



# GIUSY SAMMARCO

## Profilo Professionale

Nel corso dell'esperienza affrontata, ho sviluppato un'ottima capacità organizzativa, portando a termine le mansioni assegnate.

È stato un percorso di forte crescita professionale, che mi ha portato ad essere indipendente su molti aspetti lavorativi.

Sono una persona meticolosa e ho una forte personalità nel raggiungere i diversi obiettivi, stabilendo le priorità.

Ho maturato ottime capacità gestionali, collaborative e di *problem solving*.

## Capacità E Competenze

- Microsoft Office
- ImageJ
- Olivia
- Internal laboratory orders management

## Maternità

25/03/2022- Maternità

## Esperienze Lavorative E Professionali

05.2024 - Attuale

### *Collaborazione occasionale*

#### **Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori – Milano**

- Verifica delle metodologie di standardizzazione ed armonizzazione delle procedure di immunoprofilazione in pazienti oncologici applicate nel laboratorio di riferimento
- Revisione, elaborazione ed aggiornamento di SOP per i diversi processi

04.2024 - 04.2024

### *Frequentatore*

#### **Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori - Milano**

- Revisione, elaborazione ed aggiornamento di SOP per la gestione e organizzazione delle attività della struttura
- Verifica della standardizzazione dei processi interni

09.2020 - 09.2022

### *Tecnico addetto alla Ricerca nel Laboratorio di Immunopatologia Gastrointestinale*

#### **Humanitas Research Hospital - Rozzano (Milano)**

Ho lavorato per la prosecuzione del progetto di Ricerca che mi è stato affidato da Giugno 2019: "GB004-2101, A Phase 2, randomized, double-blind, placebo-controlled, multi-center study to evaluate GB004 in adult subjects with mild-to-moderate active ulcerative colitis." In parallelo ho lavorato in progetti di Ricerca interni al laboratorio

06.2019 - 09.2020

**Borsista nel Laboratorio di Immunopatologia Gastrointestinale  
Humanitas Research Hospital - Rozzano**

Ho lavorato per la realizzazione del servizio di immunoistochimica e analisi d'immagine, richiesto per il progetto di studio multicentrico, in collaborazione con ALIMENTIV: "A Phase 1b, randomized, double-blind, placebo controlled, multi-center study to evaluate the safety, tolerability, pharmacokinetics, and pharmacodynamics of GB004 in adult subjects with active ulcerative colitis".

Nello specifico avevo le seguenti responsabilità:

- Conservazione e controllo qualità dei blocchetti paraffinati
- Controllo qualità degli esperimenti in corso per la riproducibilità sperimentale
- SOP di immunoistochimica
- Gestione campioni, dati e tracciabilità
- Taglio al microtomo dei blocchetti paraffinati di campioni umani
- Validazione dei protocolli di immunoistochimica e immunofluorescenza per i marker previsti per lo studio multicentrico
- Applicazione delle tecniche di immunoistochimica e immunofluorescenza sulle sezioni oggetto dello studio per poterne poi valutare l'espressione dei diversi marcatori in collaborazione con un patologo esperto
- Acquisizione dei vetrini mediante VS120 DotSlide, controllo qualità delle immagini acquisite tramite il software Olivia
- Analisi d'immagine e trasferimento di immagini e dati

In parallelo ho lavorato in progetti di Ricerca che si focalizzavano sullo studio delle malattie infiammatorie croniche intestinali (IBD), in particolare la Fibrosi Intestinale e la Rettocolite Ulcerosa.

Nello specifico, sotto la guida del mio responsabile, ho dato un importante contributo su un progetto focalizzato sul meccanismo dell'acido ialuronico nella guarigione della mucosa intestinale in pazienti affetti da rettocolite ulcerosa. Le mie competenze riguardano:

- Taglio al microtomo di blocchetti paraffinati (murini e umani)
- Tecniche di immunoistochimica ed immunocitochimica su sezioni paraffinate e crio-sezioni, acquisizione delle sezioni mediante VS120DotSlide e controllo qualità delle immagini tramite il software Olivia
- Tecniche di immunofluorescenza su sezioni paraffinate e crioconservate, con acquisizione delle sezioni al microscopio a fluorescenza
- Specializzazione in tecniche di immunofluorescenza multipla (per co-localizzazioni) con OPAL 7-color Manual IHC kit per la determinazione simultanea di più marcatori sulle sezioni in analisi e acquisizione delle sezioni al microscopio Confocale
- Mantenimento delle colonie animali, nello specifico: valutazione peso e genotipizzazione degli animali
- Tecniche di PCR e RT-PCR
- Mantenimento in coltura di linee cellulari *in vitro*
- Gestione ordini interni al laboratorio

02.2019 - 06.2019

**Tirocinio post-laurea nel Laboratorio di Immunopatologia Gastrointestinale  
IBD Center - Humanitas Research Hospital - Rozzano (MI)**

**Istruzione E Formazione**

01/2019

**Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (Curriculum Medico), Università degli studi di PAVIA - Pavia**

Titolo della tesi: “Colture cellulari a lungo termine da liquido follicolare di ovaio umano: fonte alternativa di cellule staminali mesenchimali per studi sperimentali nella ricerca biomedica”

Nei miei due elaborati di tesi (Triennale e Magistrale), sotto la guida del mio relatore, mi sono occupata di colture cellulari e tecniche immunocitochimiche per la caratterizzazione di sottopopolazioni staminali mesenchimali da liquido follicolare di ovaio umano. In particolare, mi sono dedicata allo studio di metodi di crioconservazione di queste cellule e del loro mantenimento *in vitro* in colture cellulari a lungo termine, ottenendo interessanti risultati.

