

ALLEGATO A**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO**

Procedura di selezione per la chiamata a professore di II fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 06/N1-Scienze delle Professioni Sanitarie e delle Tecnologie Mediche Applicate, (settore scientifico-disciplinare MED/46-Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 91 del 28/11/2017) - Codice concorso 3669

KATIA MARESCHI

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	MARESCHI
NOME	KATIA
DATA DI NASCITA	04/08/1975]

STUDI E FORMAZIONE

09/06/2014	Conseguimento idoneità per l' Abilitazione Scientifica per la classe concorsuale 06/N1(II fascia) : Scienze delle professioni sanitarie e delle tecnologie mediche applicate [Med/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio; Med/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche; MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative; MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate; Med/50 Scienze tecniche Mediche applicate; MEDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie: M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attività sportive] valida fino al 09/06/2020.
22/01/2014	Conseguimento idoneità per l' Abilitazione Scientifica per la classe concorsuale 05/F1 (II fascia) : Biologia Applicata valida fino al 22/01/2020.
25/04/2014	Conseguimento Laurea magistrale in BIOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE (Im-6- Classe delle lauree magistrali in Biologia _D.M 270/2004) presso l'Università degli Studi di Torino.
15/07/1997	Diploma Universitario di Tecnico di Laboratorio Biomedico (indirizzo: <i>Ricerca Biomedica e Biotecnologie</i>) conseguito presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Torino. Titolo della tesi: " <i>Analisi dell'espressione di Interleuchina 10 e Interleuchina 12 sui blasti leucemici M4 e M5</i> ". Votazione 110/110 e lode.
Luglio 1994	Diploma di Maturità Scientifica conseguito presso il Liceo Scientifico Statale "Carlo Cattaneo" di Torino. Votazione 58/60.

ATTUALE OCCUPAZIONE

– **Tecnico universitario di categoria D, posizione economica D4**, presso il Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche diretto dalla Prof.ssa Annamaria Cuffini. Presto servizio presso il

Laboratorio Centro Trapianti Cellule Staminali e Terapia Cellulare, S.C Oncoematologia Clinica diretta dalla Dott.ssa F. Fagioli, come responsabile del settore Manipolazioni Cellulari e come operatore esperto nei Settori: Biologia Cellulare e Citofluorimetria.

- Funzione di Responsabile di Produzione all'interno della Cell Factory del laboratorio.
- Docente a contratto presso il Corso di Laurea in Infermieristica della Disciplina/Modulo di "Biochimica"- C. I./Insegnamento "Basi Molecolari della vita"-1° anno, 1° semestre

ESPERIENZE DI LAVORO

Dal 6/07/11 al 25/08/11: attività clinica e di ricerca svolta presso **Cell and Gene Therapy GMP Laboratory, Texas Children's Hospital, Houston, USA**, diretto da prof.ssa Cathrine Bollard come "post-doctoral fellow" al fine di allestire Linfociti T antivirali specifici da usare in pazienti dopo trapianto di cellule staminali emopoietiche da sangue cordonale

Dal 27 Dicembre 2001	Assunzione a tempo indeterminato nella categoria D - posizione economica D1 – area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati presso il Dipartimento di Scienze Pediatriche e dell'Adolescenza diretto dal Prof E. Madon. Servizio presso il Laboratorio centro Trapianti diretto dalla dott.ssa Franca Fagioli.
15/12/2005	Passaggio nella posizione economica D2
01/01/2008	Passaggio nella posizione economica D3
01/01/2010	Passaggio nella posizione economica D4
01/11/2014	Iscrizione al Dottorato in Scienze Biomediche e Oncologia (attualmente in corso)
Luglio 2000- dicembre 2001	Borsa di studio per la "Manipolazione di cellule staminali emopoietiche" erogata dalla Compagnia di S. Paolo di Torino. L'attività svolta presso il laboratorio del Centro Trapianti del Dipartimento di Scienze Pediatriche, Università degli Studi di Torino diretto dal Prof. E. Madon
Luglio1999- luglio 2000	Servizio prestato con un contratto a tempo determinato, in qualità di assistente tecnico, presso l'Università degli Studi di Torino, laboratorio Centro Trapianti del Dipartimento di Scienze Pediatriche, diretto dal Prof. E. Madon. In questo laboratorio ho appreso le tecniche di analisi e di manipolazione delle cellule staminali da utilizzare in vivo nei pazienti pediatrici affetti da neoplasie onco-ematologiche e ho partecipato attivamente ai progetti di ricerca in campo ematologico in particolare modo all'isolamento e alla caratterizzazione delle cellule staminali mesenchimali da midollo osseo e da sangue cordonale
Settembre 1997- luglio 1999	Borsa di studio biennale di addestramento alla ricerca avente per oggetto la "Valutazione istologica e molecolare dei tessuti molli per-implantari" presso il laboratorio di Biologia Molecolare e Cellulare del Dipartimento di Fisiopatologia Clinica, Università di Torino diretto dal Prof. G. Emanuelli. Durante tale periodo ho perfezionato l'utilizzo di tecniche di biologia cellulare e molecolare finalizzate anche a progetti di ricerca in ambito onco-ematologico.
Marzo 1996 - luglio 1997	Tirocinio presso il laboratorio di Biologia Molecolare e Cellulare , Dipartimento di Fisiopatologia Clinica, Università di Torino, dove ho preparato la tesi e partecipato a progetti finalizzati nel campo dell'oncologia sperimentale, applicando tecniche di biologia cellulare e molecolare.
Settembre 1995- febbraio 1996	Tirocinio presso il laboratorio di Patologia Generale diretto dal Prof. G. Poli, Dipartimento di Medicina ed Oncologia Sperimentale, Università di Torino,

	dove ho appreso le tecniche di biologia cellulare da applicare allo studio di sostanze antiossidanti in patologie epatiche.
Settembre 1994- luglio 1995	Tirocinio presso il laboratorio di Biologia Generale diretto dal Prof. L. Silengo, Dipartimento di Genetica, Biologia e Chimica Medica, Università di Torino, dove ho appreso le tecniche fondamentali di biologia molecolare per l'identificazione e lo studio di topi transgenici

ATTIVITÀ DI RICERCA E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE:

