

INFORMAZIONI PERSONALI

Luigi Chiricosta



OCCUPAZIONE DESIDERATA
 ESPERIENZA PROFESSIONALE
 07/06/2022 - ad oggi

Ricercatore, data scientist, programmatore bioinformatico

Ricercatore sanitario inquadrato nella piramide della ricerca afferente la Linea 3 di Ricerca corrente “Neuroimmunologia – Neurologia Sperimentale – Biologica Molecolare”

I.R.C.C.S. Centro Neurolesi “Bonino-Pulejo”, Messina, Italia

- Bioinformatica: realizzazione pipeline per varianti genomiche, trascrittomiche comparative, varianti trascrittomiche e epigenomica. Identificare nuove pathway e processi biologici coinvolti nell’insorgenza e nella progressione delle malattie neurodegenerative o ispezionare i meccanismi di azione di nuovi possibili integratori o farmaci.
- Data Science: pubblicazione modelli di machine learning e deep learning per la predizione di malattia o per la scoperta di pattern caratterizzanti le malattie neurodegenerative.
- Ingegneria e programmazione: realizzazione e manutenzione delle strutture di rete del laboratorio e della gestione dei raw data. Gestione e organizzazione di un server fisico, un server virtuale e sequenziatori NextSeqDx550 e MiSeqDx. Creazione e ottimizzazione di interfacce web per la data analysis e aggiornamento backup su NAS aziendale.
- Scrittura progetti per bandi PNRR E PNC.

Settore: bioinformatica, intelligenza artificiale, data science, informatica, biologia molecolare, neuroscienze, neuroriabilitazione.

13/02/2020 – 06/06/2022

Borsa di Ricerca per laureati in Bioinformatica nell’ambito della Linea 3 di Ricerca corrente “Neuroimmunologia – Neurologia Sperimentale – Biologica Molecolare”

I.R.C.C.S. Centro Neurolesi “Bonino-Pulejo”, Messina, Italia

- Diagnostica: analisi pannelli genici effettuati in Next-Generation Sequencing per pazienti sofferenti di malattie neurodegenerative (Demenza, Alzheimer, Parkinson, Atassia, Miotonia, ...) tramite l’uso di strumenti bioinformatici come Trimmomatic, GATK, SnpEff, SnpSift, Python e Bash in ambiente Linux.
- Ricerca: analisi di profili trascrittomici di culture in vitro o tessuti ex vivo tramite strumenti bioinformatici quali:
- Database e web page KEGG, Reactome, mirBase, Gene Ontology, ENCODE, Genotype-Tissue Expression, The Human Protein Atlas, Gene Expression Atlas, Gene Expression Omnibus, Sequence Read Archive, Ensembl, GENCODE per lo studio di funzioni molecolari, processi biologici e pathway coinvolte su diverse specie e con differenti genomi di riferimento
- Software statistici come GraphPad e linguaggi di programmazione quali R e Python con annesso librerie utilizzati per l’identificazione di geni differenzialmente espressi e la realizzazione di classificatori basati sul machine learning
- Realizzazione e mantenimento delle pipeline per l’identificazione delle varianti del Sars-CoV-2
- Mantenimento dei raw data del laboratorio in locale e all’interno delle banche date online come richiesto dal Ministero della Salute
- Creazione e mantenimento di server connessi in remoto e basati su ambiente Linux (Ubuntu e CentOS)
- Referente bioinformatico dell’Istituto Virtuale Sclerosi Multipla – Task genetica
- Referente bioinformatico per tirocinanti e progetto universitario di Laurea Magistrale in Bioinformatica
- Correlatore esterno del progetto di tesi magistrale in Bioinformatica dal titolo “Identificazione del profilo trascrittomico di geni marker per la malattia di Alzheimer”
- Stesura progetti per la partecipazione a bandi per richiesta di finanziamenti: bando ricerca finalizzata “Giovani Ricercatori” in qualità di Co-Pi

Settore: bioinformatica, informatica, data science, biologia molecolare, neuroscienze.

