

SESTINA MARIA SPANO'

Mail: sestinamaria.spano@istitutotumori.mi.it

Scopus ID: 57296329800

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2021 – IN CORSO: Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, Università degli Studi di Catania.

OTTOBRE 2019: Abilitazione alla professione di Biologo, Università della Calabria. Iscrizione all'Ordine Nazionale dei Biologi. Sez. AA_083716

OTTOBRE 2017- MARZO 2019: Laurea Magistrale in Biotecnologie Mediche Molecolari e Cellulari (LM-09), Libera Università Vita-Salute San Raffaele Milano "Studio pilota per la quantificazione del DNA libero circolante mediante l'identificazione dello stato di metilazione tessuto-specifico". Relatore Prof. Maurizio Ferrari, correlatrice Dott.ssa Chiara di Resta.

OTTOBRE 2012- LUGLIO 2016: Laurea Triennale in Biotecnologie (L-2), Università Magna Graecia di Catanzaro "Determinazione e Validazione di un nuovo New Designer Drug JWH-203". Relatore Prof. Santo Gratteri, correlatore dott. Loris Rivalta.

LUGLIO 2012: Diploma di maturità Scientifica, Liceo Scientifico Statale A. Guarasci.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

NOVEMBRE 2022– IN CORSO: Project Manager, FONDAZIONE IRCCS ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI. Progetto "I3LUNG: INTEGRATIVE SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, DATA PLATFORM FOR INDIVIDUALIZED LUNG CANCER WITH IMMUNOTHERAPY, FINANZIAMENTO HORIZON HLTH-2021CARE-05' (S.C. ONCOLOGIA MEDICA 1)

GENNAIO 2022– GENNAIO 2023: ASSEGNISTA DI RICERCA, Università degli Studi di Catania. Progetto PROTIDOL: "Sviluppo e Applicazione di un Protocollo estrattivo da campioni provenienti dalla Sperimentazione Clinica per la Determinazione di N-Aciletanoline in biofluidi e tessuti.

DICEMBRE 2020 – NOVEMBRE 2021: COLLABORATRICE DI RICERCA, IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi- Sant'Ambrogio (MI) Presso il Servizio di Medicina di Laboratorio. Progetto COVIDIAGNOSTIX – Valutazione multicentrica della sensibilità e specificità diagnostici anticorpali sviluppati per la diagnosi d'infezione da SARS-CoV-2. P.I. del progetto Prof. Giuseppe Banfi

OTTOBRE 2019 – DICEMBRE 2020: COLLABORATRICE DI RICERCA, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori (MI)

S.C Oncologia Medica 1. Progetto PEOPLE TRIAL – Studio di fase II (People Pembrolizumab in mild PD-L1 Expressors) per valutare Pembrolizumab (MK.3475) come trattamento di prima linea in pazienti con tumore al polmone non a piccole cellule in stadio avanzato con espressione bassa o moderata di PD-L1. P.I del progetto Dott.ssa Marina Chiara Garassino

MARZO 2019 – GIUGNO 2021: TIROCINANTE, IRCCS Ospedale San-Raffaele (MI) Tirocinio volontario post-laurea presso l'Unità di Genomica per la diagnosi delle patologie umane. Laboratorio di Genetica e biologia molecolare. Capo di laboratorio Prof. Maurizio Ferrari. Università Vita-

salute San Raffaele, Milano

OTTOBRE 2017 – MARZO 2019: TIROCINANTE, IRCCS Ospedale San Raffaele (MI)

Internato di tesi presso l'Unità di Genomica per la diagnosi delle patologie umane. Laboratori di Genetica e biologia molecolare. Capo di laboratorio Prof. Maurizio Ferrari. Università Vita-salute San Raffaele, Milano

GENNAIO 2016 – LUGLIO 2016: TIROCINANTE, Università Magna Graecia di Catanzaro

Internato di tesi presso il laboratorio di Tossicologia Forense. Capo di laboratorio Prof. Santo Gratteri. Università Magna Graecia di Catanzaro.

2015: TIROCINANTE, Università Magna Graecia di Catanzaro

Tirocinio volontario presso il laboratorio di Oncologia Medica. Capo di laboratorio Prof. Giovanni Cuda.

COMPETENZE

Tecniche di Biologia Molecolare: Classificazione e prioritizzazione di varianti genetiche per la diagnosi di malattie genetiche ereditarie mediante Next Generation Sequencing (NGS) Illumina, Bioanalyzer, RT-PCR, Real-Time PCR, Droplet Digital PCR (ddPCR), QF-PCR, Estrazione e Purificazione del DNA da sangue periferico, Estrazione e Purificazione del DNA libero circolante (cfDNA) da plasma, Conversione del DNA con Bisolfito di Sodio, Disegno di Primers, Amplificazione del DNA e cfDNA e purificazione dei prodotti di PCR e Sequenziamento, Sequenziamento Sanger, Gel Elettroforesi, Quantificazione del DNA.