- **Stesura di lavori scientifici** come primo autore (N. 8 pubblicazioni) e come co-autore (N 35 pubblicazioni) per un totale di 43 pubblicazioni, con I.F. totale di 160.368 e più di 70 abstracts presentati a congressi scientifici
- **Raggiungimento di un H index calcolato su Scopus = 20, totale citazioni: 2322 (al 10/10/2017)**

Pubblicazioni:

Autori e titolo	Rivista, Vol, pag	IF
1. Berger M*, Mareschi*, Castiglia, Rustichelli D, Mandese A , Migliore E, Fagioli F In Vitro Mesenchymal Progenitor Cell Expansion is a Predictor of TRM 1 and acute GvHD III-IV after BMT: a Large Single Center Experience (*=gli autori hanno contribuito ugualmente alla stesura del lavoro)	Pediatric Blood & Cancer (submission after major revision)	2.513
2. Bergallo M, Montanari P, Mareschi K, Bini I, Berger M, Daprà V, Galliano I, Fagioli F. Expression of pol gene of human endogenous retrovirus, HERV-K and -W in leukemia patients. doi : 10.1007/s00705-017-3526-7	Arch Virol. 2017 Aug 18. [Epub ahead of print]	2.255
3. Bergallo M, Montanari P, Mareschi K, Rassu M, Galliano I, Ravanini P. A novel TaqMAMA assay for allelic discrimination of TLR9 rs352140 polymorphism. DOI : 10.1016/j.jviromet.2017.01.015	J Virol Methods. 2017 May;243:25-30.	1.693
4. Bergallo M, Merlino C, Montin D, Galliano I, Gambarino S, Mareschi K, Fagioli F, Montanari P, Martino S, Tovo PA. Development of a Low-Cost Stem-Loop Real-Time Quantification PCR Technique for EBV miRNA Expression Analysis. DOI: 10.1007/s12033-016-9951-0	Mol Biotechnol. 2016 Sep;58(8-9):540-50.	1.752
5. Mareschi K, Castiglia S, Sanavio F, Rustichelli D, Muraro M; Defedele D, Bergallo M, Fagioli F. Immunoregulatory Effects on T lymphocytes by Human Mesenchymal Stromal Cells Isolated from Bone Marrow, Amniotic Fluid and Placenta. DOI:10.1016/j.exphem.2015.10.009	Experim Hematol 2016 Feb;44(2):138-150.	2.475
6. Bergallo M, Galliano I, Montanari P, Gambarino S, Mareschi K, Ferro F, Fagioli F, Tovo PA, Ravanini P. CMV induces HERV-K and HERV-W expression in kidney transplant recipients. DOI : 10.1016/j.jcv.2015.04.018	J Clin Virol. 2015 Jul;68:28-31	3.016
7. Torre ML, Lucarelli E, Guidi S, Ferrari M, Alessandri G, De Girolamo L, Pessina A, Ferrero I. Collaboratori: Biagi E, Del Bue M, Frigerio S, Lisini D, Marazzi M, Mareschi K, Nava S, Parolini O, Riccobon A, Romagnoli L, Vigano M. Gruppo Italiano Staminali Mesenchimali (GISM). Ex vivo expanded mesenchymal stromal cell minimal quality requirements for clinical application. doi : 10.1089/scd.2014.0299	Stem Cells Dev. 2015 Mar 15;24(6):677-85	3.727
8. Fernández AF, Bayón GF, Urduño RG, Toraño EG, García MG, Carella A, Petrus-Reurer S, Ferrero C, Martínez-Cambor P, Cubillo I,	Genome Res. 2015 Jan;25(1):27-40.	14.630

García-Castro J, Delgado-Calle J, Pérez-Campo FM, Riancho JA, Bueno C, Menéndez P, Mentink A, Mareschi K, Claire F, Fagnani C, Medda E, Toccaceli V, Brescianini S, Moran S, Esteller M, Stolzing A, de Boer J, Nisticó L, Stazi MA, Fraga MF. H3K4me1 marks DNA regions hypomethylated during aging in human stem and differentiated cells. DOI: 10.1101/gr.169011.113		
9. Boido M, Piras A, Valsecchi V, Spigolon G, Mareschi K, Ferrero I, Vizzini A, Temi S, Mazzini L, Fagioli F, Vercelli A. Human mesenchymal stromal cell transplantation modulates neuroinflammatory milieu in a mouse model of amyotrophic lateral sclerosis. DOI: 10.1016/j.jcyt.2014.02.003	Cytotherapy. 2014 Aug;16(8):1059-72	3.055
10. Castiglia S*, Mareschi K*, Labanca L, Lucania G, Leone M, Sanavio F, Castello L, Rustichelli D, Signorino E, Gunetti M, Bergallo M, Bordiga AM, Ferrero I, Fagioli F. Inactivated human platelet lysate with psoralen: a new perspective for mesenchymal stromal cell production in good manufacturing practice conditions. (*=gli autori hanno contribuito ugualmente alla stesura del lavoro) DOI: 10.1016/j.jcyt.2013.12.008	Cytotherapy. 2014 Jun;16(6):750-63	3.275
11. Rustichelli D, Castiglia S, Gunetti M, Mareschi K, Signorino E, Muraro M, Castello L, Sanavio F, Leone M, Ferrero I, Fagioli F. Validation of analytical methods in compliance with good manufacturing practice: a practical approach. DOI: 10.1186/1479-5876-11-197	J Transl Med. 2013 Aug 27;11(1):197.	3.460
12. Gunetti M, Tomasi S, Giammò A, Boido M, Rustichelli D, Mareschi K, et al. Myogenic potential of whole bone marrow mesenchymal stem cells in vitro and in vivo for usage in urinary incontinence. DOI: 10.1371/journal.pone.0045538	PLoS ONE. 2012;7(9)	3.730
13. Dani N, Olivero M, Mareschi K, Van Duist MM, Miretti S, Cuvertino S, et al. The MET oncogene transforms human primary bone-derived cells into osteosarcomas by targeting committed osteo-progenitors. DOI: 10.1002/jbmr.1578	Journal of Bone and Mineral Research. 2012;27(6):1322-34.	6.128
14. Gunetti M, Castiglia S, Rustichelli D, Mareschi K, Sanavio F, Muraro M, et al. Validation of analytical methods in GMP: The disposable fast read 102(R) device, an alternative practical approach for cell counting. DOI: 10.1186/1479-5876-10-112	Journal of Translational Medicine. 2012:112	3.470
15. Mareschi K, Rustichelli D, Calabrese R, Gunetti M, Sanavio F, Castiglia S, et al. Multipotent mesenchymal stromal stem cell expansion by plating whole bone marrow at a low cellular density: A more advantageous method for clinical use. DOI: 10.1155/2012/920581	Stem Cells International. 2012.	
16. Mazzini L, Mareschi K, Ferrero I, Miglioretti M, Stecco A, Servo S, et al. Mesenchymal stromal cell transplantation in amyotrophic lateral sclerosis: A long-term safety study. DOI: 10.3109/14653249.2011.613929	Cytotherapy. 2012;14(1):56-60	3.553
17. Busletta C, Novo E, Valfrè Di Bonzo L, Povero D, Paternostro C, Ievolella M, Mareschi K, Ferrero I, Cannito S, Compagnone A, Bandino A, Colombatto S, Fagioli F, Parola M. Dissection of the biphasic nature of hypoxia-induced mitogenic action in bone marrow-derived human mesenchymal stem cells. DOI: 10.1002/stem.642	Stem Cells. 2011;29(6):952-63	7.781
18. Novo E, Busletta C, Bonzo LVD, Povero D, Paternostro C, Mareschi K, et al. Intracellular reactive oxygen species are required for directional migration of resident and bone marrow-derived hepatic pro-fibroblastic cells. DOI: 10.1016/j.jhep.2010.09.022	J Hepatol. 2011;54(5):964-74	9.334
19. Mazzini L, Vercelli A, Ferrero I, Mareschi K, Boido M, Naselli N, Servo S, Oggioni G D, Testa L, Fagioli F. Stem cell therapy	Review Journal of Cellular Therapy and Regenerative Medicine (JCTRM)	

