
5. **Domenica Giannandrea**, Michela Colombo, Natalia Platonova, Valentina Citro, Mara Mazzola, Anna Pistocchi, Raffaella Adami, Vincenza Dolo, Ilaria Giusti, Laura Cantone, Valentina Bollati, Mauro Turrini, Raffaella Chiaramonte. "The role of Notch pathway in the pro-tumorigenic activity of extracellular vesicles in multiple myeloma." Presentazione orale al 10th annual meeting of the International Society for extracellular vesicles (ISEV), 18-21 maggio 2021, modalità virtuale. CC1.2, pag. 6.
6. **Domenica Giannandrea**, Maria Teresa Palano, Natalia Platonova, Germano Gaudenzi, Monica Falleni, Delfina Tosi, Elena Lesma, Valentina Citro, Michela Colombo, Ilaria Saltarella, Roberto Ria, Nicola Amodio, Elisa Taiana, Antonino Neri, Giovanni Vitale and Raffaella Chiaramonte. "The key role of Jagged1 and Jagged2 in promoting the angiogenic process in Multiple myeloma". Presentazione poster al congresso del Dipartimento di Scienze della Salute, DISS, 13 novembre



2020, Milano. Pag. 60

7. **Domenica Giannandrea**, Michela Colombo, Natalia Platonova, Mara Mazzola, Francesco Baccianti, Raffaella Adami, Laura Cantone, Elisa Milano, Anna Pistocchi, Valentina Bollati, Silvia Ancona, Elena Lesma, Mauro Turrini, Raffaella Chiaramonte. “Extracellular vesicles-mediated communication in remodeling multiple myeloma microenvironment: a new role for the Notch pathway”. Presentazione poster al congresso del Dipartimento di Scienze della Salute, DISS, 8 novembre 2019, Milano. Pag. 81
8. **Domenica Giannandrea**, Michela Colombo, Natalia Platonova, Mara Mazzola, Francesco Baccianti, Raffaella Adami, Laura Cantone, Elisa Milano, Anna Pistocchi, Valentina Bollati, Silvia Ancona, Elena Lesma, Mauro Turrini, Raffaella Chiaramonte “Targeting extracellular vesicles in multiple myeloma: a new role for the Notch pathway”. Presentazione orale al primo congresso nazionale della extracellular vesicles italian society, EVITA 6-9 novembre 2019, Palermo.
9. Platonova N, Parravicini C, Palazzolo L, Saporiti S, Colombo M, Vallelonga V, **Giannandrea D**, Neri A, Eberini I and Chiaramonte R. “Development of selective Notch receptor targeting in multiple myeloma based on small molecules”. Presentazione orale al congresso del Dipartimento di Scienze della Salute, DISS, 9 novembre 2018, Milano. Pag. 50.
10. Michela Colombo, Natalia Platonova, Mara Mazzola, Silvia Garavelli, Marzia Barbieri, **Domenica Giannandrea**, Maria Teresa Palano, Elisa Lazzari, Andrea Basile, Anna Pistocchi, Antonino Neri, Raffaella Chiaramonte. Notch signaling promotes drug resistance in multiple myeloma through the regulation of the CXCR4/SDF1 α axis”. Presentazione poster al congresso del Dipartimento di Scienze della Salute, DISS, 9 novembre 2018, Milano. Pag. 18.
11. Colombo M, Mazzola M, Colella R, Garavelli S, Palano MT, Barbieri M, Lazzari E, **Giannandrea D**, Platonova N, Neri A, Pistocchi A, Chiaramonte R. “Jagged1/2 inhibition promotes multiple myeloma cell sensitivity to Bortezomib in vitro, ex-vivo and in vivo in a novel zebrafish model”. Presentazione poster al 34° congresso nazionale SIPMET, 23-25 ottobre 2018, Catania. Poster 040
12. Platonova N, Parravicini C, Palazzolo L, Saporiti S, Colombo M, Vallelonga V, **Giannandrea D**, Giana D, Neri A, Eberini I and Chiaramonte R. “A NEW THERAPEUTIC STRATEGY IN MULTIPLE MYELOMA BASED ON SMALL MOLECULES DIRECTED TO NOTCH PATHWAY”. Presentazione poster al 34° congresso nazionale SIPMET, 23-25 ottobre 2018, Catania. Poster 023
13. Michela Colombo, Mara Mazzola, Silvia Garavelli, Marzia Barbieri, Natalia Platonova, **Domenica Giannandrea**, Maria Teresa Palano, Elisa Lazzari, Andrea Basile, Anna Pistocchi, Antonino Neri, Raffaella Chiaramonte. “Notch signaling promotes bone marrow-induced drug resistance in multiple myeloma through the regulation of the CXCR4/CXCL12 system”. Presentazione poster al 60th annual meeting of Italian Cancer society, 19-22 settembre 2018, Milano. Poster V16
14. Platonova N, Parravicini C, Palazzolo L, Paoli A, Saporiti S, Colombo M, Vallelonga V, **Giannandrea D**, Neri A, Eberini I and Chiaramonte R. Targeting the interaction of multiple myeloma and the bone marrow microenvironment through novel small molecules directed to notch pathway. Presentazione poster al 23rd congress of the European hematology association, Hemasphe, 14-17 giugno 2018, Stoccolma, Svezia. 2(S1) Pag 221
15. Michela Colombo, Mara Mazzola², Raffaella Colella¹, Silvia Garavelli, Maria Teresa Palano, **Domenica Giannandrea**, Natalia Platonova, Antonino Neri, Anna Pistocchi, Raffaella Chiaramonte. “Jagged 1/2 inhibition promotes tumor cells response to Bortezomib in a zebrafish model of multiple myeloma”. Presentazione poster al 23rd congress of the European hematology association, Hemasphe, 14-17 giugno 2018, Stoccolma, Svezia. 2(S1) Pag 580.
16. Colombo M, Garavelli S, Platonova N, Colella R, Mazzola M, Palano T, Vallelonga V, Giannandrea D, Neri A, Pistocchi A and Chiaramonte R “Targeting Notch to induce anoikis in multiple



