

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 1 posto di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT)
per il gruppo scientifico-disciplinare: **05/BIOS-14 - Genetica**,
settore scientifico-disciplinare: **BIOS-14/A - Genetica**,
presso il Dipartimento di **BIOSCIENZE**
(avviso bando pubblicato sulla G.U. n. **99** del **13/12/2024**) Codice concorso: **5672**

Ubaldo Gioia

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	GIOIA
NOME	UBALDO

TITOLI**TITOLO DI STUDIO**

Data di conseguimento:	29/03/2004
Titolo conseguito:	Laurea (vecchio ordinamento)
Descrizione:	Scienze Biologiche
Voto conseguito:	110 e lode
Titolo della Tesi:	"Functional analysis of the endoribonuclease XendoU, involved in snoRNA biosynthesis in <i>X. laevis</i>"
Ateneo:	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" - P.zza Aldo Moro, 5 - ROMA

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Data di conseguimento:	25/02/2008
Titolo conseguito:	Dottore di ricerca
Titolo dottorato:	GENETICA E BIOLOGIA MOLECOLARE
Titolo della Tesi:	"Analysis of the expression and role of microRNAs in neuronal differentiation"
Ateneo:	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza" - P.zza Aldo Moro, 5 - ROMA

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

Data di inizio e fine:	01/02/2023 - 31/01/2025
Tipologia:	Contratto di lavoro a tempo determinato - Ricercatore III livello
Ente:	Istituto di Genetica Molecolare "Luigi Luca Cavalli-Sforza" - CNR, Pavia
Data di inizio e fine:	01/01/2013 - 31/01/2023
Tipologia:	Contratto di collaborazione coordinata e continuativa
Ente:	IFOM ETS - The AIRC Institute of Molecular Oncology, Milano
Data di inizio e fine:	01/01/2011 - 31/12/2012
Tipologia:	Assegno di ricerca
Ente:	Università "La Sapienza" - Dip. Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"

Data di inizio e fine:	01/01/2008 - 31/12/2010
Tipologia:	Borsa di studio triennale FIRC 2008-2010
Ente:	Università "La Sapienza" - Dip. Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Anno accademico:	2008/2009 e 2009/2010
Tipologia:	Seminari metodologici
Ateneo:	Università "La Sapienza" - Dip. Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"
Corso:	Biologia Molecolare II e Regolazione Post-trascrizionale
Docente:	Prof.ssa Irene Bozzoni

ALTRA ATTIVITÀ DIDATTICA

Data di inizio e fine:	Luglio 2019 - Febbraio 2020
Tipologia:	Tutorato Studente
Ente:	IFOM ETS - The AIRC Institute of Molecular Oncology, Milano
Progetto:	"YouScientist", Lo Studente Ricercatore
Data di inizio e fine:	Luglio 2013 - Febbraio 2014
Tipologia:	Tutorato Studente
Ente:	IFOM ETS - The AIRC Institute of Molecular Oncology, Milano
Progetto:	"YouScientist", Lo Studente Ricercatore; <u>Vincitore Edizione 2013</u>

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI

Data di inizio e fine:	01/02/2023 - in corso
Tipologia dell'attività:	Ricercatore III livello
Progetto di ricerca:	1. <i>Studio delle interazioni funzionali tra RNA non-codificanti e danno genotossico nelle malattie neurodegenerative.</i> 2. <i>Analisi dell'impatto delle varianti di SARS-CoV-2 sull'integrità genomica, senescenza cellulare e infiammazione neuronale.</i>
Ente:	Istituto di Genetica Molecolare "Luigi Luca Cavalli-Sforza" - CNR, Pavia
Data di inizio e fine:	01/01/2013 - 31/01/2023
Tipologia dell'attività:	Ricercatore post-doc
Progetto di ricerca:	<i>Studio della biogenesi e del ruolo degli RNA non-codificanti nella risposta e riparazione del danno al DNA e nella senescenza.</i>
Ente:	IFOM ETS - The AIRC Institute of Molecular Oncology, Milano
Data di inizio e fine:	01/05/2010 - 31/05/2010
Tipologia dell'attività:	Visiting scientist
Progetto di ricerca:	<i>Identificazione dei target molecolari di miR-9 e miR-125 nel differenziamento neuronale.</i>
Ente:	Wellcome Trust Centre for Gene Regulation & Expression - Dundee, UK
Data di inizio e fine:	26/02/2008 - 31/12/2012
Tipologia dell'attività:	Ricercatore post-doc
Progetto di ricerca:	<i>Analisi della biogenesi e della funzione dei long non-coding RNA nella tumorigenesi neuronale.</i>
Ente:	Università "La Sapienza" - Dip. Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin"
Data di inizio e fine:	02/04/2007 - 05/04/2007

