



## 1. INFORMAZIONI PERSONALI

<b>Nome</b>	<b>FERRARI, DANIELA</b>
<b>E-mail</b>	<b>daniela.ferrari@unimib.it</b>
<b>Data di Nascita</b>	30/11/1976
<b>Nazionalità</b>	Italiana
<b>Indirizzo Lavoro</b>	Università degli Studi Milano-Bicocca Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze P.zza della Scienza, 2 – 20126 Milano (MI)
<b>Telefono ufficio</b>	+39 02 64483368

## 2. POSIZIONI E TITOLI RECENTI

- **Dal 16/01/2020 al 16/01/2031**

**ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE**, Il Fascia, Settore Concorsuale 05/F1, Settore Scientifico Disciplinare: BIO/13 Biologia Applicata (Conseguita nel ASN 2018-2020 Terzo quadrimestre Bando D.D. 1532/2016)

- **November 2024- to date**

**PROFESSORE ASSOCIATO**

presso Università Milano-Bicocca, Dipartimeto di Biotecnologie e Bioscienze GSD: 05/BIOS10  
Settore Scientifico Disciplinare: BIOS/10A Biologia Cellulare e Applicata

- **Novembre 2021-Ottobre 2024**

**RICERCATORE DI TIPO B (RtDB)** art. 24 Legge 240/2010

presso Università Milano-Bicocca, Dipartimeto di Biotecnologie e Bioscienze,  
Settore Concorsuale 05/F1, Settore Scientifico Disciplinare: BIO/13 Biologia Applicata

- **Settembre 2018-Agosto 2021:**

**RICERCATORE DI TIPO A (RtDA)** ai sensi art. 24 Legge 240/2010

presso Università Milano-Bicocca, Dipartimeto di Biotecnologie e Bioscienze,  
Settore Concorsuale 05/F1, Settore Scientifico Disciplinare: BIO/13 Biologia Applicata

- **2018-oggi:**

**Docente** per il “*Master degree in manufacturing of advanced therapy medicinal product*”, Università di Granada & ANDTAT (Andalusian Network for design and translation of Advanced Therapies)

- **Settembre 2017-Settembre 2021:**

**Membro della EU COST ACTION** (CA16122): Biomaterials and Advanced Physical Techniques for regenerative cardiology and neurology ( <https://bioneca.eu/working-groups/>)

- **Settembre 2019-oggi:**

**Membro della Commissione Orientamento** dell'Università degli Studi Milano-Bicocca

### **3. ESPERIENZA LAVORATIVA NELL'AMBITO DELLA RICERCA**

Solida esperienza nello studio di base delle cellule staminali, nelle loro applicazioni nell'ambito delle terapie avanzate e in generale nella caratterizzazione non-clinica degli ATMP (advanced medicinal product). Focus principale dei progetti di ricerca è supportare la realizzazione di trial clinici basati sull'utilizzo di cellule staminali e identificare una possibile cura per patologie neurologiche e neurodegenerative. Questo obiettivo è stato perseguito attraverso la realizzazione di progetti di ricerca traslazionali che sfruttano sia modelli cellulari complessi sia modelli animali con lo scopo di studiare i meccanismi di patogenetici di tali patologie e valutare la sicurezza e l'efficacia terapeutica di approcci sperimentali di terapie cellulari.

#### **Network di Ricerca:**

Collaborazioni con Istituti di Ricerca e Centri Clinici di eccellenza a livello Nazionale ed Europeo fra cui:

- **Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dip. Biotecnologie e Bioscienze.**

- **COST ACTION EUROPEA (CA16122, BIONECA): Biomaterials and Advanced Physical Techniques for regenerative cardiology and neurology (<https://bioneca.eu/working-groups/>).** Ideata come strumento per coordinare, armonizzare e defragmentare la ricerca Europea sulle cellule staminali, unificare i protocolli per le applicazioni di queste cellule per patologie neurologiche e cardiovascolari. Coinvolge 37 paesi Europei.

- **Andalusian Network for the design and translation of Advanced Therapies (ANDTAT) (<https://www.sspa.juntadeandalucia.es/terapiasavanzadas/index.php/en/>).** ANDTAT è una agenzia governativa Spagnola che promuove e sostiene lo sviluppo delle terapie avanzate e coordina il network delle GMP facilities Andaluse. Principale collaboratore: Dott.ssa Rosario Sanchez-Pernaute

- **Fondazione IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza e Istituto Mendel di Roma.** Principali collaboratori: Dott.ssa Jessica Rosati, Dott. Maurizio Gelati, Dott.ssa Daniela Profico. Sviluppo di progetti di ricerca di base e pre-clinici secondo la Convenzione per Collaborazione Scientifica in corso fra L'Università Milano-Bicocca (di cui sono referente) e l'IRCCS.

- **Ospedale Maggiore della Carità di Novara.** Principali collab. Prof.ssa Letizia Mazzini e Prof.ssa Sandra D'alfonso)

- **Laboratorio Cellule Staminali, Cell factory and Biobanca at the Hospital Santa Maria (Terni)**

- **Emory University (Atlanta).** Principale collaboratore Prof. Nicholas Boulis

- **Università degli Studi di Torino** (principali collab. Dott. Giovanni Perona e Prof.ssa Marina Boido) e **Istituto zooprofilattico del Piemonte Liguria e Val d'Aosta** (Dott. Cristiano Corona). Studi preclinici in modelli animali di Sclerosi Laterale Amiotrofica suini (Aut. Min. Nr. 854/2018-PR) e murini (Aut. Min. 391/2021-PR).

- **Afferenza al centro BioNanoMedicine Centre (NANOMIB) dell'Università Milano-Bicocca**

- **University of Eastern Finland, Faculty of Health Sciences (Prof.ssa Tarja Malm)** Collaborazione per sviluppo di modelli in vitro di Sclerosi Laterale Amiotrofica

- **Harvard Medical School (Boston) (principale collab. Prof. Ole Isacson).** Svolgimento di una fellowship durante il periodo di Dottorato.

