

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Roberta Gioia**

📍 Viale Camillo Golgi 76, 27100, Pavia

☎ +39 333 5222889

✉ Roberta.gioia@unipv.it

Data di nascita 15/05/1983 Nazionalità Italiana

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2007-2010

**PhD in Scienze Biomolecolari e Biotecnologie**

Istituto Universitario di Studi Superiori (IUSS) di Pavia, Pavia (Italia)

Attività di ricerca svolta presso il Dipartimento di Medicina Molecolare, Unità di Biochimica, Università degli Studi di Pavia e Istituto Universitario di Studi Superiori (IUSS) di Pavia, Pavia (Italia). Titolo della tesi di dottorato: "Osteogenesis and adipogenesis imbalance in mesenchymal stem cells from the BrtlIV murine model for Osteogenesis Imperfecta". Supervisore: Prof.ssa Antonella Forlino.

2009

**Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo**

Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia)

2005-2007

**Laurea Specialistica in Biologia Sperimentale ed applicata**

Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia)

Tirocinante interno presso il Dipartimento di Biologia e Biotecnologie (ex Dipartimento di Genetica e Microbiologia)

Supervisore: Prof.ssa Alessandra Maria Albertini

Titolo della tesi: "Analisi funzionale del gene *ytdI* di *Bacillus subtilis* e dell'attività NAD chinasi del suo prodotto".

Votazione finale: 110/110 e lode

2002-2005

**Laurea Triennale in Biologia Analitica**

Università Politecnica delle Marche, Ancona (Italia)

Supervisore Prof. Francesco Regoli

Titolo della tesi: "Meccanismi di resistenza acquisita: ruolo e funzionamento delle proteine di membrana P-gp e MRP".

Votazione finale: 110/110 e lode.

1997-2002

**Diploma di Maturità Scientifica**

Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei", Ancona (Italia), Votazione finale: 100/100

## CORSI DI FORMAZIONE

2023

OPBA: Formazione per i compiti, Moduli 25,50, 51

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna

2023

Etica e concezione dei progetti, Moduli 9, 10, 11, DM 5 agosto 2021

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna

- 2023 Pratiche avanzate di allevamento, Modulo 23, DM 5 agosto 2021  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna
- 2023 Utilizzo dei pesci nella ricerca - 1 - Zebrafish, Peociliidae, altri pesci (Medaka, Nothobranchius, ecc), Moduli 3.1, 4, 5 E 7 DM 5 agosto 2021  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna
- 2023 Biologia e gestione degli animali da laboratorio, Moduli 3.1, 4, 5, 6.1, 7. DM 5 agosto 2021  
Roditori e Lagomorfi  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna
- 2022 Corso base sull'utilizzo degli organismi acquatici a fini scientifici  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna
- 2022 Zebrafish come organismo modello: approcci sperimentali in vitro e in vivo nella ricerca scientifica  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna
- 2021 Giornata di approfondimento attrezzature per la stabulazione di animali da laboratorio  
Tecniplast, Buguggiate (VA), Italia, 22 novembre 2021
- 2021 Animal welfare and its impact on scientific research  
28 ottobre 2021, seminario organizzato da Charles River e Università degli Studi di Milano
- 2019 2nd Centro 3R Annual Meeting 3Rs in Italian Universities  
Genova, 20-21 Giugno 2019
- 2018 Corso introduttivo all'uso sperimentale di animali acquatici  
25 Settembre 2018, Università degli Studi di Milano
- 2018 Corso introduttivo all'uso sperimentale di lagomorfi  
21 Settembre 2018, Università degli Studi di Milano
- 2018 Corso di Perfezionamento in Benessere dell'Animale da Laboratorio e Animal Care (Roditori-Lagomorfi-Specie acquatiche)\*  
Università degli Studi di Milano, Milano (Italia)
- \* Corso accreditato dal Ministero della Salute per l'ottenimento dei crediti necessari allo svolgimento delle seguenti funzioni e compiti:
- Funzione di cui all'art.1, comma1, lettera a) \_22 CFP
  - Funzione di cui all'art.1, comma1, lettera b) \_24 CFP
  - Funzione di cui all'art.1, comma1, lettera c) \_18 CFP
  - Funzione di cui all'art.1, comma1, lettera d) \_20 CFP