applications in Amyotrophic Lateral Sclerosis.	2010;1(1):11-6	
20. Mazzini L, Ferrero I, Luparello V, Rustichelli D, Gunetti M, Mareschi K, et al. Mesenchymal stem cell transplantation in amyotrophic lateral sclerosis: A phase I clinical trial. DOI: 10.1016/j.expneurol.2009.08.007	Exp Neurol. 2010;223(1):229-37	4.436
21. Mareschi K, Rustichelli D, Comunanza V, De Fazio R, Cravero C, Morterra G, et al. Multipotent mesenchymal stem cells from amniotic fluid originate neural precursors with functional voltage-gated sodium channels. DOI: 10.1080/14653240902974024	Cytotherapy. 2009;11(5):534-47	2.204
22. Mazzini L, Vercelli A, Ferrero I, Mareschi K, Boido M, Servo S, et al. Stem cells in amyotrophic lateral sclerosis: State of the art. DOI: 10.1517/14712590903186956	Expert Opinion on Biological Therapy. 2009;9(10):1245-58	3.215
23. Mazzini L, Vercelli A, Mareschi K, Ferrero I, Testa L, Fagioli F. Mesenchymal stem cells for ALS patients. DOI: 10.1080/17482960802572707	Amyotrophic Lat Scler. 2009;10(2):123-4	2.963
24. Vercelli A, Mereuta OM, Garbossa D, Muraca G, Mareschi K, Rustichelli D, et al. Human mesenchymal stem cell transplantation extends survival, improves motor performance and decreases neuroinflammation in mouse model of amyotrophic lateral sclerosis. DOI: 10.1016/j.nbd.2008.05.016	Neurobiol Dis. 2008;31(3):395-405	4.852
25. DOI: 10.1016/j.nbd.2008.05.016		
26. Ferrero I, Mazzini L, Rustichelli D, Gunetti M, Mareschi K, Testa L, et al. Bone marrow mesenchymal stem cells from healthy donors and sporadic amyotrophic lateral sclerosis patients. DOI: https://doi.org/10.3727/096368908784153940	Cell Transplant. 2008;17(3):255-66	5.251
27. Mazzini L, Mareschi K, Ferrero I, Vassallo E, Oliveri G, Nasuelli N, et al. Stem cell treatment in amyotrophic lateral sclerosis. DOI: 10.1016/j.jns.2007.05.016	J Neurol Sci. 2008;265(1-2):78-83	2.359
28. Valfrè Di Bonzo L, Ferrero I, Cravanzola C, Mareschi K, Rustichelli D, Novo E, et al. Human mesenchymal stem cells as a two-edged sword in hepatic regenerative medicine: Engraftment and hepatocyte differentiation versus profibrogenic potential. DOI: 10.1136/gut.2006.111617	Gut. 2008;57(2):223-31	9.766
29. Mazzini L, Fagioli F, Testa L, Ferrero I and Mareschi K.. Amyotrophic Lateral Sclerosis: What Goals for Cell Therapy?	Motor Neuron Disease Research Progress, ISBN: 978-1-60456-155-5; Editor: Raffaele L. Mancini, 2007 Nova Science Publishers, Inc	
30. Mareschi K, Novara M, Rustichelli D, Ferrero I, Guido D, Carbone E, et al. Neural differentiation of human mesenchymal stem cells: Evidence for expression of neural markers and eag K+ channel types. DOI: 10.1016/j.exphem.2006.06.020	Exp Hematol. 2006;34(11):1563-72	3.408
31. Mazzini L, Mareschi K, Ferrero I, Vassallo E, Oliveri G, Boccaletti R, et al. Autologous mesenchymal stem cells: Clinical applications in amyotrophic lateral sclerosis. DOI: 10.1179/016164106X116791	Neurol Res. 2006;28(5):523-6	1.573
32. Mareschi K, Ferrero I, Rustichelli D, Aschero S, Gammaitoni L, Aglietta M, et al. Expansion of mesenchymal stem cells isolated from pediatric and adult donor bone marrow. DOI: 10.1002/jcb.20681	J Cell Biochem. 2006;97(4):744-54.	3.409
33. Pessolano R, Mareschi K, Palmero A, Ferrero I, Grignani GE, Madon E, et al. The activity of STI571 in human osteosarcoma cells. ISSN:17208424	Italian Journal of Pediatrics. 2005;31(1):61-7	0.79
34. Mareschi K, Novara M, Rustichelli D, Guido D, Garbossa D, Mereuta M, Carbone E, Madon E, Vercelli A, Fagioli F. Plasticità delle cellule staminali mesenchimali".	Haematologica, The Haematology Journal 2005, 90 (4):11-14	4.575