Tecniche di Biologia: Raccolta e preparazione Pre-Analitica, Analitica e Post-Analitica di campioni biologici, Isolamento delle cellule mononucleate PBMC e polimorfonucleate PMN mediante gradiente di densità (Ficoll), Colorazioni immunofenotipiche di monociti e neutrofili. Studio dello stress ossidativo nei complessi della catena respiratoria mitocondriale, Western Blot, dosaggio proteico (metodo Bradford).

Medicina di Laboratorio: Ematologia con sistema Sysmex XN10, Chimica e Immunochimica con sistema Atellica IM Analyzer e Chorus DIESSE Trio. Elettroforesi delle proteine. Esami delle urine e letture dei sedimenti urinari

Analisi dei dati di sequenziamento: Variant Studio (Illumina), IGV, Annotazione e Classificazione delle varianti genetiche, Gene Mapper, Sequence Scanner, Sequencher, Alamut, ClinVar, 1000 Genomi, UMDpred, Polyphen, HGMD, Quantasoft (Bio-Rad), Varsome, Oligo 7, dbSNP.

Lingue: Italiano Madrelingua, Inglese (B2)

Computer: Windows, iOS- Office (Word, Power Point, Excel), Prism.

CORSI E CERTIFICAZIONI

2019 – Advanced CEFR B2, AIM AWARDS-Anglia ESOL Examinations England-UK 2015 - BLSD e Primo soccorso", Centro Avis Comunale Locri, RC

2015 - European Computer Driving Licence" ECDL

APPARTENENZA A SOCIETA' SCIENTIFICHE

Socio Ordinario Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (SIBioC)

PUBBLICAZIONI

Ferrari D, Clementi N, Spanò SM, Albitar-Nehme S, Ranno S, Colombini A, Criscuolo E, Di Resta C, Tomaiuolo R, Viganó M, Mancini N, De Vecchi E, Locatelli M, Mangia A, Perno CF, Banfi G. Harmonization of six quantitative SARS-CoV-2 serological assays using sera of vaccinated subjects. *Clin Chim Acta*. 2021 Nov; 522:144-151. doi: 10.1016/j.cca.2021.08.024. Epub 2021 Aug 20. PMID: 34425105; PMCID: PMC8378065.

Ferrari D, Mangia A, Spanò MS, Zaffarano L, Viganò M, Di Resta C, Locatelli M, Ciceri F, De Vecchi E. Quantitative serological evaluation as a valuable tool in the COVID-19 vaccination campaign. *Clin Chem Lab Med*. 2021 Oct 7;59(12):2019-2026. doi: 10.1515/cclm-2021-0364. PMID: 34614550.

Colombini A, Viganò M, Tomaiuolo R, Di Resta C, Corea F, Sabetta E, Ferrari D, De Vecchi E, Maria Spanò S, Banfi G. Exploratory assessment of serological tests to determine antibody titer against SARS-CoV-2: Appropriateness and limits. *J Clin Lab Anal*. 2022 May;36(5): e24363. doi: 10.1002/jcla.24363. Epub 2022 Mar 25. PMID: 35334493; PMCID: PMC9102736.

Scuto M, Modafferi S, Rampulla F, Zimbone V, Tomasello M, Spano' S, Ontario ML, Palmeri A, Trovato Salinaro A, Siracusa R, Di Paola R, Cuzzocrea S, Calabrese EJ, Wenzel U, Calabrese V. Redox modulation of stress resilience by *Crocus sativus* L. for potential neuroprotective and anti-neuroinflammatory applications in brain disorders: From molecular basis to therapy. *Mech Ageing Dev*. 2022 Jul; 205:111686. doi: 10.1016/j.mad.2022.111686. Epub 2022 May 21. PMID: 35609733.

Sergio M, Gabriella L, Mario T, Francesco R, Marialaura O, Maria S, Angela TS, Antonio A, Daniela AC, Maria L, Fatima-Zahra A, Agostino P, Sestina S, Francesca B, Gaetano C, Tilman F, Alena S, Edward C, Uwe W, Vittorio C. Antioxidants, Hormetic Nutrition, and Autism. *Curr Neuropharmacol*. 2023 Aug 17. doi: 10.2174/1570159X21666230817085811. Epub ahead of print. PMID: 37592816.