**2023 - oggi    Tecnico Universitario**

Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia)

Funzionario (ex tecnico categoria D)

Centro Grandi Strumenti, laboratorio di Imaging Biomedico

Attività svolte:

assistenza tecnico-scientifica per l'imaging in vivo e ex vivo tramite risonanza magnetica, microtomografica computerizzata e fluorescenza e bioluminescenza

**2017- 2023    Tecnico Universitario**

Università degli Studi di Milano, Milano (Italia)

Tecnico Specializzato categoria D.

Delegato del Responsabile del Benessere Animale, ai sensi del D.Lgs 26/2014, per gli Stabilimenti Utilizzatore e Allevatore dell'Università degli Studi di Milano situati in via Giovanni Celoria 26, Milano

Attività svolte:

- Verifica della conformità alla normativa vigente (D.Lgs 26/2014);
- Gestione dei registri di carico-scarico degli animali;
- Sottomissione di progetti sperimentali al Ministero della Salute tramite la Banca Dati Nazionale della Sperimentazione (BDNS)
- Consulenza sul benessere degli animali in merito alla compilazione di protocolli sperimentali con particolare riferimento a quanto richiesto dalle norme in vigore in materia di benessere animale e protezione degli animali da esperimento;
- Controllo della buona esecuzione delle procedure sperimentali, per quanto attiene al benessere degli animali e così come disposto dal D.Lgs 26/2014;
- Assunzione dei doveri di vigilanza imposti dalle norme in vigore in materia di benessere animale durante le sperimentazioni.
- Controllo funzionamento impianti e attrezzature
- Programmazione e supervisione degli interventi di manutenzione ordinaria, preventiva e straordinaria per impianti e attrezzature
- Controllo dei locali di stabulazione per quanto attiene alle disposizioni del D.Lgs 26/2014 (controllo parametri ambientali dei locali dello Stabilimento Utilizzatore).
- Controllo delle condizioni di salute degli animali e assistenza sanitaria
- Controllo e conservazione della documentazione sanitaria a corredo degli animali introdotti nelle strutture;
- Predisposizione dei controlli sanitari sugli animali, valutazione dei relativi risultati e pianificazione di eventuali trattamenti;
- Ricezione dei certificati di monitoraggio sanitario;
- Controllo della stabulazione e management dei roditori nel rispetto delle norme di benessere.

**2010-2017    Assegnista di Ricerca**

Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia)

Dipartimento di Medicina Molecolare, Unità di Biochimica

L'attività di ricerca è stata incentrata sulla generazione, la caratterizzazione e il trattamento di modelli murini e di Zebrafish per lo studio dell'Osteogenesi Imperfecta.

**2007-2017    Tutor didattico**

Università degli Studi di Pavia, Pavia (Italia)

Tutor didattico nei corsi di laurea Triennali e Magistrali di Biotecnologie e Medicina e Chirurgia. Tutor per le esercitazioni dei corsi di Genetica, Chimica e Biochimica.

**2005    Tirocinante**

Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona, Ancona (Italia)

Dipartimento di Medicina Trasfusionale

Tirocinio presso il centro trasfusionale dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona.

Supervisor: Dott. Enrico Chiurazzi e Dott.ssa Loredana Gobbi.

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Francese	A2	A2	A2	A2	A1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato  
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative

- Buona dialettica e capacità comunicativa, conseguite grazie all'attività di tutor didattico svolta presso l'Università degli Studi di Pavia ed alla partecipazione a numerosi congressi italiani ed internazionali.