35. Mazzini L, Fagioli F, Boccaletti R, Mareschi K, Oliveri G, Olivieri C, et al. Stem cell therapy in amyotrophic lateral sclerosis: A methodological approach in humans. DOI: 10.1080/14660820310014653	Amyotroph Lateral Scler Other Motor Neuron Disord 2003;4(3):158-61	
36. Fagioli F, Berger M, Nesi F, Biasin E, Mareschi K, Vassallo E, et al. Umbilical cord blood stem cell transplantation. ISSN: 17208424	Italian Journal of Pediatrics. 2002;28(3):214-9	3.219
37. Berger M, Fagioli F, Piacibello W, Sanavio F, Mareschi K, Biasin E, et al. Role of different medium and growth factors on placental blood stem cell expansion: an in vitro and in vivo study. DOI: 10.1038/sj/bmt/1703390	Bone Marrow Transplant. 2002;29(5):443-8.	2.378
38. Mareschi K, Biasin E, Piacibello W, Aglietta M, Madon E, Fagioli F. Isolation of human mesenchymal stem cells: Bone marrow versus umbilical cord blood. ISSN: 03906078	Haematologica. 2001;86(10):1099-100.	3.216
39. Schierano G, Bassi F, Gassino G, Mareschi K, Bellone G, Preti G. Cytokine production and bone remodeling in patients wearing overdentures on oral implants. ISSN: 00220345	J Dent Res. 2000;79(9):1675-82	4.438
40. Bellone G, Smirne C, Carbone A, Mareschi K, Dughera L, Farina EC, et al. Production and pro-apoptotic activity of soluble CD95 ligand in pancreatic carcinoma. ISSN: 10780432	Clin Canc Res. 2000;6(6):2448-55	4.643
41. Bellone G, Rollino C, Borsa S, Ferrero I, Martina G, Carbone A, et al. Association between elevated prolactin levels and circulating erythroid precursors in dialyzed patients. ISSN: 10780432	Proc Soc Exp Biol Med. 2000;223(4):367-71	3.415
42. Bellone G, Turletti A, Artusio E, Mareschi K, Carbone A, Tibaudi D, et al. Tumor-associated transforming growth factor- β and interleukin-10 contribute to a systemic Th2 immune phenotype in pancreatic carcinoma patients. ISSN: 00029440	Am J Pathol. 1999;155(2):537-47	5.673
43. Bellone G, Astarita P, Artusio E, Silvestri S, Mareschi K, Turletti A, et al. Bone marrow stroma-derived prolactin is involved in basal and platelet activating factor-stimulated in vitro erythropoiesis. ISSN: 0301472X	Exp Hematol. 1997;25(8):747	3.258
44. Bellone G, Astarita P, Artusio E, Silvestri S, Mareschi K, Turletti A, et al. Bone marrow stroma-derived prolactin is involved in basal and platelet-activating factor-stimulated in vitro erythropoiesis. ISSN: 00064971	Blood. 1997;90(1):21-7	8.782

– **Partecipazione attiva a progetti di ricerca di cui finanziati**

ENTE FINANZIATORE	TITOLO	ANNO	IMPORTO FINANZIATO
AIRC	Role of miR-214 and miR-148b in tumor/stromal cell interactions and as therapeutic targets in cancer progression- finanziamento 5 anni	2017	€ 587.000,00
RETE ONCOLOGICA	Immunoterapia adottiva per il trattamento dei sarcomi ossei: studi biologici ed applicazioni cliniche	2010	€ 150.000,00
RETE ONCOLOGICA	Una nuova Banca di Cellule e tessuti per i pazienti oncologici e onco-ematologici della Rete di Oncologia e Onco-ematologia Pediatrica	2009	€ 100.000,00

RETE ONCOLOGICA	Follow up in pazienti guariti da tumore pediatrico	2009	€ 120.000,00
REGIONE PIEMONTE	Nuove strategie immunoterapiche per trattamento della leucemia acuta pediatrica recidivata	2008	€ 8.000,00
CRT-ALFIERI	Terapia cellulare con cellule staminali emopoietiche isolate ed espanse ex-vivo per il trattamento dell'infarto del miocardio acuto	2007	€ 70.000,00
MINISTERO SALUTE	Progetto straordinario, ricerca finalizzata 2006. Studio preclinico sull'utilizzo delle cellule staminali mesenchimali nell'incontinenza urinaria	2006	€ 165.000,00
COMPAGNIA DI SAN PAOLO	Produzione di prodotti cellulari all'interno di strutture di laboratorio GMP per la terapia cellulare	2005	€ 1.200.000.000,00

- **Stesura di progetti di ricerca come principal investigator** (ricerca finalizzata giovani ricercatori 2013) **e come partecipante di unità collaborante** (anche in progetti europei, in particolare in “Proposal STEMNEURO di Horizon 2020)
- **Progettazione e realizzazione di studi preclinici**, in particolare con cellule staminali emopoietiche, cellule staminali mesenchimali e linfociti citotossici ad azione antitumorale
- **Progettazione e partecipazione attiva alla stesura di protocolli sperimentali di fase I-II di terapia cellulare** con cellule staminali emopoietiche, cellule staminali mesenchimali e epatiche e linfociti citotossici ad azione antitumorale
- **Partecipazione in qualità di relatore a numerosi congressi nazionali e internazionali**. In particolare:

Data	Relatore presso:
Torino 30 novembre 2015	Seminario “Stem cells, expand your research network” organizzato da Invitrogen, ThermoFisher Scientific
Brescia, 8-9 Ottobre 2015	GISM Annual Meeting 2015
Verona, 14 Novembre 2014	5 th International Satellite Symposium AICC-GISM. Advances in Mesenchymal Stem Cell research.
Salerno, 28-30 Maggio 2014	Stem Cell Research Italy. V Annual Meeting
Milano, 6 Giugno 2012/ Pavia 27 Marzo 2012	Incontri del gruppo di lavoro GISM “Il controllo di qualità per i prodotti di terapia avanzata”
Parigi, 3-6 Aprile, 2011	37th Annual meeting of EBMT, organizzato da EBMT (The European Group for Blood and Marrow Transplantation). Presentazione orale dal titolo “Differentiative Potential and Immuno-Modulant Properties of Mesenchymal Stem Cells from Amniotic Fluid “
Belgirate, 11-14 Settembre 2010	ISCT-Europe 2nd Regional Meetin , organizzato da ISCT (International Society of Cellular Therapy). Presentazione orale dal titolo “Mesenchymal stem cells from amniotic fluid: differentiative and proliferative potential and immuno-modulant properties”
Modena, 3 Maggio 2010	2nd Meeting of the Forum of Italian Researchers on Mesenchymal and Stromal Stem Cells. Presentazione orale dal titolo: “CSM e sclerosi Laterale Amiotrofica”

Modena, 28-29-30 Novembre 2007	31° Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti d'Organo . Presentazione orale dal titolo: "Cellule staminali nel trattamento delle malattie neurodegenerative"
Roma, 13-14 Novembre 2007	Corso AIFA in collaborazione con ISS e CNT per l'utilizzo dei medicinali per terapia cellulare", svoltosi presso l'Agenzia Italiana del farmaco
Torino, 5 Novembre 2007	"Il Sangue del cordone ombelicale (SCO): Raccolta, Conservazione e Applicazioni Cliniche", organizzato dall'Azienda Ospedaliera Infantile Regina Margherita-Sant'Anna Presentazione orale dal titolo: "Placenta e liquido amniotico come fonte alternativa di cellule staminali mesenchimali"
Rovereto, 27-28 Luglio 2007	Convegno: "Cellule staminali : Biologia e Applicazioni", Presentazione orale dal titolo: "Cellule staminali mesenchimali nel trattamento della sclerosi laterale amiotrofica"
Stresa, 10-12 Ottobre 2004	XXXI CONGRESSO NAZIONALE A.I.E.O.P.,
Madrid, Spain; 16-17 Maggio 2003:	Italian-Spanish Scientific Meeting on Stem Cells Investigation in People with ALS,
Novara, 25 Maggio 2003,	Seminario scientifico sul tema: "Le cellule staminali nella SLA", Università degli Studi del Piemonte Orientale "A. Avogadro",

- **Attività di revisione di lavori scientifici su riviste internazionali inerenti argomenti su cellule staminali mesenchimali, differenziamento e loro utilizzo clinico.** In particolare su:
 - "Journal of Transplantation Medicine",
 - "Stem cell Reviews and Reports",
 - "Cell Transplantation",
 - "Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology",
 - "Stem cell and Development",
 - "Cytotherapy",
 - "ALTEX",
 - "Stem Cell International"
 - "Oxidative Medicine and Cellular Longevity"
- **Attività di valutazione nell'ambito di procedure di richieste di finanziamento** per conto di "Israeli Ministry of Science, Technology & Space".

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO:

- **Responsabile del settore Manipolazioni Cellulari del Laboratorio Centro Trapianti Cellule Staminali e Terapia Cellulare** da marzo 2002
- **Operatore esperto nei Settori: Biologia Cellulare e Citofluorimetria** da gennaio 2002.
- **Responsabile di Produzione all'interno della Cell Factory** del laboratorio dal 2010
- **Applicazione delle normative ISO e JACIE nel campo del controllo di qualità dell'attività lavorativa**
- **Stesura, validazione e applicazione di protocolli di Terapia cellulare secondo le norme cGMP e le attuali normative vigenti.**

- **Gestione degli ordini con fondi privati e pubblici** con partecipazione attiva alla stesura di capitolati tecnici e di gare per il materiale di laboratorio di tipo inventariabile e di consumo
- **Componente della Commissione Ricerca del Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche** dal 2011;
- **Componente di Commissioni esaminatrici di candidati per l'assegnazione di borse di studio** autorizzate per la struttura di Oncoematologia Pediatrica dell'Ospedale OIRM-Sant'Anna
- **Socio e membro delle seguenti società scientifiche:**
 - Gruppo Italiano di Citofluorimetria (GIC),
 - "Gruppo Italiano Staminali Mesenchimali" (GISM);
 - "Stem Cell Research Italy" (SCR) Onlus

ATTIVITÀ CLINICO - ASSISTENZIALI

- **Isolamento, identificazione ed espansione di cellule staminali emopoietiche e mesenchimali, sottopopolazioni linfocitarie da midollo osseo, sangue periferico, sangue cordonale usati per il trattamento di pazienti pediatrici affetti da patologie ematologiche maligne e non e da tumori solidi**
- **Manipolazione ex vivo di cellule staminali emopoietiche ad uso clinico secondo gli standard JACIE**
- **Manipolazione ex vivo ed espansione in condizione GMP di cellule staminali mesenchimali e linfociti T citotossici con attività antitumorale da usare in protocolli di terapia cellulare in protocolli sperimentali di fase I**
- **Manipolazioni minime di cellule staminali epatiche da usare in pazienti pediatrici affetti da encefalopatie da iperammonemia causate da malattie metaboliche del fegato (studio di fase I)**

ATTIVITÀ DI DIDATTICA

- **Affidamento docenza della Disciplina/Modulo di "Biochimica"-C. I./Insegnamento "Basi Molecolari della vita"- (30h) presso il Corso di Laurea in Infermieristica, Università Cattolica del Sacro Cuore, sede distaccata dell' Ospedale Cottolengo - Piccola Casa della Divina Provvidenza di Torino a partire da ottobre 2016**

Sede e ente che ha conferito l'incarico	Periodo	Oggetto della docenza	N ore di docenze
Torino, Corso di Laurea in Infermieristica, Università Cattolica del Sacro Cuore, sede distaccata dell'Ospedale Cottolengo - Piccola Casa della Divina Provvidenza di Torino	Anno accademico 2017/18 (da ottobre a dicembre 2017)	Affidamento insegnamento del Modulo di "Biochimica"-C.I./Insegnamento "Basi Molecolari della vita" (1°anno Laurea in Infermieristica)	30
	Anno accademico 2016/17 (da ottobre a dicembre 2016)	Affidamento del Modulo di "Biochimica"-C.I./Insegnamento "Basi Molecolari della vita" (1°anno Laurea in Infermieristica)	30