- 24/09/2018 – 23/12/2019 **Borsa di formazione “Adjuva, Tecnologie Innovative a supporto dei processi di monitoraggio e riabilitazione”**
I.R.C.C.S. Centro Neurolesi “Bonino-Pulejo”, Messina, Italia
- Diagnostica: analisi pannelli genici effettuati in Next-Generation Sequencing per pazienti sofferenti di malattie neurodegenerative (Demenza, Alzheimer, Parkinson, Atassia, Miotonia, ...) tramite l'uso di strumenti bioinformatici Trimmomatic, GATK, SnpEff, SnpSift, Python, Bash, ... in ambiente Linux.
 - Ricerca: analisi di trascrittomiche tramite strumenti bioinformatici quali database KEGG, Reactome, mirBase, Gene Ontology per lo studio di funzioni molecolari, processi biologici e pathway coinvolte e software statistici come R e GraphPad
 - Scrittura di lavori scientifici
 - Stesura progetti per la partecipazione a bandi per richiesta di finanziamenti: bando ricerca finalizzata “Starting Grant” in qualità di Principal Investigator
- Settore:** bioinformatica, informatica, biologia molecolare, neuroscienze.
- 07/03/2018 – 23/09/2018 **Borsa di studio “Development of next generation sequencing tools for the diagnosis of neurodevelopmental disorders”**
Azienda Ospedaliera di Padova (AOP), Padova, Italia
- Creazione di pipeline e software (bash, python) per analizzare dati provenienti da pannelli genici e esoma effettuati in Next-Generation Sequencing tramite l'utilizzo di strumenti bioinformatici (es. samtools)
 - Partecipazione al CAGI (Critical Assessment of Genome Interpretation)
 - Scrittura di lavori scientifici.
- Settore:** bioinformatica, informatica, biologia molecolare, neuroscienze.
- 01/10/2014 – 30/04/2015 **Programmatore**
Antlia S.R.L., Milano, Italia
- Sviluppo codice su sistemi operativi Windows e Linux tramite linguaggi di programmazione quali Android, Java, AJAX, jQuery, JavaScript.
 - Altre esperienze: Vaadin, Jboss, Hibernate
- Settore:** informatica

ISTRUZIONE E FORMAZIONE
01/11/2022 – ad oggi

Dottorando in Data Science

Corso di dottorato presso l'Università di Tor Vergata, Roma, Italia

- Realizzazione modelli di intelligenza artificiale per classificazione e predizione

03/12/2020 **Webinar Trasferimento Tecnologico - TTSchool**

- Dall'intuizione al brevetto

20/04/2020 – 21/04/2020 **Webinar Illumina – Virtual Benchtop Day**

- Introduzione al Next Generation Sequencing
- Sistemi Benchtop Illumina: iSeq 100 e MiniSeq
- Sistemi Benchtop Illumina: MiSeq Series e NextSeq Series
- Applicazioni dei Sistemi Benchtop Illumina
- Analisi Dati

2019 **Corso MALDI-TOF**

Corso sull'utilizzo della tecnologia MALDI-TOF con i relativi software con attenzione particolare al riconoscimento delle specie batteriche.

01/10/2015 – 26/09/2017

Dottore in Bioinformatica (110/110) LM-6

Laurea magistrale internazionale in Bioinformatics, Alma Mater Studiorum, Bologna, Italia

- Next-Generation Sequencing (FastQ per analisi raw data (Ion Proton, Illumina), file SAM e VCF)
 - Machine learning (Hidden Markov Model, Support Vectors Machines, Artificial Neural Network, Decision trees, Ensemble methods, evaluation of classifiers)
 - Medicina personalizzata (creazione di pipeline, pattern recognition, predizione in silico, homology modeling, molecular docking)
 - Big data
 - Genomics del cancro (analisi WES data provenienti dal Baylor College of Medicine e dal Broad Institute)
 - Database (GnomAD, 1000 Genomes Project, ExAc, ESP, ClinVar, COSMIC, PDB, UNIPROT)
 - Tools (ANNOVAR, VCFTools, ContrastRank, PhD-SNP^e, BLAST, Chimera, Rasmol)
 - Sistemi operativi (Ubuntu)
 - Linguaggi di programmazione (Python, R)
- Corso facoltativo di neuroscienze

01/09/2011 – 26/03/2015

Dottore in Informatica (110/110 cum laude) L-31

Laurea triennale in Informatica, Università di Messina, Messina, Italia

- Programmazione lato client e server
- Programmazione web
- Organizzazione database