Competenze organizzative e gestionali

- Buona propensione al lavoro di gruppo.
- Buona capacità organizzativa finalizzata al raggiungimento di obiettivi e al rispetto delle scadenze.
- Attitudine all'apprendimento di nuove tecniche.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente autonomo	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo

Livelli: Utente base - Utente autonomo - Utente avanzato  
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Riconoscimenti e premi

- ICCBH New Investigator Award, conferito durante la VII Conferenza Internazionale sulla salute dell'Osso nel Bambino (ICCBH), 27-30 Giugno 2015, Salisburgo, Austria.

Pubblicazioni

- **Zebrafish Tric-b is required for skeletal development and bone cells differentiation.**  
Tonelli F, Leoni L, Daponte V, Gioia R, Cotti S, Fiedler IAK, Larianova D, Willaert A, Coucke PJ, Villani S, Busse B, Besio R, Rossi A, Witten PE, Forlino A.  
Front Endocrinol (Lausanne). 2023 Jan 23;14:1002914.
- **Structure, evolution and expression of zebrafish cartilage oligomeric matrix protein (COMP, TSP5). CRISPR-Cas mutants show a dominant phenotype in myosepta.**  
Forte-Gomez HF, Gioia R, Tonelli F, Kobbe B, Koch P, Bloch W, Paulsson M, Zaucke F, Forlino A, Wagener R. Front Endocrinol (Lausanne). 2022 Nov 14;13:1000662.

- **Knocking out TMEM38B in human foetal osteoblasts hFOB 1.19 by CRISPR/Cas9: A model for recessive OI type XIV.**  
Leoni L, Tonelli F, Besio R, Gioia R, Moccia F, Rossi A, Forlino A.  
PLoS One. 2021 Sep 28;16(9):e0257254.
- **Structure, evolution and expression of zebrafish cartilage oligomeric matrix protein (COMP, TSP5). CRISPR-Cas mutants show a dominant phenotype in myosepta.**  
Forte-Gomez HF, Gioia R, Tonelli F, Kobbe B, Koch P, Bloch W, Paulsson M, Zaucke F, Forlino A, Wagener R.  
Front Endocrinol (Lausanne). 2022 Nov 14;13:1000662.
- **Zebrafish Tric-b is required for skeletal development and bone cells differentiation.**  
Tonelli F, Leoni L, Daponte V, Gioia R, Cotti S, Fiedler IAK, Larianova D, Willaert A, Coucke PJ, Villani S, Busse B, Besio R, Rossi A, Witten PE, Forlino A.  
Front Endocrinol (Lausanne). 2023 Jan 23;14:1002914.
- **Severely Impaired Bone Material Quality in Chihuahua Zebrafish Resembles Classical Dominant Human Osteogenesis Imperfecta.**  
Fiedler IAK, Schmidt FN, Wölfel EM, Plumeyer C, Milovanovic P, Gioia R, Tonelli F, Bale HA, Jähn K, Besio R, Forlino A, Busse B.  
J Bone Miner Res. 2018 Aug;33(8):1489-1499.
- **The chaperone activity of 4PBA ameliorates the skeletal phenotype of Chihuahua, a zebrafish model for dominant osteogenesis imperfecta.**  
Gioia R, Tonelli F, Ceppi I, Biggiogera M, Leikin S, Fisher S, Tenedini E, Yorgan TA, Schinke T, Tian K, Schwartz JM, Forte F, Wagener R, Villani S, Rossi A, Forlino A.  
Hum Mol Genet. 2017 Aug 1;26(15):2897-2911.
- **Altered cytoskeletal organization characterized lethal but not surviving Brtl<sup>+/-</sup> mice: insight on phenotypic variability in osteogenesis imperfecta.**  
Bianchi L, Gagliardi A, Maruelli S, Besio R, Landi C, Gioia R, Kozloff KM, Khoury BM, Coucke PJ, Symoens S, Marini JC, Rossi A, Bini L, Forlino A.  
Hum Mol Genet. 2015 Nov 1;24(21):6118-33.
- **Lack of prolidase causes a bone phenotype both in human and in mouse.**  
Besio R, Maruelli S, Gioia R, Villa I, Grabowski P, Gallagher O, Bishop NJ, Foster S, De Lorenzi E, Colombo R, Diaz JL, Moore-Barton H, Deshpande C, Aydin HI, Tokatli A, Kwiek B, Kasapkara CS, Adisen EO, Gurer MA, Di Rocco M, Phang JM, Gunn TM, Tenni R, Rossi A, Forlino A.  
Bone. 2015 Mar;72:53-64.
- **TREX1 C-terminal frameshift mutations in the systemic variant of retinal vasculopathy with cerebral leukodystrophy.**  
DiFrancesco JC, Novara F, Zuffardi O, Forlino A, Gioia R, Cossu F, Bolognesi M, Andreoni S, Saracchi E, Frigeni B, Stellato T, Tolnay M, Winkler DT, Remida P, Isimbaldi G, Ferrarese C.  
Neurol Sci. 2015 Feb;36(2):323-30.
- **Allele-specific Col1a1 silencing reduces mutant collagen in fibroblasts from Brtl mouse, a model for classical osteogenesis imperfecta.**  
Rousseau J, Gioia R, Layrolle P, Lieubeau B, Heymann D, Rossi A, Marini JC, Trichet V, Forlino A.  
Eur J Hum Genet. 2014 May;22(5):667-74.
- **Kinetic and structural evidences on human prolidase pathological mutants suggest strategies for enzyme functional rescue.**  
Besio R, Gioia R, Cossu F, Monzani E, Nicolis S, Cucca L, Profumo A, Casella L, Tenni R, Bolognesi M, Rossi A, Forlino A.  
PLoS One. 2013;8(3):e58792.
- **Characterization of stress response in human retinal epithelial cells.**  
Giansanti V, Rodriguez GE, Savoldelli M, Gioia R, Forlino A, Mazzini G, Pennati M, Zaffaroni N, Scovassi AI, Torriglia A.