- **Attività di tutor per gli studenti di Medicina e Chirurgia, di Biologia e Biotecnologie Mediche che frequentano il laboratorio per stage formativi o per la stesura di tesi sperimentali.**
- **Docenza presso corsi di formazione.** In particolare:

Sede e ente che ha conferito l'incarico	Periodo	Oggetto della docenza	N ore di docenze
Torino, 'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino	5 ottobre/ 10 novembre /	Corso teorico pratico su "cellule staminali da sangue e da midollo: raccolta, trattamento e utilizzo"	8
Pero (MI), sede Euroclone, organizzato da Università degli Studi di Pavia con patrocinio GISM	12 settembre 2017	Corso teorico pratico su "Batch record e rilascio del prodotto" nel corso "Medicina rigenerativa, terapie avanzate e Cell Factory	1
Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino	11 novembre 2015	Corso residenziale " I retrovirus e l'uomo" Lezione su: "I retrovirus come marcatori di staminalità" (N. 2 crediti ECM)	1
Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino	20-21 ottobre 2015	Corso teorico-pratico su "La terapia cellulare: introduzione alle GMP. Esempi di procedure e protocolli."(N. 13 crediti ECM)	7
Torino, AOU Città della Salute e della Scienza di Torino	17 dicembre 2013	Corso teorico pratico sulle "procedure di ingresso e vestizione in cell factory"	8
Novara, Università degli Studi del Piemonte Orientale "A. Avogadro	25 Maggio 2003	Seminario scientifico sul tema: "Le cellule staminali nella SLA", ,	1

COMPETENZE TECNICHE

Capacità di utilizzare in assoluta autonomia tecniche:

di biologia cellulare:

- manipolazione ex vivo di cellule staminali emopoietiche e mesenchimali per uso clinico, secondo le norme GMP:
 - congelamento e scongelamento cellule
 - separazione e purificazione di cellule staminali emopoietiche, da sangue midollare, periferico mobilizzato e cordonale, per uso clinico mediante sistema immunomagnetico (strumento CliniMacs, ditta Milteny Biotech)
 - Purging delle cellule staminali emopoietiche midollari e periferiche mediante l'uso di chemioterapici e di anticorpi monoclonali
 - attivazione di leucaferesi con IL-2 da infondere in pazienti con neoplasie oncologiche
 - separazione di popolazioni cellulari da sangue periferico, midollo osseo e sangue cordonale
- colture cellulari a breve ed a lungo termine dei progenitori e dei precursori emopoietici
- allestimento di colture cellulari primarie da diversi tessuti (midollo osseo, sangue periferico e cordonale, placenta, carcinoma pancreas e colon, epidermide, mucosa dentale)
- colture linfocitarie miste
- test biologici e di proliferazione
- purificazione di anticorpi da ascite
- allestimento ed esecuzione di ELISPOT, ELISA e RIA
- tecniche di immunocitochimica ed immunoistochimica
- manipolazione di cellule infettate con lentivirus e retrovirus in laboratori P3

di biologia molecolare:

- estrazione di DNA, RNA e proteine da cellule e da tessuto
- Southern , Northern e Western blotting
- Dot blotting
- Ibridazione *in situ*
- RT e PCR (Reverse transcriptase e Polimerase Chain Reaction)

- EMSA (Elettroforesys Mobility Shift Assay)
- RPA (RNA Protection Assay)
- preparazione di vettori plasmidici
- trasformazione di cellule competenti
- trasfezione di vettori di espressione in cellule eucariotiche
- uso di oligonucleotidi antisense in colture cellulari

di citofluorimetria:

- utilizzo degli strumenti FACScan e FACS Vantage SE (Cell-sorter), Beckton Dickinson e Coulter Epics XL
- colorazioni immunocitofluorimetriche di molecole di superficie e intracitoplasmatiche
- tipizzazione ed analisi delle cellule staminali emopoietiche e mesenchimali
- studio del ciclo cellulare e dell'apoptosi
- sorting

Conoscenza del D.Lgs. Governo n° 81 del 09/04/2008: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Conoscenza della lingua inglese –Livello Intermedio Avanzato

COMPETENZE INFORMATICHE**Buona conoscenza**

- **dell'ambiente Windows e delle più importanti applicazioni di Microsoft Office:**
 - Word, Excel, PowerPoint a livello avanzato,
 - Access a livello base;
- **dei programmi di gestione bibliografia**
 - EndNote,
 - Zotero
- **dei programmi di analisi statistiche**
 - GraphPad,
 - SPSS

PARTECIPAZIONE A CORSI E CONFERENZE

DATA	EVENTO
Torino, 5 dicembre 2017	Standard Jacie 6°edizione
Torino, 14 settembre 2017	Tecnologia e supporto della didattica. L'uso di Blackboard.
Torino, 12-15 giugno 2017	COURSE ESSENTIALS OF MANAGEMENT FOR SCIENTISTS
Torino 08 giugno 2017	Convegno "Migliorare la qualità della didattica universitaria: esperienze italiane a confronto"