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

Inglese
Spagnolo

| COMPRESIONE | | PARLATO | | PRODUZIONE SCRITTA |
|-------------|---------|-------------|------------------|--------------------|
| Ascolto | Lettura | Interazione | Produzione orale | |
| C1 | C1 | C1 | C1 | C1 |
| A1 | A1 | A1 | A1 | A1 |

Competenze comunicative

Lavorare come bioinformatico necessita in primo luogo il saper presentare chiaramente i dati elaborati e i risultati ottenuti a figure professionali lontane dal proprio ambiente professionale. Aver lavorato in team aziendali, all'interno dell'università e in laboratori in cui si effettua ricerca sanitaria mi hanno fatto acquisire eccellenti capacità comunicative che utilizzo tutti i giorni per portare le attività di ricerca scientifica

Competenze relative al settore lavorativo

- Capacità elaborazione idee progettuali per pubblicazioni scientifiche e gestione raw data ottenuta grazie agli anni di lavoro effettuati all'interno dell'IRCCS Centro "Neurolesi Bonino-Pulejo"
- Capacità di analisi statistiche e programmazione inerenti lo studio del cancro acquisite durante gli 8 mesi del progetto di tesi del corso di laurea in Bioinformatics dal titolo "Detecting cancer causing genes and variants in Colon adenocarcinoma" utilizzando dati del genoma/esoma e procedure di machine learning in ambiente Linux con Python
- Conoscenze hardware acquisite tramite la realizzazione del progetto di tesi del corso di laurea in Informatica dal titolo "L'uomo, i robot e l'intelligenza artificiale" utilizzando shield Arduino e successivamente Raspberry Pi
- Utilizzo di database non relazionali (quali Firebase) e librerie basate sull'elaborazione di immagini (OpenCV)

Competenze digitali

| Elaborazione delle informazioni | Comunicazione | Creazione di contenuti | Sicurezza | Risoluzione dei problem |
|---------------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|-------------------------|
| Utente autonomo | Utente autonomo | Utente autonomo | Utente autonomo | Utente autonomo |

ULTERIORI INFORMAZIONI

Sito web personale

<https://luigichiricosta.github.io/>

Conferenza
22/09/2023

Relatore NanoInnovation 2023 – Sapienza, Roma, Italia
▪ *Big data and omics: bioinformatics to support personalized medicine*

Conferenza
15/12/2022 - 16/12/2022

Presentazione poster II Annual Meeting Rete IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione – Alma Mater Studiorum, Bologna, Italia
▪ *The role of Artificial Intelligence in support of medicine in Alzheimer's Disease prediction*

- Conferenza Relatore SmartBiotech2022 – UniCt, Catania, Italia
21/09/2022 - 23/09/2022
- *Big Data e Scienze Omiche: il Supporto della Bioinformatica alla Medicina Personalizzata*
- Conferenza Certificato di partecipazione alla 23rd Bologna Winter School – Alma Mater Studiorum, Bologna, Italia
09/02/2022 - 16/02/2022
- *Structural Bioinformatics in the era of AlphaFold2*
- Conferenza Workshop
29/05/2018
- *Computational and Translational Methods for Cancer Genomics*
- Conferenza FEBS advanced course – UniPd, Padova, Italia
23/05/2018 – 25/05/2018
- *The molecular basis of diseases: can we infer phenotypes from protein variant analysis?*
- Conferenza 17th Bologna Winter School – Alma Mater Studiorum, Bologna, Italia
22/02/2016 – 26/02/2016
- *In Silico Markers for Precision Medicine*