## INCARICHI EDITORIALI PER RIVISTE SCIENTIFICHE

### **Associate Editor:**

- Frontiers in Neuroscience, Frontiers in Neurology and Frontiers in Psychiatry: sezione Neurodegeneration
- 

### **Revisore per:**

- Stem Cell International I.F. 3.86 ISSN: 1687-9678
- International Journal of Medical Sciences IF:2.52 ISSN: 1449-1907
- Journal BBA - Molecular Cell Research IF 4.739 ISSN: 0167-4889
- ACS Omega- IF 2.87 ISSN: 2470-1343

## 4. ATTIVITA' DIDATTICA

### 4A. ATTIVITÀ DIDATTICA IN CORSI DI LAUREA TRIENNALE E MAGISTRALE

#### UNIVERSITA' MILANO-BICOCCA – DIP. BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE

- |                   |                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| • Att. Formativa  | <i>Cellule Staminali: Malattie Umane e Medicina Rigenerativa</i> |
| • Corso di Laurea | Corso di Laurea Magistrale in Biologia                           |
| • Periodo         | 2024/25 (6 CFU)                                                  |

- |                   |                                                          |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
| • Att. Formativa  | <i>“Malattie genetiche: dalla diagnosi alla terapia”</i> |
| • Corso di Laurea | Laurea Triennale in Scienze Biologiche                   |
| • Periodo         | Anno accademico 2023/24 (1 CFU)                          |

- |                   |                                                                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Att. Formativa  | <i>“Laboratorio Integrato chimico Biologico – Biologia Molecolare”</i>                                                                           |
| • Corso di Laurea | Laurea Triennale in Scienze Biologiche                                                                                                           |
| • Periodo         | Anno Accademico 2020/21 (3 CFU)<br>Anno Accademico 2021/22 (4 CFU)<br>Anno accademico 2022/23 (2 CFU)<br>Anno accademico 2023/24 (4 CFU, 40 ore) |

- |                   |                                                                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Att. Formativa  | <i>“Laboratorio di Tecnologie Abilitanti Biomolecolari”</i>                                          |
| • Corso di Laurea | Laurea Triennale in Biotecnologie                                                                    |
| • Periodo         | Anno Accademico 2020/21 (3 CFU)<br>Anno Accademico 2021/22 (3CFU)<br>Anno accademico 2022/23 (3 CFU) |

- |                   |                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • Insegnamento    | <i>“Biologia Cellulare”</i>                                                                                                                                                                                    |
| • Corso di Laurea | Laurea Triennale in Scienze Biologiche                                                                                                                                                                         |
| • Periodo         | Anno Accademico 2014/15 (6 CFU)<br>Anno Accademico 2015/16 (6 CFU)<br>Anno Accademico 2016/17 (6 CFU)<br>Anno Accademico 2018/19 (6 CFU)<br>Anno Accademico 2019/20 (6 CFU)<br>Anno Accademico 2024/25 (6 CFU) |

• <i>Insegnamento</i>	“Omeostasi cellulare nei tessuti somatici e cellule staminali”
• <i>Corso di Laurea</i>	Corso di Laurea Magistrale in Biologia
• <i>Periodo</i>	Anno Accademico 2013/14 (6 CFU) Anno Accademico 2014/15 (6 CFU) Anno Accademico 2016/17 (4.3 CFU) Anno Accademico 2017/18 (6 CFU) Anno Accademico 2018/19 (6 CFU) Anno Accademico 2019/20 (6 CFU) Anno Accademico 2024/25 (6 CFU)

• <i>Posizione</i>	<b>Lecturer</b>
• <i>Seminario</i>	Seminario su Neural Stem Cells: brain niches and neurodegenerative diseases.
• <i>Università</i>	Università Milano-Bicocca & Università of Paris 7 (Paris Diderot)
• <i>Corso di Laurea</i>	Programma European Region Action Scheme for the Mobility of University Students (ERASMUS) per studenti dell’Università Milano-Bicocca e dell’Università di Parigi inseriti nel programma di doppia laurea.
• <i>Date</i>	26 Ottobre 2015 - 25 Ottobre 2016 - 24 Ottobre 2017 - 24 Ottobre 2018 - 22 Ottobre 2019 - 28 Ottobre 2020 – Ottobre 2021 – Ottobre 2022 – Ottobre 2023

#### **4B. INCARICHI NELL’AMBITO DI SCUOLE DI DOTTORATO**

• <i>Posizione</i>	<b>Afferenza al Collegio Docenti</b> Dottorato di Ricerca in Tecnologie Convergenti per i Sistemi Biomolecolari (TeCSBi) Università Milano-Bicocca, Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze 2024-Oggi
	<b>Afferenza al Collegio Docenti Allargato</b> Dottorato di Ricerca in Tecnologie Convergenti per i Sistemi Biomolecolari (TeCSBi) Università Milano-Bicocca, Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze 2019-2023
• <i>Posizione</i>	<b>Supervisione di studenti di Dottorato</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisor di Edvige Vulcano - Università Milano-Bicocca, Dottorato TeCSBi, Ciclo XXXIX</li> <li>- Co-supervisor di Angela Maria Giada Giovenale e Giorgia Ruotolo, Dottorato TeCSBi, Ciclo XXXVIII, Dottorati Executive</li> <li>- Supervisor di Ivan Lombardi – Univeristà Milano-Bicocca, Dottorato DIMET</li> <li>- Co-supervisor di Elisa Perciballi – Università Milano-Bicocca, Dottorato TeCSBi, Ciclo XXXVI</li> <li>- Supervisor di Anna Figiel-Dąbrowska durante una fellowship (1 mese). Dottorato del Mossakowski Medical Research Centre, Polish Academy of Sciences</li> </ul>
• <i>Posizione</i>	<b>Revisore esterno per tesi di Dottorato:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Università di Perugia – Dottorato in Biotecnologie (Dottoranda Ilaria Tortorella)</li> <li>- Università la Sapienza di Roma, Dottorato in Genetica e Biologia Molecolare (Dottoranda Dr. Elisa Maria Turco e Dottoranda Dr. Giovanna Rotundo)</li> <li>- Università di Foggia, Dottorato di Experimental and Regenerative Medicine XXXI cicle (Dottoranda Dr. Lucia Fidanza)</li> </ul>