Torino, 10 e 17 maggio 2017	Corso “Raccolta ed elaborazione dei dati in ambito sanitario: utilizzo avanzato dei fogli elettronici di calcolo” (10 crediti ECM)
Torino, 25 gennaio 2017	Procedure di media fill e gestione di ambienti classificati
Da 04/05/2016 a 23/11/2016	Corso di lingua inglese livello post intermedio (48h)
Milano, 3 ottobre 2016	Terapie avanzate: novità dalla sperimentazione ed aggiornamenti sulla produzione dei medicinali biologici
Firenze, 5 luglio 2016	Medicinali per terapie avanzate: innovative tecnologie produttive per nuove opportunità di cura
Torino, 09-16-13 giugno 2016	Corso di Biostatistica (2 CFU)
Torino, 04/03/2016 e 15/03/2015	Corso di ricerche bibliografiche (4CFU)
Da 21/10/2015 a 07/04/2016	Corso di lingua inglese livello intermedio (h 51)
Torino, 11 novembre 2015	I retrovirus e l'uomo (2 crediti ECM)
Milano, 26 ottobre 2015	Terapie avanzate: pratica clinica e qualità della produzione (2 crediti ECM)
Torino, 20-21 ottobre 2015	La terapia cellulare: introduzione alle GMP. Esempi di procedure e protocolli. (13 crediti ECM)
Brescia, 8-9 ottobre 2015	GISM Annual Meeting 2015
Amsterdam, 27-28 maggio 2015	2nd EATRIS CONFERENCE
Torino, 27 aprile 2017	“Innovation in H2020 PROJECTS”
Torino, 20 febbraio 2015	Frontiers in Regenerative Medicine
Bologna, 19 febbraio 2015	CliniMACS Users' Meeting: FOCUS sulla deplezione di cellule TCR $\alpha\beta$/CD19 positive
Torino 20-21-22 gennaio 2015	Corso sul Sistema per citofluorimetria Beckam Coulter Navios
Verona, 14 novembre 2014	5th International Satellite Symposium AICC-GISM. Advances in Mesenchymal Stem Cell research.
Verona, 13 novembre 2014	27th Annual Conference of Italian Association of Cell Cultures (ONLUS-AICC)
Torino, 22 ottobre 2014	Standard JACIE 5° edizione, revisione dei processi critici nel programma di trapianto integrato di C.S.E. (7 crediti ECM)
Torino, 22 settembre 2014	Rischi legati ad ambienti sospetti d'inquinamento e sottossigenati (sostanze pericolose: azoto liquido e Co2) Addestramento all'uso degli autorespiratori d'emergenza. (6 crediti ECM)
Torino, 12 giugno 2014	Le IFI nel trapianto di cellule staminali in età pediatrica. Dalla teoria alla pratica (5 crediti ECM)
Salerno, 28-30 maggio 2014	Stem Cell Research Italy. V Annual Meeting
Torino, 20 febbraio 2014	Addestramento all'uso degli autorespiratori presso il Laboratorio della Cell Factory (5 crediti ECM)

Collaretto Giacosa, 24 gennaio 2014	Horizon 2020: strategie di supporto alle aziende e agli organismi di ricerca per la partecipazione ai bandi 2014
Torino, 17 dicembre 2013	Corso teorico e pratico sulle procedure di ingresso e vestizione in cell factory
Torino, 16 novembre 2012	Certificazione istituzionale e accreditamento di eccellenza per i programmi trapianto di cellule staminali ematopoietiche – Il percorso JACIE (5.3 crediti ECM)
Monza, 29 ottobre 2012	Terapie avanzate e cell factory accademiche: un'alleanza possibile
Torino, 21 settembre 2012	Corso di analisi statistica per l'attivazione di protocolli clinici sperimentali (8 crediti ECM)
Torino, 10 settembre 2012	Pulizia delle camere bianche, norme comportamentali e vestizione, organizzato in collaborazione con la società A.M. Instruments Srl
Milano, 6 giugno 2012	Incontro del gruppo di lavoro GISM "Il controllo di qualità per i prodotti di terapia avanzata"
Torino, 31 maggio 2012	Addestramento teorico-pratico su "Deplezione di cellule TCR alfa beta e CD19 positive da leucaferesi mediante utilizzo di CliniMACS Instrument"
Pavia, 14 maggio 2012	4th Meeting of the Forum of Italian Researchers on Mesenchymal and Stromal Stem cells
Torino, marzo 2010-maggio 2012	Introduzione alle GMP , corso teorico organizzato da ditta PROCELL TECH Srl
Pavia, 27 marzo 2012	Incontro del gruppo di lavoro GISM "Il controllo di qualità per i prodotti di terapia avanzata"
Cernobbio, 7-8 Novembre 2011	2° Conferenza Nazionale sulla Ricerca sanitaria
Torino, 12 maggio 2011	Lectio Magistralis "Open access: Optimizing scholarly and scientific communication in the digital age"
Parigi, 3-6 aprile, 2011	37th Annual meeting of EBMT , organizzato da EBMT (The European Group for Blood and Marrow Transplantation). Presentazione orale dal titolo "Differentiative Potential and Immuno-Modulant Properties of Mesenchymal Stem Cells from Amniotic Fluid "(11.5 crediti ECM)
Torino, 30 settembre 2010	Corso di formazione "il rischio incendio" organizzato dall'Azienda Ospedaliera Infantile Regina Margherita-Sant'Anna
Belgirate, 11-14 settembre 2010	ISCT-Europe 2nd Regional Meeting , organizzato da ISCT (International Society of Cellular Therapy). Presentazione orale dal titolo "Mesenchymal stem cells from amniotic fluid: differentiative and proliferative potential and immuno-modulant properties"
Torino, 6-7 agosto 2010	"Training on Site" al sistema Sysmex XE-2100, organizzato da DASIT
Modena, 3 maggio 2010	2nd Meeting of the Forum of Italian Researchers on Mesenchymal and Stromal Stem Cells. Presentazione orale dal titolo: "CSM e sclerosi Laterale Amiotrofica"
Torino, 26 gennaio 2010	Corso di formazione sul "Sangue di Cordone Ombelicale:rete organizzativa, selezione e utilizzo clinico" ,organizzato dall'Azienda Ospedaliera Infantile Regina Margherita-Sant'Anna (5 crediti ECM)
Torino, 11,13,18,20,25 gennaio 2010	Corso di informatica di "Excell Avanzato" , organizzato da Servizio Formazione dell'Università degli Studi di Torino
Torino 25, 30 Novembre; 2,5,10,12 Dicembre 2009	Corso di informatica di "Word avanzato" , organizzato da Servizio Formazione dell'Università degli Studi di Torino