Tipologia dell'attività:	Corso di Formazione "RNA Structure and Function"
Ente:	ICGEB, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology, Trieste
Data di inizio e fine:	01/10/2004 - 25/02/2008
Tipologia dell'attività:	Studiante di dottorato
Progetto di ricerca:	<i>Studio del ruolo dei microRNA nel differenziamento neuronale.</i>
Ente:	Università "La Sapienza" - Dip. Biologia e Biotechnologie "Charles Darwin"
Data di inizio e fine:	01/01/2002 - 29/03/2004
Tipologia dell'attività:	Studiante non laureato
Progetto di ricerca:	<i>Caratterizzazione funzionale dell'endoribonucleasi XendoU, coinvolta nella biogenesi degli snoRNA.</i>
Ente:	Istituto di Biologia e Patologia Molecolari (IBPM) - CNR, Roma

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

Progetto di ricerca:	Impact of SARS-CoV-2 variants on genome integrity and their involvement in inflammation and neuropathogenesis
Anno:	2024
Durata:	24 mesi
Ente finanziatore:	Istituto Superiore di Sanità - Viale Regina Elena, 299 - Roma
Importo:	€ 119.900,00
Ruolo:	Principal Investigator
Gruppo di ricerca:	Istituto di Genetica Molecolare "Luigi Luca Cavalli-Sforza" - CNR, Pavia
Progetto di ricerca:	Interplay between genotoxic and mechanical stress in neurodegeneration
Anno:	2022
Durata:	36 mesi
Ente finanziatore:	Ministero dell'Università e della Ricerca: PRIN 2020 CXFL4T
Importo:	€ 150.731,00
Ruolo:	Ricercatore
Gruppo di Ricerca:	Istituto di Genetica Molecolare "Luigi Luca Cavalli-Sforza" - CNR, Pavia PI: Fabrizio d'Adda di Fagagna
Progetto di ricerca:	Targeting the DNA damage response to rescue neurodegeneration in ALS
Anno:	2021
Durata:	36 mesi
Ente finanziatore:	AriSLA, Fondazione Italiana di Ricerca per la SLA - Via Poerio, 14 - Milano
Importo:	€ 141.460,00
Ruolo:	Ricercatore
Gruppo di Ricerca:	IFOM ETS; PI: Fabrizio d'Adda di Fagagna
Progetto di ricerca:	A Role for DNA damage response RNA in neurodegeneration in ALS
Anno:	2017
Durata:	36 mesi
Ente finanziatore:	AriSLA, Fondazione Italiana di Ricerca per la SLA - Via Poerio, 14 - Milano
Importo:	€ 194.250,00
Ruolo:	Ricercatore
Gruppo di Ricerca:	IFOM ETS; PI: Fabrizio d'Adda di Fagagna

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDIE E TRATTATI DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO

Ruolo:	Review Editor
Titolo rivista:	Frontiers in Molecular Biosciences
Data:	03/03/2021 - in corso

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Convegno:	Clinical and Translational Serology Task Force Monthly Meeting
Titolo della presentazione:	SARS-CoV-2 causes DNA damage, cellular senescence and inflammation by multiple mechanisms
Ente organizzatore:	NIH, National Cancer Institute
Data:	11/04/2023
Convegno:	ICGEB for COVID-19 enable locally to recover globally
Titolo della presentazione:	SARS-CoV-2 N-protein impairs DNA damage response and repair
Ente organizzatore:	ICGEB, International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology
Data:	25/10/2021 - 26/10/2021