- Università degli Studi di Sassari, Dottorato in Scienze Biomediche (Dottoranda Dr. Sara Cruciani)

#### **4C. ATTIVITA' DIDATTICA IN CORSI DI ALTA FORMAZIONE**

• <b>Posizione</b>	<b>Faculty Member e Docente</b>
• <b>Insegnamento</b>	MODULO 3.1: Cells with current and potential clinical application MODULO 9.3: Non-clinical and Clinical aspects concerning the regulation of ATMP development - Non-clinical protocol design
• <b>Università</b>	<i>Universidad de Granada</i>
• <b>Corso</b>	<i>Master degree in manufacturing of advanced therapy medicinal product</i> <a href="http://www.atmp-masterinmanufacturing.com">http://www.atmp-masterinmanufacturing.com</a>
• <b>Periodo</b>	Anno Accademico 2019/20 Anno Accademico 2020/21 Anno Accademico 2023/24 Anno Accademico 2024/25
• <b>Posizione</b>	<b>Docente selezionato</b>
• <b>Attività Formativa</b>	Corso di formazione "Cellule Staminali Neurali murine e umane" <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colture primarie, espansione differenziamento cellule staminali neurali umane, murine e immortalizzate</li> <li>- Sviluppo di terapie cellulari in modelli animali di patologie neurodegenerative</li> <li>- Gestione della sperimentazione animale: microchirurgia e trapianti nel sistema nervosa centrale, test comportamentali</li> <li>- Tecniche immunohistologiche e immunocitologiche</li> <li>- Microscopia epifluorescenza e confocale</li> </ul>
• <b>Istituto</b>	IRCCS Fondazione Casa Sollievo della Sofferenza
• <b>Corso</b>	Nell'ambito del progetto di formazione: "Formazione di personale altamente qualificato nell'impiego e nella valorizzazione di infrastrutture e attrezzature di ricerca per lo studio e l'applicazione di cellule staminali" Abbinato al progetto Europeo per il potenziamento "Institute for Stem_cell Biology Regenerative medicine and Innovative Therapies (ISBReMIT) PONa3_00326
• <b>Periodo</b>	Luglio-Dicembre 2014 (74 ore)

#### **5. INCARICHI NELL'AMBITO DELLA TERZA MISSIONE**

• <b>Date</b>	<b>2018-OGGI</b>
• <b>Istituzione</b>	Università Milano-Bicocca, Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze
• <b>Ruolo</b>	Membro della Commissione Orientamento per gli studenti
• <b>Date</b>	<b>MARZO 2015 - MARZO 2016 - MARZO 2018 - MARZO 2019-MARZO 2023-MARZO 2024-MARZO 2025</b>
• <b>Istituzione</b>	Università Milano-Bicocca, Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze
• <b>Evento</b>	<b>UNISTEM Day:</b> Evento di divulgazione scientifica dedicato agli studenti delle scuole superiori. Organizzato contemporaneamente in Atenei Italiani ed Europei per approfondire le conoscenze di base sulle cellule staminali e loro applicazioni traslazionali
• <b>Ruolo</b>	Seminario sul tema "Cellule staminali neurali e approcci alla terapia"

## **6. ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

<b>ISTRUZIONE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Date</b></li><li>• <b>Formazione</b></li><li>• <b>Istituto</b></li><li>• <b>Qualifica conseguita</b></li></ul>	<p><b>FEBBRAIO 2003 -MARZO 2007</b></p> <p>Corso di dottorato in Medicina Molecolare Sezione Neuroscienze</p> <p>Universita' Vita-Salute presso l'ospedale San Raffaele - Milano</p> <p>Dottore di ricerca in Medicina Molecolare indirizzo Neuroscienze 20/03/2007</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Date</b></li><li>• <b>Formazione</b></li><li>• <b>Istituto</b></li><li>• <b>Qualifica conseguita</b></li></ul>	<p><b>SETTEMBRE 1996 –LUGLIO 2001</b></p> <p>Corso di laurea in Biotecnologie Farmaceutiche</p> <p>Universita' degli Studi di Milano - Milano</p> <p>Dottore in Biotecnologie, indirizzo: Biotecnologie Farmaceutiche (summa cum laude) 18/07/2001</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Date</b></li><li>• <b>Formazione</b></li><li>• <b>Qualifica conseguita</b></li></ul>	<p><b>LUGLIO 1995</b></p> <p>Liceo scientifico "A. Issel" di Finale Ligure</p> <p>Diploma scientifico (60/60)</p>

