

# Gabriela Coronel Vargas

BIOTECNOLOGA

## ESPERIENZE LAVORATIVE

*Settembre 2023 – oggi*

**Ricercatore sanitario, Categoria DS**, presso IRCCS Policlinico San Martino

*Giugno 2023*

**Assistente di laboratorio nel corso TECNOLOGIE DEL DNA RICOMBINANTE E LABORATORIO – 94710** Università di Genova, Laurea triennale in Biotecnologie.

*Febbraio 2023-oggi*

**Professore a contratto, insegnamento “Bioinformatics”** Università di Genova, Dipartimento di informatica, bioingegneria, robotica e ingegneria dei sistemi - DIBRIS

*Novembre 2022-Agosto 2023*

**Assegnista di ricerca** Università di Genova, Dipartimento di medicina sperimentale

Programma “GENEDREN: scoprire la predisposizione genetica al Neuroblastoma per migliorarne diagnosi e trattamento”, settore scientifico-disciplinare BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA

*Giugno 2022-oggi*

**Cultore della materia** Università di Genova, Dipartimento di informatica, bioingegneria, robotica e ingegneria dei sistemi - DIBRIS

*Maggio 2022- ottobre 2022:*

**Borsista** Ospedale Policlinico San Martino, S.S. Proteomica e Spettrometria di Massa.

Studio per la realizzazione di mappe di interazione molecolare e loro implementazione su sistemi informatici.

*Novembre 2018 - 2021:*

**Ph.D. fellowship** Università degli studi di Genova, Dipartimento di Scienze della Salute

## Informazioni Personali

e-mail:

Residenza:

Data di nascita: 15/12/1989

Cittadinanza:

## Profili Social

\* ResearchGate:

\* LinkedIn:

\* ORCID:

## Lingue Parlate

★★★★★ Spagnolo

★★★★★ Italiano

★★★★★ Inglese

*Gennaio 2018 – luglio 2018:*

**Insegnante Volontario** al Municipio VIII Genova Medio Levante

Insegnante volontario di inglese di livello medio basico per corsi della terza età.

*Luglio 2017 – settembre 2017:*

**Educatore Volontario** al Consolato Ecuadoriano a Genova

Educatore volontario al Corso Estivo "Ecuador per i bambini"

*Ottobre 2012 – dicembre 2012:*

**Traduttore** all'Università di Genova. Ufficio Supporto per la Ricerca Europea.

*Ottobre 2011:*

**Comunicatore Scientifico** Festival della Scienza, Genova-Italia

## FORMAZIONE

*Novembre 2018 – marzo 2022*

**Università di Genova, Corso di Dottorato in Scienze della Salute, curriculum Prevenzione del Cancro e delle Malattie Cronico-Degenerative.**

Argomento della tesi: Identificazione di Biomarcatori basati sull'analisi dei microRNA in tessuti tumorali per predire l'impatto patogeno di esposizioni ambientali in ex- e non-fumatori.

*Ottobre 2021:*

**Esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di BIOLOGO (SEZ.A)**

*Marzo 2021*

**Corso di perfezionamento in "Inquinamento e Salute: la valutazione di impatto sanitario"**

Project work: Impatto sanitario nell'ipotesi dell'ampliamento della produzione della Raffineria IPLM-Busalla. Nuovi Impianti di produzione di etilene e di polimeri termoplastici dalla Virgin Nafta.

*Luglio 2018:*

**Università di Genova, Laurea Magistrale in BIOTECNOLOGIE MEDICO-FARMACEUTICHE**

Titolo della Tesi: Problematiche di inquinamento causato dall'industria petrolifera nell'ecosistema Amazzonico Ecuadoriano.

## SKILLS

★★★★☆ Colture cellulari e di laboratorio

★★★☆☆ Test in vitro di tossicità e mutagenesi

★★★★☆ Informatiche

★★★★★ Microsoft Office Suite

★★★★☆ GIMP graphics editor

★★★★☆ IBM SPSS Statistics

★★★★☆ Programmi specifici per analisi omiche come: GeneSpring GX | Agilent, Proteome Discoverer-ThermoFisher

★★★★☆ R Programming ed utilizzo per l'analisi di dati biologici

★★★☆☆ Web Master and front-end developer in html and python

Ottobre 2015:

**Università di Genova, Laurea Triennale in SCIENZE BIOLOGICHE**

Titolo della Tesi: Tecniche di Generazione e caratterizzazione di human induced pluripotent stem cells (hiPSCs); generazione di hiPSCs da Fibroblasti utilizzando il vettore virale SENDAI.



**TIROCINI FORMATIVI**

November 2018 – November 2021:

**Ph.D. fellowship all'Università di Genova**

Dottorato di Ricerca della durata di tre anni, Dipartimento di Scienze della Salute, presso i laboratori di Genomica Ambientale e Prevenzione del cancro e la UOC Mutagenesi e Prevenzione Oncologica del Policlinico San Martino.

Esperienza in colture cellulari (particolarmente la linea A549), test di citotossicità e mutagenesi in vitro, induzione di chemioresistenza, trasfezione genica di miRNA con nano-vettori, analisi di dati di miRNA arrays, indagini ambientali per la sicurezza del lavoro nell'uso dei chemioterapici, formaldeide e Composti Organici Volatili, analisi di campioni utilizzando la High-performance liquid chromatography.

Esperienza nella scrittura di paper scientifici, abstract in congressi, e Progettazione di Proposte nel marco dei programmi Horizon2020.