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

Nome del premio:	Giovani per la Ricerca 2018
Motivazione:	Miglior Poster
Data:	28/09/2018
Ente erogatore:	AriSLA, Fondazione Italiana di Ricerca per la SLA con Fondazione Bracco
Nome del premio:	Selected Speaker Award
Motivazione:	Miglior Presentazione
Data:	04/10/2011
Ente erogatore:	Società Italiana di Neuroscienze, SINS

PRODUZIONE SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Farina S, Esposito F, Modafferi S, Brandi O, Di Salvio M, Della Valle I, Cicio G, Riccardi A, Pisati F, Garbelli A, D'Ambrosi N, Cozzolino M, Cestra G, d'Adda di Fagagna F, **Gioia U*** and Francia S*. *DNA damage response defects induced by the formation of TDP-43 and mutant FUS cytoplasmic inclusions and their pharmacological rescue*. *bioRxiv* doi: 10.1101/2024.08.22.609115. *Co-corresponding authors.
2. Esposito F, Capozzo I, Modafferi S, **Gioia U**, Manfredi L, Iannelli F, Colantoni A, Riccardi A, di Lillo A, Tavella S, Cabrini M, d'Adda di Fagagna F and Francia S. *DROSHA, DICER and Damage-Induced long ncRNA control BMI1-dependent transcriptional repression at DNA double-strand break*. *bioRxiv* doi: 10.1101/2024.08.07.606960.
3. Fracassi G, Lorenzin F, Orlando F, **Gioia U**, D'Amato G, Casaramona AS, Cantore T, Prandi D, Santer FR, Klocker H, d'Adda di Fagagna F, Mateo J, Demichelis F. *CRISPR/Cas9 screens identify LIG1 as a sensitizer of PARP inhibitors in castration-resistant prostate cancer*. *J Clin Invest*. 2024 Dec 24:e179393. doi: 10.1172/JCI179393. Epub ahead of print. PMID: 39718835.
4. Modafferi S, Esposito F, Tavella S, **Gioia U***, Francia S*. *Traffic light at DSB-transit regulation between gene transcription and DNA repair*. *FEBS Lett*. 2024 Sep 27. doi: 10.1002/1873-3468.15024. *Co-corresponding authors.