## 7. PUBBLICAZIONI:

### PARAMETRI BIBLIOGRAFICI (SCOPUS LUGLIO 2025):

- NR PUBBLICAZIONI: 56
- H-INDEX: 20
- CITAZIONI TOTALE: 1747

### PUBLICATIONS

1. Cedrola S, Guzzi GP, **Ferrari D**, Gritti A, Vescovi AL, Pendergrass JC and La Porta CA (2003) **Inorganic mercury changes the fate of murine CNS stem cells** FASEB J. May;17(8):869-71. ISSN:15306860 DOI: 10.1096/fj.02-0491fje
2. Mendez I, Sanchez-Pernaute R, Cooper O, Viñuela A, **Ferrari D**, Björklund L, Dagher A & Isacson O (2005) **Cell type analysis of functional fetal dopamine cell suspension transplants in the striatum and substantia nigra of patients with Parkinson's disease.** BRAIN Jul; 128(Pt 7): 1498-510. ISSN: 00068950 DOI: 10.1093/brain/awh510
3. Sanchez-Pernaute R, Studer L, **Ferrari D**, Perrier A, Lee H, Vinuela A and Isacson O (2005) **Long-term survival of dopamine neurons derived from parthenogenetic primate embryonic stem cells (cyno-1) after transplantation.** STEM CELLS. Aug; 23(7): 914-22. ISSN: 10665099 DOI:10.1634/stemcells.2004-0172
4. Cavazzin C<sup>#</sup>, **Ferrari D**<sup>#</sup>, Facchetti F, Russignan A, Vescovi AL, La Porta CA, Gritti A. (2006) **Unique expression and localization of aquaporin- 4 and aquaporin-9 in murine and human neural stem cells and in their glial progeny.** GLIA. Jan15; 53(2): 167-181 ISSN:08941491 DOI: 10.1002/glia.20256 <sup>#</sup> Co-primi
5. **Ferrari D**, Sanchez-Pernaute R, Lee H, Studer L, Isacson O. (2006) **Transplanted dopamine neurons derived from primate ES cells preferentially innervate DARPP-32 striatal progenitors, the natural developmental target of substantia nigra dopamine neurons.** European Journal of Neuroscience vol. 24(7), p. 1885-1896. ISSN: 0953816X DOI: 10.1111/j.1460-9568.2006.05093. Primo autore
6. **Ferrari D**, Vescovi AL, Bottai D. (2007) **The stem cells as a potential treatment for neurodegeneration.** METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY, vol. 399, p. 199-213, ISSN: 1064-3745, DOI: 10.1007/978-1-59745-504-6\_14 Primo autore
7. De Filippis L, **Ferrari D**, Rota Nodari L, Amati B, Snyder E, Vescovi AL. (2008) **Immortalization of human neural stem cells with the c-myc mutant T58A.** PLoS ONE. Oct 2;3(10):e3310. ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0003310
8. **Ferrari D**, Binda E. De Filippis L., Vescovi A.L. (2010) **Isolation of Neural Stem Cells form Neural tissue Using the Neurosphere technique** Current Protocols in Stem Cells Biology, 2009, PROTOCOL ISSN: 1941-7322, doi:10.1002/9780470151808.sc02d06s15 Primo Autore
9. Santilli G, Lamorte G, Carlessi L, **Ferrari D**, Rota Nodari L, Binda E, Delia D, Vescovi AL, De Filippis L (2010) **Mild Hypoxia enhances proliferation and multipotency of Human Neural Stem Cells.** PloS ONE Jan 5; 5(1):e8575 ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0008575
10. Neri M, Maderna C, **Ferrari D**, Cavazzin C, Vescovi AL and Gritti A (2010) **Robust Generation Of Oligodendrocyte Progenitors From Human Neural Stem Cells And Engraftment In Experimental Demyelination Models In Mice** PloS ONE Apr 12;5(4):e10145. ISSN: 1932-6203, doi: 10.1371/journal.pone.0010145
11. Rota Nodari L, **Ferrari D**, Giani F, Bossi M, Rodriguez-Menendez V, Tredici G, Delia D, Vescovi AL, De Filippis L. (2010) **Long-Term Survival of Human Neural Stem Cells in the Ischemic**

**Rat Brain upon Transient Immunosuppression** PLoS One. Nov 19;5(11):e14035. ISSN:1932-6203 doi: 10.1371/journal.pone.0014035.

12. **Ferrari D<sup>#</sup>**, Zalfa C<sup>#</sup>, Rota Nodari L, Gelati M, Carlessi L, Delia D, Vescovi AL, De Filippis L\*. (2012) **Differential pathotropism of non-immortalized and immortalized human neural stem cell lines in a focal demyelination model.** Cell Mol Life Sci. Apr;69(7):1193-210. ISSN: 1420-682X, doi: 10.1007/s00018-011-0873-5 # Co-primi, \*co-corresponding authors
13. Franchi S, Valsecchi AE, Borsani E, Procacci P, **Ferrari D**, Zalfa C, Sartori P, Rodella LF, Vescovi A, Maione S, Rossi F, Sacerdote P, Colleoni M, Panerai AE. (2012) **Intravenous neural stem cells abolish nociceptive hypersensitivity and trigger nerve regeneration in experimental neuropathy.** Pain. Apr;153(4):850-61.ISSN: 0304-3959, doi: 10.1016/j.pain.2012.01.008
14. Franchi S, Castelli M, Amodeo G, Niada S, **Ferrari D**, Vescovi A, Brini AT, Panerai AE, Sacerdote P. (2014) **Adult stem cell as new advanced therapy for experimental neuropathic pain treatment** Biomed Res Int. 2014;2014:470983. ISSN: 2314-6133, doi: 10.1155/2014/470983
15. Mazzini L, Gelati M, Profico DC, Sgaravizzi G, Progetti Pensi M, Muzi G, Ricciolini C, Rota Nodari L, Carletti S, Giorgi C, Spera C, Domenico F, Bersano E, Petruzzelli F, Cisari C, Maglione A, Sarnelli MF, Stecco A, Querin G, Masiero S, Cantello R, **Ferrari D**, Zalfa C, Binda E, Visioli A, Trombetta D, Novelli A, Torres B, Bernardini L, Carriero A, Prandi P, Servo S, Cerino A, Cima V, Gaiani A, Nasuelli N, Massara M, Glass J, Sorarù G, Boulis NM, Vescovi AL. (2015) **Human neural stem cell transplantation in ALS: initial results from a phase I trial.** J Transl Med. Jan 27;13:17. ISSN: 1479-5876, doi: 10.1186/s12967-014-0371-2
16. Lidia De Filippis, Cristina Zalfa **Daniela Ferrari** **Neural Stem Cells and Human induced pluripotent stem cells to model rare CNS diseases** (2017) CNS Neurol Disord Drug Targets 2017 Jun 15 doi: 10.2174/1871527316666170615121753
17. **Ferrari D\***, Gelati M, Profico DC, Vescovi AL\*. **Human Fetal Neural Stem Cells for Neurodegenerative Disease Treatment.** Results Probl Cell Differ. 2018;66:307-329. doi: 10.1007/978-3-319-93485-3\_14. \*co-corresponding authors
18. Rosati J, Bidollari E, Rotundo G, **Ferrari D**, Torres B, Bernardini L, Consoli F, De Luca A, Santimone I, Lamorte G, Squitieri F, Vescovi AL. **Generation of induced pluripotent stem cell line, CSSi002-A (2851), from a patient with juvenile Huntington Disease. Stem Cell Res.** 2018 Jan 9;27:86-89. doi: 10.1016/j.scr.2018.01.011.
19. Rosati J, Altieri F, Tardivo S, Turco EM, Goldoni M, Spasari I, **Ferrari D**, Bernardini L, Lamorte G, Valente EM, Vescovi AL. **Production and characterization of human induced pluripotent stem cells (iPSCs) from Joubert Syndrome: CSSi001-A (2850).** Stem Cell Res. 2018 Jan 9;27:74-77. doi: 10.1016/j.scr.2018.01.012.
20. Altieri F, Turco EM, Vinci E, Torres B, **Ferrari D**, De Jaco A, Mazzoccoli G, Lamorte G, Nardone A, Della Monica M, Bernardini L, Vescovi AL, Rosati J. **Production and characterization of CSSi003 (2961) human induced pluripotent stem cells (iPSCs) carrying a novel puntiform mutation in RAI1 gene, Causative of Smith-Magenis syndrome.** Stem Cell Res. 2018 Feb 21;28:153-156. doi: 10.1016/j.scr.2018.02.016.
21. Bidollari E, Rotundo G, **Ferrari D**, Candido O, Bernardini L, Consoli F, De Luca A, Santimone I, Lamorte G, Ilari A, Squitieri F, Vescovi AL, Rosati J. **Generation of induced pluripotent stem cell line, CSSi004-A (2962), from a patient diagnosed with Huntington's disease at the presymptomatic stage.** Stem Cell Res. 2018 Feb 21;28:145-148. doi: 10.1016/j.scr.2018.02.014. [Epub ahead of print]
22. Grasselli C, **Ferrari D**, Zalfa C, Soncini M, Mazzoccoli G, Facchini FA, Marongiu L, Granucci F, Copetti M, Vescovi AL, Peri F, De Filippis L. **Toll-like receptor 4 modulation influences human neural stem cell proliferation and differentiation.** Cell Death Dis. 2018 Feb 15;9(3):280. doi: 10.1038/s41419-017-0139-8.