Brescia, 23 ottobre 2009	Corso di formazione: " Cellule staminali : potenzialità terapeutica in sicurezza ".
Ferrara, 14-17 ottobre 2009	XXVII Conferenza Nazionale di Citometria (19 crediti formativi ECM)
Torino, 20-21 aprile 2009	XIII riunione scientifica annuale Italian Sarcoma Group
Torino, 13,16,20,25,27 marzo 2009	Corso di informatica di " Access base ", organizzato da Servizio Formazione dell'Università degli Studi di Torino
Torino ,19 marzo 2009	Corso " I sistemi informativi sanitari e la nuova certificazione ECDL-Health ".
Milano, 18 novembre 2008	Workshop " Progenitori Staminali Mesenchimali ",
Torino, 17 novembre 2008,	" Il sangue placentare ", giornate scientifiche AIRT (4 crediti ECM)
Torino, 22,23 e 24 luglio 2008	Corso su strumentazione BD FACSCanto II " organizzato da BD Biosciences.
Mandelieu (Cannes), France dal 29 giugno al 2 Luglio 2008	6 TH ESH-EHA Scientific Workshop on " Biology and clinical applications of mesenchymal stem cells " (16.83 crediti ECM)
3 dicembre 2007	Corso: " La documentazione di produzione di un medicinale ", organizzato dal Centro Formazione Biolab
Modena, 28-29-30 novembre 2007	31°Congresso Nazionale della Società Italiana Trapianti d'Organo . Presentazione orale dal titolo: "Cellule staminali nel trattamento delle malattie neurodegenerative"
Roma, 13-14 novembre 2007	Corso AIFA in collaborazione con ISS e CNT per l'utilizzo dei medicinali per terapia cellulare ", svoltosi presso l'Agenzia Italiana del farmaco
Torino, 5 novembre 2007	" Il Sangue del cordone ombelicale (SCO): Raccolta, Conservazione e Applicazioni Cliniche ", organizzato dall'Azienda Ospedaliera Infantile Regina Margherita-Sant'Anna Presentazione orale dal titolo:"Placenta e liquido amniotico come fonte alternativa di cellule staminali mesenchimali" (2 crediti ECM)
Rovereto, 27-28 luglio 2007	Convegno: " Cellule staminali : Biologia e Applicazioni ", Presentazione orale dal titolo: "Cellule staminali mesenchimali nel trattamento della sclerosi laterale amiotrofica"
Milano, 26 marzo 2007	Corso: " Come lavorare in una clean room di una azienda farmaceutica " organizzato dal Centro Formazione Biolab .
Mandelieu (Cannes) – France, 6-8 October 2006.	EHA Scientific Workshop: Biology and Clinical Applications of Mesenchymal Stem Cells. (15 crediti ECM)
San Benedetto del Tronto, 4-5 ottobre 2005:	XXII Conferenza Nazionale di Citometria , Corso residenziale di aggiornamento " Proliferazione cellulare: checkpoints nel ciclo cellulare ". (6 crediti ECM)
San Benedetto del Tronto, 4-8 ottobre 2005:	XXII Conferenza Nazionale di Citometria , (13 crediti ECM)
Stresa, 10-12 ottobre 2004	XXXI CONGRESSO NAZIONALE A.I.E.O.P.
Milano, 19 marzo 2004	Giornata Demo " LAL-TEST "
Spoletto, 6-7 ottobre 2003	Corsi residenziali di aggiornamento " La citometria come strumento diagnostico in ematologia oncologica: dalla strategia analitica alla produzione del referto " e " Tecniche avanzate di microscopia in fluorescenza " (11 crediti ECM)

Spoletto, 8-10 ottobre 2003	XX Conferenza Nazionale di Citometria (13 crediti ECM)
Torino, 31 maggio 2003	Simposio : “ 100 donazioni piemontesi di midollo osseo- Il trapianto di cellule staminali nel 3° millennio ” (1 credito ECM)
Madrid, Spain; 16-17 maggio 2003	Italian-Spanish Scientific Meeting on Stem Cells Investigation in People with ALS,
Novara, 25 maggio 2003,	Seminario scientifico sul tema: “ Le cellule staminali nella SLA ”, Università degli Studi del Piemonte Orientale “A. Avogadro”,
Regensburg, Germany, 27 – 28 marzo 2003	2nd International Symposium on the Clinical Use of Cellular Products, Cellular Therapy 2003,
Torino, dal 14 Ottobre al 4 Novembre	Corso di formazione NEOASSUNTI 2002 organizzato dall’Università degli Studi di Torino
Urbino, 23-25 settembre 2002	XIX Conferenza Nazionale di Citometria,: Corso pratico in laboratorio “ Proliferazione cellulare e apoptosi ” (18 crediti ECM)
Urbino, 26-27 settembre.	XIX Conferenza Nazionale di Citometria Corso residenziale di aggiornamento “ Tecniche innovative in Citometria clinica e sperimentale ” (7 crediti ECM)
Orvieto, 28- 29 giugno 2002	3rd Europeann Workshop on Haploidentical Stem Cell Transplantation ”
Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, 23-24 novembre 2001	3° Convegno Nazionale: “ Progenitori Emopoietici circolanti in Onco-ematologia ”
Chioggia, 2-5 ottobre 2001	XVIII Conferenza Nazionale di Citometria, Corso “ Applicazioni in ematologia clinica ”
IRCC, Candiolo (TO) 20-21-22 novembre 2000	Corso “ FACSVantage SE/FACStation ” Base
Urbino, 11 ottobre 2000	Corso: “ Oncoematologia ” organizzato dal Gruppo Italiano di Citometria,
Erembodegem, Belgium, 25-29 settembre 2000	Corso: “ FACS Vantage SE Operator Training ” organizzato dalla ditta Becton Dickinson Biosciences
Genova, 8 maggio 2000	Corso: “ Isolamento delle cellule staminali ematopoietiche: prospettive biotecnologiche e terapeutiche ”
Milano, 11 novembre 1999	Corso “ PCR OVERVIEW ” organizzato dalla ditta Perkin Elmer Europe B.V.
Genova, 20-24 aprile 1998	Corso pratico di “ Trasferimento genico per l’induzione delle risposte immuni ”
Ancona, 7 giugno 1997	XXV Convegno Nazionale del Gruppo di Cooperazione in Immunologia
Facoltà degli Studi di Torino, 14 maggio 1997	Corso “Medline in rete” organizzato dalla Biblioteca centralizzata di Medicina e Chirurgia,
CNR, Milano, 4 aprile 1997	Corso di PCR e di altre tecniche di amplificazione molecolare,
Università di Modena, 18-21 marzo, 1997	Corso Interattivo di Citometria a flusso

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Data

20/12/2017

Luogo

Torino