Scrittura lavori scientifici pubblicati
su riviste internazionali

- 1: **Chircosta L.**, D'Angiolini S, Gugliandolo A, Salamone S, Pollastro F, Mazzon E. Transcriptomic Profiling after In Vitro Δ^8 -THC Exposure Shows Cytoskeletal Remodeling in Trauma-Injured NSC-34 Cell Line. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2023 Sep 7;16(9):1268. doi: 10.3390/ph16091268. PMID: 37765076; PMCID: PMC10535185.
- 2: Betto F, **Chircosta L.**, Mazzon E. An In Silico Analysis Reveals Sustained Upregulation of Neuroprotective Genes in the Post-Stroke Human Brain. *Brain Sci*. 2023 Jun 23;13(7):986. doi: 10.3390/brainsci13070986. PMID: 37508918; PMCID: PMC10377198.
- 3: Anchesi I, Schepici G, **Chircosta L.**, Gugliandolo A, Salamone S, Caprioglio D, Pollastro F, Mazzon E. Δ^8 -THC Induces Up-Regulation of Glutamatergic Pathway Genes in Differentiated SH-SY5Y: A Transcriptomic Study. *Int J Mol Sci*. 2023 May 30;24(11):9486. doi: 10.3390/ijms24119486. PMID: 37298437; PMCID: PMC10253367.
- 4: Gugliandolo A, Blando S, Salamone S, Caprioglio D, Pollastro F, Mazzon E, **Chircosta L.** Δ^8 -THC Protects against Amyloid Beta Toxicity Modulating ER Stress In Vitro: A Transcriptomic Analysis. *Int J Mol Sci*. 2023 Apr 2;24(7):6598. doi: 10.3390/ijms24076598. PMID: 37047608; PMCID: PMC10095455.
- 5: Valeri A, **Chircosta L.**, D'Angiolini S, Pollastro F, Salamone S, Mazzon E. Cannabichromene Induces Neuronal Differentiation in NSC-34 Cells: Insights from Transcriptomic Analysis. *Life (Basel)*. 2023 Mar 9;13(3):742. doi: 10.3390/life13030742. PMID: 36983897; PMCID: PMC10051538.
- 6: **Chircosta L.**, Blando S, D'Angiolini S, Gugliandolo A, Mazzon E. A Comprehensive Exploration of the Transcriptomic Landscape in Multiple Sclerosis: A Systematic Review. *Int J Mol Sci*. 2023 Jan 11;24(2):1448. doi: 10.3390/ijms24021448. PMID: 36674968; PMCID: PMC9862618.
- 7: Anchesi I, Betto F, **Chircosta L.**, Gugliandolo A, Pollastro F, Salamone S, Mazzon E. Cannabigerol Activates Cytoskeletal Remodeling via Wnt/PCP in NSC-34: An In Vitro Transcriptional Study. *Plants (Basel)*. 2023 Jan 3;12(1):193. doi: 10.3390/plants12010193. PMID: 36616322; PMCID: PMC9823669.
- 8: Blando S, Raffaele I, **Chircosta L.**, Valeri A, Gugliandolo A, Silvestro S, Pollastro F, Mazzon E. Cannabidiol Promotes Neuronal Differentiation Using Akt and Erk Pathways Triggered by Cb1 Signaling. *Molecules*. 2022 Sep 1;27(17):5644. doi: 10.3390/molecules27175644. PMID: 36080415; PMCID: PMC9457834.
- 9: Zingale VD, D'Angiolini S, **Chircosta L.**, Calcaterra V, Selvaggio GGO, Zuccotti G, Destro F, Pelizzo G, Mazzon E. Does Childhood Obesity Trigger Neuroinflammation? *Biomedicines*. 2022 Aug 11;10(8):1953. doi: 10.3390/biomedicines10081953. PMID: 36009499; PMCID: PMC9405861.
- 10: Valeri A, **Chircosta L.**, Gugliandolo A, Pollastro F, Salamone S, Zingale VD, Silvestro S, Mazzon E. Cannabinerol and NSC-34 Transcriptomic Analysis: Is the Dose Who Makes Neuronal Differentiation? *Int J Mol Sci*. 2022 Jul 7;23(14):7541. doi: 10.3390/ijms23147541. PMID: 35886896; PMCID: PMC9324784.
- 11: Silvestro S, Diomedea F, **Chircosta L.**, Zingale VD, Marconi GD, Pizzicannella J, Valeri A, Avanzini MA, Calcaterra V, Pelizzo G, Mazzon E. The Role of Hypoxia in Improving the Therapeutic Potential of Mesenchymal Stromal Cells. A Comparative Study From Healthy Lung and Congenital Pulmonary Airway Malformations in Infants. *Front Bioeng Biotechnol*. 2022 Jun 14;10:868486. doi: 10.3389/fbioe.2022.868486. PMID: 35774062; PMCID: PMC9237219.
- 12: **Chircosta L.**, D'Angiolini S, Gugliandolo A, Mazzon E. Artificial Intelligence Predictor for Alzheimer's Disease Trained on Blood Transcriptome: The Role of Oxidative Stress. *Int J Mol Sci*. 2022 May 7;23(9):5237. doi: 10.3390/ijms23095237. PMID: 35563628; PMCID: PMC9104709.