23. Rotundo G, Bidollari E, **Ferrari D**, Spasari I, Bernardini L, Consoli F, De Luca A, Santimone I, Lamorte G, Migliore S, Squitieri F, Vescovi AL, Rosati J **Generation of the induced pluripotent stem cell line CSSi006-A (3681) from a patient affected by advanced-stage Juvenile Onset Huntington's Disease.** Stem Cell Res. 2018 May;29:174-178. doi: 10.1016/j.scr.2018.04.008. Epub 2018 Apr 21.
24. Mazzini, L; **Ferrari, D**; Andjus, P; Buzanska, L; Cantello, R; De Marchi, F; Gelati, M; Giniatullin, R; Glover, J; Grilli, M; Kozlova, E; Maioli, M; Mitrečić, D; Pivoriunas, A; Sanchez-Pernaute, R; Sarnowska, A; Vescovi, A. **Advances in stem cell therapy for amyotrophic lateral sclerosis.** EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY, 18(8), 865-881.
25. Turco EM, Vinci E, Altieri F, Ferrari D, Torres B, Goldoni M, Lamorte G, Tata AM, Mazzoccoli G, Postorivo D, Della Monica M, Bernardini L, Vescovi AL, Rosati J. **Copy number variations in healthy subjects. Case study: iPSC line CSSi005-A (3544) production from an individual with variation in 15q13.3 chromosome duplicating gene CHRNA7.** Stem Cell Res. 2018 Oct;32:73-77. doi: 10.1016/j.scr.2018.09.002. Epub 2018 Sep 6.
26. Rosati J, **Ferrari D**, Altieri F, Tardivo S, Ricciolini C, Fusilli C, Zalfa C, Profico DC, Pinos F, Bernardini L, Torres B, Manni I, Piaggio G, Binda E, Copetti M, Lamorte G, Mazza T, Carella M, Gelati M, Valente EM, Simeone A, Vescovi AL. **Establishment of stable iPS-derived human neural stem cell lines suitable for cell therapies.** Cell Death Dis. 2018 Sep 17;9(10):937. doi: 10.1038/s41419-018-0990-2.
27. Zalfa C, Rota Nodari L, Vacchi E, Gelati M, Profico D, Boido M, Binda E, De Filippis L, Copetti M, Garlatti V, Daniele P, Rosati J, De Luca A, Pinos F, Cajola L, Visioli A, Mazzini L, Vercelli A, Svelto M, Vescovi AL\*, **Ferrari D\***. **Transplantation of clinical-grade human neural stem cells reduces neuroinflammation, prolongs survival and delays disease progression in the SOD1 rats.** Cell Death Dis. 2019 Apr 25;10(5):345. doi: 10.1038/s41419-019-1582-5. \* co-corresponding author
28. Mazzini L, Gelati M, Profico DC, Sorarù G, **Ferrari D**, Copetti M, Muzi G, Ricciolini C, Carletti S, Giorgi C, Spera C, Frondizi D, Masiero S, Stecco A, Cisari C, Bersano E, De Marchi F, Sarnelli MF, Querin G, Cantello R, Petruzzelli F, Maglione A, Zalfa C, Binda E, Visioli A, Trombetta D, Torres B, Bernardini L, Gaiani A, Massara M, Paolucci S, Boulis NM, Vescovi AL; ALS-NSCs Trial Study Group. **Results from Phase I Clinical Trial with Intraspinal Injection of Neural Stem Cells in Amyotrophic Lateral Sclerosis: A Long-Term Outcome.** Stem Cells Transl Med. 2019 May 18. doi: 10.1002/sctm.18-0154.
29. Altieri F, D'Anzi A, Martello F, Tardivo S, Spasari I, **Ferrari D**, Bernardini L, Lamorte G, Mazzoccoli G, Valente EM, **Vescovi AL**, Rosati J. **Production and characterization of human induced pluripotent stem cells (iPSC) CSSi007-A (4383) from Joubert Syndrome.** Stem Cell Res. 2019 Jul;38:101480. doi: 10.1016/j.scr.2019.101480. Epub 2019 Jun 5.
30. Bidollari E, Rotundo G, Altieri F, Amicucci M, Wiquel D, **Ferrari D**, Goldoni M, Bernardini L, Consoli F, De Luca A, Fanelli S, Lamorte G, D'Agruma L, Vescovi AL, Squitieri F, Rosati J. **Generation of induced pluripotent stem cell line CSSi008-A (4698) from a patient affected by advanced stage of Dentato-Rubral-Pallidoluysian atrophy (DRPLA).** Stem Cell Res. 2019;40:101551. doi:10.1016/j.scr.2019.101551
31. Casamassa A, **Ferrari D**, Gelati M, Carella M, Vescovi AL, Rosati J. **A Link between Genetic Disorders and Cellular Impairment, Using Human Induced Pluripotent Stem Cells to Reveal the Functional Consequences of Copy Number Variations in the Central Nervous System-A Close Look at Chromosome 15.** Int J Mol Sci. 2020;21(5):1860. Published 2020 Mar 9. doi:10.3390/ijms21051860
32. Fernández-Muñoz B, Rosell-Valle C, **Ferrari D**, Alba-Amador J, Montiel MÁ, Campos-Cuerva R, Lopez-Navas L, Muñoz-Escalona M, Martín-López M, Profico DC, Blanco MF, Giorgetti A, González-Muñoz E, Márquez-Rivas J, Sanchez-Pernaute R. **Retrieval of germinal zone neural stem cells from the cerebrospinal fluid of premature infants with intraventricular hemorrhage** Stem Cells Transl Med. 2020;10.1002/sctm.19-0323. doi:10.1002/sctm.19-0323

