

INFORMAZIONI PERSONALI

Federico Cazzaniga

📍 Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta
UO Neurologia 5 - Neuropatologia
Via Giovanni Celoria, 11 – Milano, 20133

✉ federico.cazzaniga@istituto-besta.it

Sesso: M | *Nazionalità*: Italiana

ORCID: 0000-0003-3744-7124

ESPERIENZA PROFESSIONALE

Gennaio 2022 - Presente

Ricercatore Sanitario e Specializzando in Patologia e Biochimica Clinica

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, 20133, Milano

- Sviluppo di test innovativi e ultrasensibili (RT-QuIC e PMCA) per la diagnosi precoce di malattie neurodegenerative utilizzando liquidi biologici (sangue e urina) e tessuti periferici facilmente accessibili (mucosa olfattiva e biopsia cutanea) per la ricerca di biomarcatori specifici di malattia.

Dicembre 2018 – Dicembre 2021

Biologo Ricercatore

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, 20133, Milano

- Sviluppo di test per la diagnosi precoce di malattie da prioni umane (forme sporadiche – sCJD, e acquisite – vCJD) o animali, basati sulla rilevazione di biomarcatori specifici di malattia presenti in tessuti periferici e liquidi biologici (urina, sangue e mucosa olfattiva).

Dicembre 2017 – Dicembre 2018

Biologo

Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, 20133, Milano

- Gestione ed analisi di campioni biologici: "Development of operational research diagnostic criteria for diagnosis of Alzheimer's disease in the preclinical/predementia phase and implementation of SOPs for imaging and CSF biomarkers in Memory Clinics". (NET -2011-02346784).

Dicembre 2014 – Dicembre 2017

Dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale

Università degli Studi di Milano, ASST Santi Paolo e Carlo, 20142, Milano

- Conduzione e analisi di progetti di ricerca volti a valutare i meccanismi molecolari e immunofenotipici che caratterizzano i pazienti HIV positivi con ridotta mineralizzazione ossea.

Gennaio 2014 – Dicembre 2014

Biologo - Tirocinio post-laurea

Istituto Auxologico Italiano, 20095, Cusano Milanino

- Tecniche in ambito diagnostico di Citogenetica classica e molecolare.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dicembre 2018 – Presente

Scuola di Specializzazione in Patologia e Biochimica Clinica

Università degli Studi di Pavia, Pavia

Dicembre 2014 – Febbraio 2018

Dottorato in Medicina Clinica e Sperimentale

Università degli Studi di Milano, ASST Santi Paolo e Carlo, Milano

Dicembre 2013

Abilitazione per l'esercizio della Professione di Biologo

Università degli Studi dell'Insubria, Varese

Marzo 2013

Laurea Magistrale in Biologia (LM-6)

Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano

Luglio 2010

Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13)

Università degli Studi di Milano-Bicocca, Milano

RISULTATI E PREMI**Premi
Borse di Studio**

Best paper award 2022: Translational Neurodegeneration (PMID: 31406572)

- Immune reconstitution in HIV positive patients in highly effective antiretroviral treatment. (2017) ASST Santi Paolo e Carlo, Milano; Borsa di studio
- Understanding of the molecular and immunophenotyping mechanisms that characterize HIV patients with impaired bone mineralization. (2015-2017) ASST Santi Paolo e Carlo, Milano, Borsa di studio

COMPETENZE TECNICHE

Biochimica: Protein Misfolding Cycling Amplification (PMCA); Real Time Quaking-Induced Conversion (RT-QuIC); Omogeneizzazione di tessuto Cerebrale (umano e animale); Purificazione e quantificazione proteica (BCA); SDS-PAGE e Western blot; Sandwich ELISA; Estrazione EVs da Plasma, Siero, Urina e Liquido Cerebrospinale; Valutazione fibrille e aggregati amiloidi tramite Microscopio a Trasmissione Elettronica (TEM);

Biologia Molecolare: Estrazione di DNA e RNA; PCR e Real time-PCR; Purificazione e digestione enzimatica (DNA);

Analisi immunoistochimica: Processamento di tessuti; Colorazione classica; Colorazioni immunoistochimiche su sezioni incluse in paraffina;

Manipolazione animale: Procedure di anestesia intraperitoneale; Perfusione intracardiaca; Inoculazione stereotassica in specifiche aree cerebrali (striato, midbrain, talamo); Necropsia e collezione dei relativi organi;

Immunologia e coltura cellulare: Citometria a flusso (BD); Isolamento, mantenimento ed espansione di cellule primarie ed immortalizzate (monociti, linfociti, fibroblasti, 3T3-L1 e osteoclasti); Conoscenze avanzate nella manipolazione di campioni infetti nell'ambito immunologico e biochimico (Laboratorio di livello 3, BSL3); Eccellente conoscenza della tecnica di separazione di PBMC da sangue periferico (Ficoll-Paque)

Informatiche: Microsoft Office (Word, Power Point, Excel); Software per analisi dei dati, statistica (GraphPad e SPSS); BD FACSuite e FlowJo; Adobe PhotoShop e Gwyddion

Lingue: Italiana (madrelingua), Inglese (B2)