5. **Gioia U**, Tavella S, Martínez-Orellana P, Cicio G, Colliva A, Ceccon M, Cabrini M, Henriques AC, Fumagalli V, Paldino A, Presot E, Rajasekharan S, Iacomino N, Pisati F, Matti V, Sepe S, Conte MI, Barozzi S, Lavagnino Z, Carletti T, Volpe MC, Cavalcante P, Iannacone M, Rampazzo C, Bussani R, Tripodo C, Zacchigna S, Marcello A, d'Adda di Fagagna F. *SARS-CoV-2 infection induces DNA damage, through CHK1 degradation and impaired 53BP1 recruitment, and cellular senescence*. **Nat Cell Biol.** 2023 Apr;25(4):550-564. doi: 10.1038/s41556-023-01096-x. Epub 2023 Mar 9. PMID: 36894671; PMCID: PMC10104783.
6. Frittoli E, Palamidessi A, Iannelli F, Zanardi F, Villa S, Barzaghi L, Abdo H, Cancila V, Bezoussenko GV, Della Chiara G, Pagani M, Malinverno C, Bhattacharya D, Pisati F, Yu W, Galimberti V, Bonizzi G, Martini E, Mironov AA, **Gioia U**, Ascione F, Li Q, Havas K, Magni S, Lavagnino Z, Pennacchio FA, Maiuri P, Caponi S, Mattarelli M, Martino S, d'Adda di Fagagna F, Rossi C, Lucioni M, Tancredi R, Pedrazzoli P, Vecchione A, Petrini C, Ferrari F, Lanzaolo C, Bertalot G, Nader G, Foiani M, Piel M, Cerbino R, Giavazzi F, Tripodo C, Scita G. *Tissue fluidification promotes a cGAS-STING cytosolic DNA response in invasive breast cancer*. **Nat Mater.** 2023 May;22(5):644-655. doi: 10.1038/s41563-022-01431-x. Epub 2022 Dec 29. Erratum in: **Nat Mater.** 2023 Mar;22(3):400. doi: 10.1038/s41563-023-01479-3. PMID: 36581770; PMCID: PMC10156599.
7. Napoletano F, Ferrari Bravo G, Voto IAP, Santin A, Celora L, Campaner E, Dezi C, Bertossi A, Valentino E, Santorsola M, Rustighi A, Fajner V, Maspero E, Ansaloni F, Cancila V, Valenti CF, Santo M, Artimagnella OB, Finaurini S, **Gioia U**, Polo S, Sanges R, Tripodo C, Mallamaci A, Gustincich S, d'Adda di Fagagna F, Mantovani F, Specchia V, Del Sal G. *The prolyl-isomerase PIN1 is essential for nuclear Lamin-B structure and function and protects heterochromatin under mechanical stress*. **Cell Rep.** 2021 Sep 14;36(11):109694. doi: 10.1016/j.celrep.2021.109694. PMID: 34525372.
8. Pessina F*, **Gioia U***, Brandi O, Farina S, Ceccon M, Francia S, d'Adda di Fagagna F. *DNA Damage Triggers a New Phase in Neurodegeneration*. **Trends Genet.** 2021 Apr;37(4):337-354. doi: 10.1016/j.tig.2020.09.006. Epub 2020 Oct 2. PMID: 33020022. *Co-first authors.
9. Pessina F, Giavazzi F, Yin Y, **Gioia U**, Vitelli V, Galbiati A, Barozzi S, Garre M, Oldani A, Flaus A, Cerbino R, Parazzoli D, Rothenberg E, d'Adda di Fagagna F. *Functional transcription promoters at DNA double-strand breaks mediate RNA-driven phase separation of damage-response factors*. **Nat Cell Biol.** 2019 Oct;21(10):1286-1299. doi: 10.1038/s41556-019-0392-4. Epub 2019 Sep 30. PMID: 31570834; PMCID: PMC6859070.
10. **Gioia U**, Francia S, Cabrini M, Brambillasca S, Michelini F, Jones-Weinert CW, d'Adda di Fagagna F. *Pharmacological boost of DNA damage response and repair by enhanced biogenesis of DNA damage response RNAs*. **Sci Rep.** 2019 Apr 23;9(1):6460. doi: 10.1038/s41598-019-42892-6. PMID: 31015566; PMCID: PMC6478851.
11. Michelini F, Jalihal AP, Francia S, Meers C, Neeb ZT, Rossiello F, **Gioia U**, Aguado J, Jones-Weinert C, Luke B, Biamonti G, Nowacki M, Storici F, Carninci P, Walter NG, d'Adda di Fagagna F. *From "Cellular" RNA to "Smart" RNA: Multiple Roles of RNA in Genome Stability and Beyond*. **Chem Rev.** 2018 Apr 25;118(8):4365-4403. doi: 10.1021/acs.chemrev.7b00487. Epub 2018 Mar 30. PMID: 29600857; PMCID: PMC7717669.
12. Michelini F, Pitchiaya S, Vitelli V, Sharma S, **Gioia U**, Pessina F, Cabrini M, Wang Y, Capozzo I, Iannelli F, Matti V, Francia S, Shivashankar GV, Walter NG, d'Adda di Fagagna F. *Damage-induced lncRNAs control the DNA damage response through interaction with DDRNAs at individual double-strand breaks*. **Nat Cell Biol.** 2017 Dec;19(12):1400-1411. doi: 10.1038/ncb3643. Epub 2017 Nov 27. PMID: 29180822; PMCID: PMC5714282.
13. Laneve P, Piacentini L, Casale AM, Capauto D, **Gioia U**, Cappucci U, Di Carlo V, Bozzoni I, Di Micco P, Morea V, Di Franco CA, Caffarelli E. *Drosophila CG3303 is an essential endoribonuclease linked to TDP-43-mediated neurodegeneration*. **Sci Rep.** 2017 Jan 31;7:41559. doi: 10.1038/srep41559. PMID: 28139767; PMCID: PMC5282483.
14. Bevilacqua V*, **Gioia U***, Di Carlo V, Tortorelli AF, Colombo T, Bozzoni I, Laneve P, Caffarelli E. *Identification of linc-NeD125, a novel long non coding RNA that hosts miR-125b-1 and negatively*