33. D'Anzi A, Altieri F, Perciballi E, **Ferrari D**, Bernardini L, Goldoni M, Mazzini L, De Marchi F, Di Pierro A, D'Alfonso S, Gelati M, Vescovi AL, Rosati J. **Generation of an induced pluripotent stem cell line, CSSi011-A (6534), from an Amyotrophic lateral sclerosis patient with heterozygous L145F mutation in SOD1 gene.** Stem Cell Res. 2020 Jul 25;47:101924. doi: 10.1016/j.scr.2020.101924. Epub ahead of print. PMID: 32739880.
34. D'Anzi A, Altieri F, Perciballi E, **Ferrari D**, Torres B, Bernardini L, Lattante S, Sabatelli M, Vescovi AL, Rosati J. **Generation of an induced pluripotent stem cell line (CSS012-A (7672)) carrying the p.G376D heterozygous mutation in the TARDBP protein.** Stem Cell Res. 2021 May;53:102356. doi: 10.1016/j.scr.2021.102356. Epub 2021 Apr 18. PMID: 34087986.
35. Gelati M, Profico DC, **Ferrari D**, Vescovi AL. Culturing and Expansion of "Clinical Grade" Neural Stem Cells from the Fetal Human Central Nervous System. Methods Mol Biol. 2022;2389:57-66. doi: 10.1007/978-1-0716-1783-0\_5. PMID: 34558001
36. Casamassa A, Zanetti A, **Ferrari D**, Lombardi I, Galluzzi G, D'Avanzo F, Cipressa G, Bertozzi A, Torrente I, Vescovi AL, Tomanin R, Rosati J. Generation of an induced pluripotent stem cells line, CSSi014-A 9407, carrying the variant c.479C>T in the human iduronate 2-sulfatase (hIDS) gene. Stem Cell Res. 2022 Aug;63:102846. doi: 10.1016/j.scr.2022.102846. Epub 2022 Jun 21. PMID: 35759972.
37. Turco EM, Giovenale AMG, Sireno L, Mazzoni M, Cammareri A, Marchioretti C, Goracci L, Di Veroli A, Marchesan E, D'Andrea D, Falconieri A, Torres B, Bernardini L, Magnifico MC, Paone A, Rinaldo S, Della Monica M, D'Arrigo S, Postorivo D, Nardone AM, Zampino G, Onesimo R, Leoni C, Caicci F, Raimondo D, Binda E, Trobiani L, De Jaco A, Tata AM, **Ferrari D**, Cutruzzolà F, Mazzoccoli G, Ziviani E, Pennuto M, Vescovi AL, Rosati J. Retinoic acid-induced 1 gene haploinsufficiency alters lipid metabolism and causes autophagy defects in Smith-Magenis syndrome. Cell Death Dis. 2022 Nov 21;13(11):981. doi: 10.1038/s41419-022-05410-7. PMID: 36411275; PMCID: PMC9678881.
38. **Daniela Ferrari**, Angela D'Anzi, Alessia Casamassa, Laura Bernardini, Ada Maria Tata, Angelo Luigi Vescovi, Jessica Rosati. **"Functional outcomes of copy number variations of chrna7 gene: current knowledge and new insight from induced pluripotent stem cells studies"**, chapter to "Induced Pluripotent Stem Cells – Novel Concepts", a volume in the Elsevier series "Advances in Stem Cell Biology".
39. Perciballi, E.; Bovio, F.; Rosati, J.; Arrigoni, F.; D'Anzi, A.; Lattante, S.; Gelati, M.; De Marchi, F.; Lombardi, I.; Ruotolo, G.; Forcella, M.; Mazzini, L.; D'Alfonso, S.; Corrado, L.; Sabatelli, M.; Conte, A.; De Gioia, L.; Martino, S.; Vescovi, A.L.; Fusi, P.\*; **Ferrari, D.\*** Characterization of the p.L145F and p.S135N Mutations in SOD1: Impact on the Metabolism of Fibroblasts Derived from Amyotrophic Lateral Sclerosis Patients. Antioxidants 2022, 11, 815. <https://doi.org/10.3390/antiox11050815> \* co-corresponding author
40. D'Anzi A, Perciballi E, Ruotolo G, **Ferrari D**, Notaro A, Lombardi I, Gelati M, Frezza K, Bernardini L, Torrente I, De Luca A, La Bella V, Luigi Vescovi A, Rosati J. Production of CSSi013-A (9360) iPSC line from an asymptomatic subject carrying an heterozygous mutation in TDP-43 protein. Stem Cell Res. 2022 Aug;63:102835. doi: 10.1016/j.scr.2022.102835. Epub 2022 Jun 6. PMID: 35714448.
41. Profico, D.C.; Gelati, M.; **Ferrari, D.**; Sgaravizzi, G.; Ricciolini, C.; Progetti Pensi, M.; Muzi, G.; Cajola, L.; Copetti, M.; Ciusani, E.; Pugliese, R.; Gelain, F.; Vescovi, A.L. Human Neural Stem Cell-Based Drug Product: Clinical and Nonclinical Characterization. *Int. J. Mol. Sci.* **2022**, *23*, 13425. <https://doi.org/10.3390/ijms232113425>
42. García-Delgado AB, Campos-Cuerva R, Rosell-Valle C, Martín-López M, Casado C, **Ferrari D**, Márquez-Rivas J, Sánchez-Pernaute R, Fernández-Muñoz B. Brain Organoids to Evaluate Cellular Therapies. Animals (Basel). 2022 Nov 15;12(22):3150. doi: 10.3390/ani12223150. PMID: 36428378; PMCID: PMC9686900.