myeloma niche". Presentazione orale al Second International Meeting on Anakinosis, 19-20 aprile 2018, Roma.

ALTRE INFORMAZIONI

TECNICHE SPERIMENTALI ACQUISITE:

Biologia cellulare: Manipolazione di colture cellulari e co-colture di linee tumorali e primarie; manipolazione sangue periferico per isolamento monociti e PBMCs. Tecniche di manipolazione di cellule eucariotiche: trasfezione tramite turbofectamina e con calcio cloruro, trasduzione con vettori lentivirali. Saggi di proliferazione e apoptosi. Saggi di gene reporter. Analisi di citometria a flusso: saggi di ciclo cellulare con propidio, apoptosi visualizzata con annessina V e ioduro di propidio, analisi multiparametriche di proteine intracellulari e di superficie. Saggio di angiogenesi, osteoclastogenesi. Isolamento e manipolazione di vescicole extracellulari.

Biologia molecolare: isolamento e purificazione di acidi nucleici e proteine; tecniche di analisi: PCR, Real-time PCR, SDS-PAGE, Western blotting, immunofluorescenza.

Altre tecniche: analisi di vescicole extracellulari tramite nanoparticle tracking analysis (NTA)

ATTIVITA' DIDATTICHE:

2020-2021- Correlatore della tesi di laurea magistrale del dott. Filippo Maltoni, studente del corso di laurea magistrale in Medical Biotechnology and Molecular Medicine, anno accademico 2020-2021. Titolo tesi: NOTCH PATHWAY: A NEW ACTOR IN EXTRACELLULAR VESICLE-MEDIATED ANGIOGENESIS IN MULTIPLE MYELOMA.

2019-ad oggi- Supervisore dei tirocini degli studenti:

-Filippo Maltoni, studente del corso di laurea magistrale in Medical Biotechnology and Molecular Medicine, Università degli Studi di Milano, anno accademico 2020-2021.

-Cristina Velluti, studente del corso di laurea magistrale in Biologia sperimentale e Applicata, Università di Pavia, anno accademico 2018-2019.

-Alessandro Hazan, studente del corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche e Medicina Molecolare, anno accademico 2018-2019.

2019-ad oggi- Cultore della materia in MED04 per il corso di laurea in fisioterapia anno accademico 2019-2020.

2019-ad oggi- Membro della società italiana delle vescicole extracellulari, EVIta

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.

RICORDIAMO che i curricula **SARANNO RESI PUBBLICI sul sito di Ateneo** e pertanto si prega di non inserire dati sensibili e personali. Il presente modello è già pre-costruito per soddisfare la necessità di pubblicazione senza dati sensibili.

Si prega pertanto di **NON FIRMARE** il presente modello.

Luogo e data: Milano, 8/03/2022