- 13: D'Angiolini S, **Chiricosta L**, Mazzon E. Sphingolipid Metabolism as a New Predictive Target Correlated with Aging and AD: A Transcriptomic Analysis. *Medicina (Kaunas)*. 2022 Mar 30;58(4):493. doi: 10.3390/medicina58040493. PMID: 35454332; PMCID: PMC9025366.
- 14: Gugliandolo A, Diomede F, Pizzicannella J, **Chiricosta L**, Trubiani O, Mazzon E. Potential Anti-Inflammatory Effects of a New Lyophilized Formulation of the Conditioned Medium Derived from Periodontal Ligament Stem Cells. *Biomedicines*. 2022 Mar 16;10(3):683. doi: 10.3390/biomedicines10030683. PMID: 35327485; PMCID: PMC8944955.
- 15: Valeri A, **Chiricosta L**, Gugliandolo A, Pollastro F, Mazzon E. Will Cannabigerol Trigger Neuroregeneration after a Spinal Cord Injury? An In Vitro Answer from NSC-34 Scratch-Injured Cells Transcriptome. *Pharmaceuticals (Basel)*. 2022 Jan 19;15(2):117. doi: 10.3390/ph15020117. PMID: 35215230; PMCID: PMC8875351.
- 16: **Chiricosta L**, Gugliandolo A, Mazzon E. SARS-CoV-2 Exacerbates Beta-Amyloid Neurotoxicity, Inflammation and Oxidative Stress in Alzheimer's Disease Patients. *Int J Mol Sci*. 2021 Dec 19;22(24):13603. doi: 10.3390/ijms222413603. PMID: 34948400; PMCID: PMC8705864.
- 17: Valeri A, **Chiricosta L**, Gugliandolo A, Biasin M, Avanzini MA, Calcaterra V, Cappelletti G, Carelli S, Zuccotti GV, Silvestro S, Mazzon E, Pelizzo G. SARS-CoV-2 Exposed Mesenchymal Stromal Cell from Congenital Pulmonary Airway Malformations: Transcriptomic Analysis and the Expression of Immunomodulatory Genes. *Int J Mol Sci*. 2021 Oct 30;22(21):11814. doi: 10.3390/ijms222111814. PMID: 34769246; PMCID: PMC8584055.
- 18: Calcaterra V, **Chiricosta L**, Mazzon E, Gugliandolo A, Alberti D, Maestri L, Meroni M, Vestri E, Verduci E, Dilillo D, Zuccotti G, Pelizzo G. Determining oncogenic patterns and cancer predisposition through the transcriptomic profile in Mitchell-Riley syndrome with heterotopic gastric mucosa and duodenal atresia: a case report. *Orphanet J Rare Dis*. 2021 Oct 29;16(1):455. doi: 10.1186/s13023-021-02093-9. PMID: 34715892; PMCID: PMC8556982.
- 19: Mastropasqua L, Toto L, **Chiricosta L**, Diomede F, Gugliandolo A, Silvestro S, Marconi GD, Sinjari B, Vecchiet J, Cipollone F, D'Ardes D, Auricchio A, Lanzini M, Caputi S, D'Aloisio R, Mazzon E, Trubiani O. Transcriptomic analysis revealed increased expression of genes involved in keratinization in the tears of COVID-19 patients. *Sci Rep*. 2021 Oct 6;11(1):19817. doi: 10.1038/s41598-021-99344-3. PMID: 34615949; PMCID: PMC8494911.
- 20: Valeri A, **Chiricosta L**, Calcaterra V, Biasin M, Cappelletti G, Carelli S, Zuccotti GV, Bramanti P, Pelizzo G, Mazzon E, Gugliandolo A. Transcriptomic Analysis of HCN-2 Cells Suggests Connection among Oxidative Stress, Senescence, and Neuron Death after SARS-CoV-2 Infection. *Cells*. 2021 Aug 25;10(9):2189. doi: 10.3390/cells10092189. PMID: 34571838; PMCID: PMC8472605.
- 21: Gugliandolo A, **Chiricosta L**, Calcaterra V, Biasin M, Cappelletti G, Carelli S, Zuccotti G, Avanzini MA, Bramanti P, Pelizzo G, Mazzon E. SARS-CoV-2 Infected Pediatric Cerebral Cortical Neurons: Transcriptomic Analysis and Potential Role of Toll-like Receptors in Pathogenesis. *Int J Mol Sci*. 2021 Jul 28;22(15):8059. doi: 10.3390/ijms22158059. PMID: 34360824; PMCID: PMC8347089.
- 22: Silvestro S, **Chiricosta L**, Gugliandolo A, Iori R, Rollin P, Perenzoni D, Mattivi F, Bramanti P, Mazzon E. The Moringin/ α -CD Pretreatment Induces Neuroprotection in an In Vitro Model of Alzheimer's Disease: A Transcriptomic Study. *Curr Issues Mol Biol*. 2021 May 26;43(1):197-214. doi: 10.3390/cimb43010017. PMID: 34073287; PMCID: PMC8929117.
- 23: Sindona C, Runci Anastasi M, **Chiricosta L**, Gugliandolo A, Silvestro S, Bramanti P, Cascone P, Mazzon E. Temporomandibular Disorders Slow Down the Regeneration Process of Masticatory Muscles: Transcriptomic Analysis. *Medicina (Kaunas)*. 2021 Apr 7;57(4):354. doi: 10.3390/medicina57040354. PMID: 33916982; PMCID: PMC8067552.