- 43.** Rotundo G, Turco EM, Ruotolo G, Torrente I, Candido O, Lopez G, Ferrari D, Caputi C, Mastrangelo M, Pisani F, Gelati M, Guarnieri V, Vescovi AL, Rosati J. Generation of an induced pluripotent stem cell line CSSi015-A (9553), carrying a point mutation c.2915C > T in the human calcium sensing receptor (CasR) gene. *Stem Cell Res.* 2023 Mar;67:103023. doi: 10.1016/j.scr.2023.103023. Epub 2023 Jan 7. PMID: 36638628.
- 44.** Maurizio A. Leone, Maurizio Gelati, Daniela C. Profico, Claudio Gobbi, Emanuele Pravatà, Massimiliano Copetti, Carlo Conti, Lucrezia Abate, Luigi Amoroso, Francesco Apollo, Rosario F. Balzano, Ilaria Bicchi, Massimo Carella, Alessandro Ciampini, Carlo Colosimo, Paola Crociani, Giada D'Aloisio, Pietro Di Viesti, Daniela Ferrari, Danilo Fogli, Andrea Fontana, Domenico Frondizi, Valentina Grespi, Jens Kuhle, Antonio Laborante, Ivan Lombardi, Gianmarco Muzi, Francesca Paci, Giuliana Placentino, Teresa Popolizio, Claudia Ricciolini, Simonetta Sabatini, Giada Silveri, Cristina Spera, Daniel Stephenson, Giuseppe Stipa, Elettra Tinella, Michele Zarrelli, Chiara Zecca, Yendri Ventura, Angelo D'Alessandro, Luca Peruzzotti-Jametti, Stefano Pluchino, Angelo L. Vescovi, Phase I clinical trial of intracerebroventricular transplantation of allogeneic neural stem cells in people with progressive multiple sclerosis, *Cell Stem Cell*, Volume 30, Issue 12, 2023, Pages 1597-1609.e8, ISSN 1934-5909, <https://doi.org/10.1016/j.stem.2023.11.001>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1934590923003934>)
- 45.** Federica Bovio, Elisa Perciballi, Pasquale Melchiorretto, Daniela Ferrari, Matilde Forcella, Paola Fusi, Chiara Urani Morphological and metabolic changes in microglia exposed to cadmium: Cues on neurotoxic mechanisms, *Environmental Research*, Volume 240, Part 1, 2024, 117470, ISSN 0013-9351, <https://doi.org/10.1016/j.envres.2023.117470>.
- 46.** Ruotolo G, D'Anzi A, Casamassa A, Mazzoni M, Ferrari D, Lombardi I, Carletti RM, D'Asdia C, Torrente I, Frezza K, Lattante S, Sabatelli M, Pennuto M, Vescovi AL, Rosati J. Generation of induced pluripotent stem cells (CSSi017-A)(12862) from an ALS patient carrying a repeat expansion in the C9orf72 gene. *Stem Cell Res.* 2024 Jun;77:103412. doi: 10.1016/j.scr.2024.103412. Epub 2024 Apr 10. PMID: 38613988.
- 47.** Casamassa A, Rotundo G, Ceresoni C, Turco EM, Torrente I, Candido O, Nicita F, Tonduti D, Bertini E, Marano M, Ferrari D, Cereda C, Pennuto M, Vescovi AL, Carelli S, Rosati J. Production of an induced pluripotent stem cell line CSSi018-A (14192) from a patient with hypomyelinating leukodystrophy 7 (HLD7) carrying biallelic variants of POLR3A (c.1802 T > A; c.4072G > A). *Stem Cell Res.* 2024 Aug;78:103468. doi: 10.1016/j.scr.2024.103468. Epub 2024 Jun 6. PMID: 38852424.
- 48.** Mazzini L, De Marchi F, Buzanska L, Follenzi A, Glover JC, Gelati M, Lombardi I, Maioli M, Mesa-Herrera F, Mitrečić D, Olgasi C, Pivoriūnas A, Sanchez-Pernaute R, Sgromo C, Zychowicz M, Vescovi A, Ferrari D. Current status and new avenues of stem cell-based preclinical and therapeutic approaches in amyotrophic lateral sclerosis. *Expert Opin Biol Ther.* 2024 Sep;24(9):933-954. doi: 10.1080/14712598.2024.2392307. Epub 2024 Aug 23. PMID: 39162129.
- 49.** Ruotolo G, D'Anzi A, Giovenale AMG, Giacometti C, Ferrari D, Vulcano E, D'Asdia C, Lattante S, Sabatelli M, Codazzi F, Consalez G, Marano M, Di Lazzaro V, Pennuto M, Vescovi A, Rosati J. Induced pluripotent stem cell production (CSSi019-A)(14432) from an asymptomatic subject carrying a expansion of C9orf72 gene. *Stem Cell Res.* 2024 Dec;81:103540. doi: 10.1016/j.scr.2024.103540. Epub 2024 Aug 22. PMID: 39191178.
- 50.** Giovenale AMG, Turco EM, Mazzoni M, Ferrone I, Torres B, Bernardini L, Vulcano E, Ferrari D, Onesimo R, D'Arrigo S, Zampino G, Pennuto M, De Luca A, Vescovi AL, Rosati J. Generation of the CSSi020-A (14437) iPSC line from a patient carrying a copy number variation (CNV) in the 17p11.2 chromosome region. *Stem Cell Res.* 2024 Dec;81:103544. doi: 10.1016/j.scr.2024.103544. Epub 2024 Sep 4. PMID: 39260069.
- 51.** Perciballi E, Bovio F, Ferro S, Forcella M, Rosati J, Carletti RM, D'Anzi A, Gelati M, La Bella V, Innocenti M, Spataro R, Pecoraro M, Lombardi I, Vulcano E, Ruotolo G, Mercurio S, Sabatelli M, Lattante S, Malm T, Ohtonen S, Vescovi AL, Fusi P, Ferrari D. Mitochondrial and energy