- controls proliferation of human neuroblastoma cells. RNA Biol. 2015;12(12):1323-37. doi: 10.1080/15476286.2015.1096488. PMID: 26480000; PMCID: PMC4829289. *Co-first authors.*
15. **Gioia U**, d'Adda di Fagagna F. *Human nuclear ARGONAUTE 2 interacts in vivo only with small RNAs and not with DNA. Cell Cycle. 2015;14(13):2001-2. doi: 10.1080/15384101.2015.1044171. Epub 2015 May 13. PMID: 25970378; PMCID: PMC4615022.*
 16. **Gioia U**, Di Carlo V, Caramanica P, Toselli C, Cinquino A, Marchioni M, Laneve P, Biagioni S, Bozzoni I, Cacci E, Caffarelli E. *Mir-23a and mir-125b regulate neural stem/progenitor cell proliferation by targeting Musashi1. RNA Biol. 2014;11(9):1105-12. doi: 10.4161/rna.35508. PMID: 25483045; PMCID: PMC4615800.*
 17. Annibali D*, **Gioia U***, Savino M, Laneve P, Caffarelli E, Nasi S. *A new module in neural differentiation control: two microRNAs upregulated by retinoic acid, miR-9 and -103, target the differentiation inhibitor ID2. PLoS One. 2012;7(7):e40269. doi: 10.1371/journal.pone.0040269. Epub 2012 Jul 25. PMID: 22848373; PMCID: PMC3405103. *Co-first authors.*
 18. Ragno R*, **Gioia U***, Laneve P, Bozzoni I, Mai A, Caffarelli E. *Identification of small-molecule inhibitors of the XendoU endoribonucleases family. ChemMedChem. 2011 Oct 4;6(10):1797-805. doi: 10.1002/cmdc.201100281. Epub 2011 Jul 29. PMID: 21805647; PMCID: PMC7162399. *Co-first authors.*
 19. Laneve P*, **Gioia U***, Andriotto A, Moretti F, Bozzoni I, Caffarelli E. *A minicircuitry involving REST and CREB controls miR-9-2 expression during human neuronal differentiation. Nucleic Acids Res. 2010 Nov;38(20):6895-905. doi: 10.1093/nar/gkq604. Epub 2010 Jul 12. PMID: 20624818; PMCID: PMC2978373. *Co-first authors.*
 20. Ferretti E, De Smaele E, Po A, Di Marcotullio L, Tosi E, Espinola MS, Di Rocco C, Riccardi R, Giangaspero F, Farcomeni A, Nofroni I, Laneve P, **Gioia U**, Caffarelli E, Bozzoni I, Screpanti I, Gulino A. *MicroRNA profiling in human medulloblastoma. Int J Cancer. 2009 Feb 1;124(3):568-77. doi: 10.1002/ijc.23948. PMID: 18973228.*
 21. Laneve P, **Gioia U**, Ragno R, Altieri F, Di Franco C, Santini T, Arceci M, Bozzoni I, Caffarelli E. *The tumor marker human placental protein 11 is an endoribonuclease. J Biol Chem. 2008 Dec 12;283(50):34712-9. doi: 10.1074/jbc.M805759200. Epub 2008 Oct 20. PMID: 18936097; PMCID: PMC3259861.*
 22. Laneve P, Di Marcotullio L, **Gioia U**, Fiori ME, Ferretti E, Gulino A, Bozzoni I, Caffarelli E. *The interplay between microRNAs and the neurotrophin receptor tropomyosin-related kinase C controls proliferation of human neuroblastoma cells. Proc Natl Acad Sci U S A. 2007 May 8;104(19):7957-62. doi: 10.1073/pnas.0700071104. Epub 2007 May 1. PMID: 17483472; PMCID: PMC1876554.*
 23. **Gioia U**, Laneve P, Dlakic M, Arceci M, Bozzoni I, Caffarelli E. *Functional characterization of XendoU, the endoribonuclease involved in small nucleolar RNA biosynthesis. J Biol Chem. 2005 May 13;280(19):18996-9002. doi: 10.1074/jbc.M501160200. Epub 2005 Mar 7. PMID: 15755742.*

Data

10/01/2025

Luogo

MILANO