Febbraio 2016 – luglio 2018:

**Tirocinio formativo per l'ottenimento della Laurea Magistrale in Biotecnologie.**

Il tirocinio è stato realizzato presso i laboratori di Genomica Ambientale e Prevenzione del cancro presso il Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Genova.

Novembre 2012 – settembre 2013:

**Tirocinio formativo per l'ottenimento della Laurea Triennale in Scienze Biologiche. Ospedale Pediatrico Giannina Gaslini, Genova- Italia**

Il tirocinio è stato svolto presso i laboratori di Neurologia pediatrica e Malattie muscolari e Genetica medica.

Esperienza in colture cellulari ex-vivo di fibroblasti umani e generazione di Cellule Staminali Pluripotenti indotte con trasfezione genica, utilizzando il vettore virale Sendai.



**ALTRI CORSI**

Settembre 2022

**Proteomics Data Analysis – PDA22**, The Gulbenkian Training Programme in Bioinformatics, Instituto Gulbenkian de Ciência (IGC), Oeiras-Portogallo.

Maggio 2022:

**MALDI Imaging meeting**, Bruker, Milano-Italia

Marzo 2022:

**Proteome Discoverer training workshop** for proteomics data analysis, Thermo Fisher Scientific, online.

Agosto 2019:

**Advanced Nanopore Training**. Nanopore sequencing training course., Oxford Nanopore Technologies, Oxford-UK

Aprile 2019:

**Corso Writing a Proposal for H2020 European Program**, APRE -Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea, Roma-Italia

Settembre 2016:

**Cambridge ESOL Level B2**, Cambridge Assessment English

## Pubblicazioni Scientifiche

- Ben Toumia I, Bachetti T, Chekir-Ghedira L, Profumo A, Ponassi M, Di Domizio A, et al. Fraisinib: a calixpyrrole derivative reducing A549 cell-derived NSCLC tumor in vivo acts as a ligand of the glycine-tRNA synthase, a new molecular target in oncology. *Frontiers in Pharmacology* [Internet]. 2024 Jan 3;14. Available from: <http://dx.doi.org/10.3389/fphar.2023.1258108>
- Tomanelli M, Florio T, Coronel Vargas G, Pagano A, Modesto P. Domestic Animal Models of Central Nervous System Tumors: Focus on Meningiomas. *Life* [Internet]. 2023 Nov 30;13(12):2284. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/life13122284>
- Coronel Vargas G, Izzotti A, Rosano C, La Maestra S. Micronucleus Induction in Vicia faba Root Tips by Crude Oil-Polluted Soil from Ecuadorian Amazon. *Environments* [Internet]. 2023 Nov 10;10(11):195. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/environments10110195>
- Ceramella, Jessica et al. "A Resveratrol Phenylacetamide Derivative Perturbs the Cytoskeleton Dynamics Interfering with the Migration Potential in Breast Cancer." *Applied Sciences* 12.13 (2022): 6531. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/app12136531>
- Izzotti A, Coronel Vargas G, Pulliero A, Coco S, Colarossi C, Blanco G, et al. Identification by MicroRNA Analysis of Environmental Risk Factors Bearing Pathogenic Relevance in Non-Smoker Lung Cancer. *Journal of Personalized Medicine* [Internet]. MDPI AG; 2021 Jul 15;11(7):666. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/jpm11070666>
- Coronel Vargas G. Micro RNA (miRNA) Differential Expression and Exposure to Crude-Oil-Related Compounds. *MicroRNA* [Internet]. Bentham Science Publishers Ltd.; 2021 Jun 4;10. Available from: <http://dx.doi.org/10.2174/2211536610666210604122131>
- Izzotti A, Coronel Vargas G, Pulliero A, Coco S, Vanni I, Colarossi C, et al. Relationship between the miRNA Profiles and Oncogene Mutations in Non-Smoker Lung Cancer. Relevance for Lung Cancer Personalized Screenings and Treatments. *Journal of Personalized Medicine* [Internet]. MDPI AG; 2021 Mar 5;11(3):182. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/jpm11030182>
- Coronel Vargas G, Au WW, Izzotti A. Public health issues from crude-oil production in the Ecuadorian Amazon territories. *Science of The Total Environment* [Internet]. Elsevier BV; 2020 Jun;719:134647. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134647>
- Carducci AL, Agodi A, Ancona C, Angelini P, Bagordo F, Barbone F, et al. Impact of the environment on the health: From theory to practice. *Environmental Research* [Internet]. Elsevier BV; 2021 Mar;194:110517. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envres.2020.110517>

- Menini M, Pesce P, Baldi D, Coronel Vargas G, Pera P, Izzotti A. Prediction of Titanium Implant Success by Analysis of microRNA Expression in Peri-Implant Tissue. A 5-Year Follow-Up Study. *Journal of Clinical Medicine* [Internet]. MDPI AG; 2019 Jun 21;8(6):888. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/jcm8060888>



## Partecipazione a congressi:

- **Towards Excellence and Convergence Research in Theoretical Biology (05/2023)**. COST Action CA21169 (<https://www.dynalife.eu/venice>)
- **18th Annual Meeting of the Bioinformatics Italian Society (07/2022)**. Presentazione poster *Processing MALDI/ToF spectra for differential peptidomics in a clinical asset*, Iervasi E, Coronel Vargas G, Profumo A, Romano P.