- 24: Silvestro S, Gugliandolo A, **Chiricosta L**, Diomedea F, Trubiani O, Bramanti P, Pizzicannella J, Mazzone E. MicroRNA Profiling of HL-1 Cardiac Cells-Derived Extracellular Vesicles. *Cells*. 2021 Jan 30;10(2):273. doi: 10.3390/cells10020273. PMID: 33573156; PMCID: PMC7912193.
- 25: Pelizzo G, **Chiricosta L**, Mazzone E, Zuccotti GV, Avanzini MA, Croce S, Lima M, Bramanti P, Calcaterra V. Discovering Genotype Variants in an Infant with VACTERL through Clinical Exome Sequencing: A Support for Personalized Risk Assessment and Disease Prevention. *Pediatr Rep*. 2021 Jan 5;13(1):45-56. doi: 10.3390/pediatric13010006. PMID: 33466296; PMCID: PMC7838983.
- 26: Gugliandolo A, Silvestro S, **Chiricosta L**, Pollastro F, Bramanti P, Mazzone E. The Transcriptomic Analysis of NSC-34 Motor Neuron-Like Cells Reveals That Cannabigerol Influences Synaptic Pathways: A Comparative Study with Cannabidiol. *Life (Basel)*. 2020 Oct 1;10(10):227. doi: 10.3390/life10100227. PMID: 33019509; PMCID: PMC7600552.
- 27: Gugliandolo A, **Chiricosta L**, Boccardi V, Mecocci P, Bramanti P, Mazzone E. MicroRNAs Modulate the Pathogenesis of Alzheimer's Disease: An In Silico Analysis in the Human Brain. *Genes (Basel)*. 2020 Aug 24;11(9):983. doi: 10.3390/genes11090983. PMID: 32846925; PMCID: PMC7564652.
- 28: **Chiricosta L**, Silvestro S, Gugliandolo A, Marconi GD, Pizzicannella J, Bramanti P, Trubiani O, Mazzone E. Extracellular Vesicles of Human Periodontal Ligament Stem Cells Contain MicroRNAs Associated to Proto-Oncogenes: Implications in Cytokinesis. *Front Genet*. 2020 Jun 4;11:582. doi: 10.3389/fgene.2020.00582. PMID: 32582296; PMCID: PMC7287171.
- 29: **Chiricosta L**, Gugliandolo A, Bramanti P, Mazzone E. Could the Heat Shock Proteins 70 Family Members Exacerbate the Immune Response in Multiple Sclerosis? An In Silico Study. *Genes (Basel)*. 2020 Jun 3;11(6):615. doi: 10.3390/genes11060615. PMID: 32503176; PMCID: PMC7348765.
- 30: Silvestro S, **Chiricosta L**, Gugliandolo A, Pizzicannella J, Diomedea F, Bramanti P, Trubiani O, Mazzone E. Extracellular Vesicles Derived from Human Gingival Mesenchymal Stem Cells: A Transcriptomic Analysis. *Genes (Basel)*. 2020 Jan 21;11(2):118. doi: 10.3390/genes11020118. PMID: 31973135; PMCID: PMC7073771.
- 31: **Chiricosta L**, Silvestro S, Pizzicannella J, Diomedea F, Bramanti P, Trubiani O, Mazzone E. Transcriptomic Analysis of Stem Cells Treated with Moringin or Cannabidiol: Analogies and Differences in Inflammation Pathways. *Int J Mol Sci*. 2019 Nov 30;20(23):6039. doi: 10.3390/ijms20236039. PMID: 31801206; PMCID: PMC6929002.
- 32: **Chiricosta L**, Gugliandolo A, Diomedea F, Pizzicannella J, Trubiani O, Iori R, Tardiolo G, Guarnieri S, Bramanti P, Mazzone E. Moringin Pretreatment Inhibits the Expression of Genes Involved in Mitophagy in the Stem Cell of the Human Periodontal Ligament. *Molecules*. 2019 Sep 4;24(18):3217. doi: 10.3390/molecules24183217. PMID: 31487916; PMCID: PMC6767209.
- 33: Gugliandolo A, **Chiricosta L**, Silvestro S, Bramanti P, Mazzone E. α -Tocopherol Modulates Non-Amyloidogenic Pathway and Autophagy in an In Vitro Model of Alzheimer's Disease: A Transcriptional Study. *Brain Sci*. 2019 Aug 10;9(8):196. doi: 10.3390/brainsci9080196. PMID: 31405115; PMCID: PMC6721308.
- 34: Pizzicannella J, Diomedea F, Gugliandolo A, **Chiricosta L**, Bramanti P, Merciaro I, Orsini T, Mazzone E, Trubiani O. 3D Printing PLA/Gingival Stem Cells/ EVs Upregulate miR-2861 and -210 during Osteoangiogenesis Commitment. *Int J Mol Sci*. 2019 Jul 2;20(13):3256. doi: 10.3390/ijms20133256. PMID: 31269731; PMCID: PMC6651609.
- 35: Monzon AM, Carraro M, **Chiricosta L**, Reggiani F, Han J, Ozturk K, Wang Y, Miller M, Bromberg Y, Capriotti E, Savojardo C, Babbi G, Martelli PL, Casadio R, Katsonis P, Lichtarge O, Carter H, Kousi M, Katsanis N, Andreoletti G, Moulton J, Brenner SE, Ferrari C, Leonardi E, Tosatto SCE. Performance of computational methods for the evaluation of pericentriolar material 1 missense variants in CAGI-5. *Hum Mutat*. 2019 Sep;40(9):1474-1485. doi: 10.1002/humu.23856. Epub 2019 Aug 17. PMID: 31260570;