metabolism dysfunctions are hallmarks of TDP-43<sup>G376D</sup> fibroblasts from members of an Amyotrophic Lateral Sclerosis family. *Cell Death Dis.* 2025 Apr 10;16(1):272. doi: 10.1038/s41419-025-07584-2. PMID: 40210682; PMCID: PMC11986161.

52. Ohtonen S, Jääntti H, Giudice L, Mohamed A, Shakirzyanova A, Závodná T, Belevich I, Yan H, Sabogal-Guáqueta AM, Saveleva L, Väänänen MA, Rillo-Albert A, Perciballi E, Ferrari D, Tervo MM, Gómez-Budia M, Krejčík Z, Aakko-Saksa P, Koistinaho J, Lehtonen Š, Kanninen KM, Topinka J, Jokitalo E, Sierra A, Schmidt M, Dolga AM, Jalava PI, Korhonen P, Malm T. Traffic-related diesel pollution particles impair the lysosomal functions of human iPSC-derived microglia. *Environ Int.* 2025 May;199:109467. doi: 10.1016/j.envint.2025.109467. Epub 2025 May 5. PMID: 40349663.
53. De Marchi F, Lombardi I, Bombaci A, Diamanti L, Olivero M, Perciballi E, Tornabene D, Vulcano E, Ferrari D, Mazzini L. Recent therapeutic advances in the treatment and management of amyotrophic lateral sclerosis: the era of regenerative medicine. *Expert Rev Neurother.* 2025 Jul;25(7):773-789. doi: 10.1080/14737175.2025.2508781. Epub 2025 May 21. PMID: 40388191.
54. Lombardi I, Ferrero C, Vulcano E, Rasà DM, Gelati M, Pastor D, Carletti RM, de la Morena S, Profico DC, Longobardi S, Lazzarino E, Perciballi E, Rosati JD, Martinez S, Vercelli A, Vescovi AL, Boido M, Ferrari D. Safety and efficacy evaluation of intracerebroventricular human neural stem cell transplantation in SOD1 mice as a novel approach for ALS. *J Transl Med.* 2025 May 9;23(1):529. doi: 10.1186/s12967-025-06529-9. PMID: 40346540; PMCID: PMC12065241.
55. Giovenale AMG, Turco EM, Ferrone I, Giacometti C, Tomaselli S, Vulcano E, Ferrari D, Candido O, Bernardini L, De Luca A, Trivieri N, Binda E, Onesimo R, D'Arrigo S, Zampino G, Pennuto M, Vescovi AL, Rosati JD. Generation and characterization of the CSSi021-A (15665) human induced pluripotent stem cell line from a Smith-Magenis syndrome patient with a heterozygous RAI1 mutation. *Stem Cell Res.* 2025 Aug;86:103726. doi: 10.1016/j.scr.2025.103726. Epub 2025 Apr 26. PMID: 40311325.
56. Radoszkiewicz K, Bzinkowska A, Sypecka M, Sulejczak D, Ferrari D, Gelati M, Luigi Vescovi A, Sarnowska A. Unraveling the impact of human cerebrospinal fluid on human neural stem cell fate. *Front Cell Dev Biol.* 2025 Mar 13;13:1527557. doi: 10.3389/fcell.2025.1527557. PMID: 40162096; PMCID: PMC11950821.

#### **PRESENTAZIONI ORALI A CONGRESSI NAZIONALI E INTERNAZIONALI**

##### **13<sup>th</sup> International Congress of Polish Neurosciences Society**

28-31 Agosto 2017, Varsavia

Titolo: Human Neural Stem Cells for Neurodegenerative disease treatment

##### **Cost Action CA16122 – BIONECA – Incontro dei Working Group**

5-8 Marzo 2018, Malta

Titolo: Strategic planning to accelerate the progress of neural stem cells therapy for Amyotrophic Lateral Sclerosis: preparation of a European multicentric Phase II and preclinical studies

##### **44<sup>th</sup> FEBS congress (Federation of European Biochemical Societies)**

6-11 Luglio 2019, Cracovia

Titolo: Human neural stem cells sources for cell therapies in the CNS and a synopsis of the experience from phase I clinical trials

##### **Motor neuron diseases: understanding the pathogenetic mechanisms to develop therapies.**

6-7 Novembre, 2020, Torino

Titolo: Human neural stem cells for experimental cell therapies approaches in ALS: a synopsis of the experience from preclinical and Phase I clinical trials

**13<sup>th</sup> IANR conference (International Association of Neurorestoratology) & 7<sup>th</sup> International conference “Stem cells: therapeutic outlook for nervous system disorders”**

26-28 Marzo, 2021, Varsavia

Titolo: Production and characterization of human neural stem cells for clinical application

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

28/07/2025

Daniela Ferrari