J Cell Mol Med. 2013 Jan;17(1):103-15

- **A Mn(II)-Mn(II) center in human prolidase.**  
Besio R, Baratto MC, Gioia R, Monzani E, Nicolis S, Cucca L, Profumo A, Casella L, Basosi R, Tenni R, Rossi A, Forlino A.  
Biochim Biophys Acta. 2013 Jan;1834(1):197-204.
- **Differential response to intracellular stress in the skin from osteogenesis imperfecta Brtl mice with lethal and non lethal phenotype: a proteomic approach.**  
Bianchi L, Gagliardi A, Gioia R, Besio R, Tani C, Landi C, Cipriano M, Gimigliano A, Rossi A, Marini JC, Forlino A, Bini L.  
J Proteomics. 2012 Aug 3;75(15):4717-33.
- **Impaired osteoblastogenesis in a murine model of dominant osteogenesis imperfecta: a new target for osteogenesis imperfecta pharmacological therapy.**  
Gioia R, Panaroni C, Besio R, Palladini G, Merlini G, Giansanti V, Scovassi IA, Villani S, Villa I, Villa A, Vezzoni P, Tenni R, Rossi A, Marini JC, Forlino A.  
Stem Cells. 2012 Jul;30(7):1465-76.
- **Improved prolidase activity assay allowed enzyme kinetic characterization and faster prolidase deficiency diagnosis.**  
Besio R, Monzani E, Gioia R, Nicolis S, Rossi A, Casella L, Forlino A.  
Clin Chim Acta. 2011 Sep 18;412(19-20):1814-20.
- **In utero transplantation of adult bone marrow decreases perinatal lethality and rescues the bone phenotype in the knockin murine model for classical, dominant osteogenesis imperfecta.**  
Panaroni C, Gioia R, Lupi A, Besio R, Goldstein SA, Kreider J, Leikin S, Vera JC, Mertz EL, Perilli E, Baruffaldi F, Villa I, Farina A, Casasco M, Cetta G, Rossi A, Frattini A, Marini JC, Vezzoni P, Forlino A.  
Blood. 2009 Jul 9;114(2):459-68.

Autrice di numerose comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali nell'ambito dello studio della matrice del tessuto osseo e delle patologie ad essa connesse.

**Dati personali** Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali.

Pavia, 13/06/2024