PMCID: PMC7354699.

36: Carraro M, Monzon AM, **Chiricosta L**, Reggiani F, Aspromonte MC, Bellini M, Pagel K, Jiang Y, Radivojac P, Kundu K, Pal LR, Yin Y, Limongelli I, Andreoletti G, Moulton J, Wilson SJ, Katsonis P, Lichtarge O, Chen J, Wang Y, Hu Z, Brenner SE, Ferrari C, Murgia A, Tosatto SCE, Leonardi E. Assessment of patient clinical descriptions and pathogenic variants from gene panel sequences in the CAGI-5 intellectual disability challenge. *Hum Mutat.* 2019 Sep;40(9):1330-1345. doi: 10.1002/humu.23823. Epub 2019 Jul 3. PMID: 31144778; PMCID: PMC7341177.

37: **Chiricosta L**, Gugliandolo A, Tardiolo G, Bramanti P, Mazzon E. Transcriptomic Analysis of MAPK Signaling in NSC-34 Motor Neurons Treated with Vitamin E. *Nutrients.* 2019 May 15;11(5):1081. doi: 10.3390/nu11051081. PMID: 31096690; PMCID: PMC6566669.

38: **Chiricosta L**, Diomede F, Trubiani O, Bramanti P, Mazzon E. Physiological Expression of Ion Channel Receptors in Human Periodontal Ligament Stem Cells. *Cells.* 2019 Mar 6;8(3):219. doi: 10.3390/cells8030219. PMID: 30845727; PMCID: PMC6468776.

Li, Messina 19/10/2023