04/2016

**Laurea Triennale in Biotecnologie, Università degli studi di PAVIA - Pavia**  
Titolo della tesi: “Metodi di congelamento e scongelamento di una sottopopolazione di cellule staminali mesenchimali presenti nel liquido follicolare ovarico umano”

2012

**Diploma di Maturità Scientifica, Liceo Scientifico G. Galilei – Manduria (TA)**

### Convegni E Seminari

- 10/05/2024, *Artificial Intelligence for Oncology 2<sup>nd</sup> Edition*
- 4-5 Aprile 2019, *RESEARCH CHALLENGES FOR CLINICAL APPLICATION OF MSCs*
- 02/01/2019, SOLUZIONI TECNOLOGICHE INTELLIGENTI PER SCONFIGGERE IL CANCRO: SFIDA POSSIBILE?
- 11/09/2018, Nuove tecnologie per la ricerca: applicazioni in campo alimentare e Biomedico
- 09/24/2018, *Walking on the trail of cancer nanomedicine: pitfalls and bridges nanothings*
- 06/14/2018, *Research and Nanomedicine 2018 III<sup>a</sup> Edizione*
- 05/18/2018, TEST *IN VITRO* NEL SETTORE COSMETICO E DEI DISPOSITIVI MEDICI: evoluzione della ricerca scientifica
- 09/29/2016, MALATTIE RARE E GENETICHE: IL FUTURO E' GIA' PRESENTE
- 05/19/2016, IL BIOLOGO COME CONSULENTE TECNICO NELLE INDAGINI GIUDIZIARIE: DISCIPLINE, APPLICAZIONI E CASI
- 03/10/2016, *TISSUE REPAIR: FROM BIOCHEMICAL MECHANISMS TO FORMULATION APPROACHES*

### Competenze Linguistiche

**Italiano:** LINGUA MADRE

**Inglese:**  B1  
Intermedio

### Pubblicazioni

1. *Pomegranate Extract Affects Gut Biofilm Forming Bacteria and Promotes Intestinal Mucosal Healing Regulating the Crosstalk between Epithelial Cells and Intestinal Fibroblasts.*

Giulia Rizzo†, Samuel Elias Pineda Chavez†, Elisa Vandenkoornhuyse, Cindy Lorena Cárdenas Rincón, Valeria Cento, Valentina Garlatti, Marek Wozny, **Giusy Sammarco**, Alessia Di Claudio, Lisa Meanti, Sudharshan Elangovan, Andrea Romano, Giulia Roda, Laura Loy, Arianna Dal Buono, Roberto Gabbiadini, Sara Lovisa, Roberto Rusconi, Alessandro Repici, Alessandro Armuzzi and Stefania Vetrano . *Nutrients*. **2023 Apr 5**; 15 (7):1771. Doi:

2. ***Dysfunctional Extracellular Matrix Remodeling Supports Perianal Fistulizing Crohn's Disease by a Mechanoregulated Activation of the Epithelial-to-Mesenchymal Transition.***

Giulia Rizzo\*, Federica Rubbino\*, Sudharshan Elangovan\*, **Giusy Sammarco**, Sara Lovisa, Silvia Restelli, Samuel Elias Pineda Chavez, Luca Massimino, Luigi Lamparelli, Marianna Paulis, Annalisa Maroli, Giulia Roda, Mohammad Shalaby, Michele Carvello, Caterina Foppa, Sheona P Drummond, Paola Spaggiari, Federica Ungaro, Antonino Spinelli, Alberto Malesci, Alessandro Repici, Anthony J Day, Alessandro Armuzzi, Silvio Danese, Stefania Vetrano. *Cell Mol Gastroenterol Hepatol.* **2023**; 15(3): 741–764. Epub **2022 Dec 12**. doi: 10.1016/j.jcmgh.2022.12.006

3. ***Hyaluronan Accelerates Intestinal Mucosal Healing through Interaction with TSG-6.***

**Sammarco G**, Shalaby M†, Elangovan S†, Petti L, Roda G, Restelli S, Arena V, Ungaro F, Fiorino G, Day AJ, D'Alessio S, Vetrano S. *Cells.* **2019 Sep 12**, 8(9). doi:10.3390/cells8091074

**Premi**

Abstract (presentazione poster) 4-5 Aprile 2019:

**Primo classificato** come giovane ricercatore (*YIA Young Investigator Award*) al **GISM2019 (Gruppo Italiano Staminali Mesenchimali) Annual Meeting, Genova.**

Titolo poster presentato: “*Characterization of a long-term cell culture derived from follicular fluid of human ovary: alternative source of mesenchymal stem cells for experimental studies in basic biomedical research*”

Affiliazione: Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Unità di Istologia ed Embriologia, Università di Pavia.

Autori: **Sammarco G**, Omes C, Todaro F, Ricci S, Riva F.