

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Agnese Gugliandolo**

Sesso Femminile | Nazionalità Italiana

Scopus ID: 56183866600

ORCID: 0000-0002-7868-3353

Researcher ID: AAA-5466-2019

## POSIZIONE RICOPERTA

**Ricercatore sanitario presso IRCCS Centro Neurolesi Bonino Pulejo**ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

Aprile 2021- ad oggi

**Ricercatore sanitario**

IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo", Messina.

- Attività di ricerca focalizzata sull'individuazione dei meccanismi molecolari alla base di patologie neurodegenerative e di meccanismi coinvolti nella neuroprotezione.

Dicembre 2019- Aprile 2021

**Borsa di ricerca nell'ambito del progetto RF-2013-02359594 dal titolo "Vitamin-E, mi-RNA and inflammation: a tunable network in Alzheimer's disease"**

IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo", Messina.

Aprile 2018- Ottobre 2019

**Borsa di ricerca nell'ambito del progetto "Adjuva, Tecnologie Innovative a supporto dei processi di monitoraggio e riabilitazione" Avviso 11/2017 Rafforzare l'occupabilità nel sistema R&S e la nascita di spin off di ricerca in Sicilia – P.O. FSE 2014/2020**

IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo", Messina.

Novembre 2016- Marzo 2018

**Borsa di ricerca nell'ambito del Progetto di Farmacovigilanza Multiregionale "Valutazione e riconoscimento delle reazioni avverse in pazienti affetti da Sclerosi Multipla trattati farmacologicamente"**

IRCCS Centro Neurolesi "Bonino Pulejo", Messina.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Gennaio 2013- Dicembre 2015

**Dottorato di Ricerca in Neuropsicofarmacologia Clinica e Sperimentale ed Applicazioni in Neuroriabilitazione.**

Università degli Studi di Messina

- Titolo acquisito il 21/03/2016 discutendo la tesi: Studi in vitro della risposta cellulare a stimoli neurotossici

2010-2012

**Laurea Magistrale in Biotecnologie per la Salute**

Università degli Studi di Messina

- Titolo acquisito il 23/07/2012 discutendo la tesi "Analisi di marcatori di rischio genetico nelle Intolleranze Idiopatiche Ambientali" con votazione di 110/110 e lode

2007-2010

**Laurea triennale in Biotecnologie**

Corso di Laurea Interfacoltà in Biotecnologie, Università degli Studi di Messina

- Titolo acquisito il 25/03/2011 discutendo la tesi "Regolazione del gene CCM3 in pazienti affetti da

angioma cavemoso" con votazione di 110/110 e lode

2002-2007

### Diploma scientifico, indirizzo maxi-sperimentale Brocca scientifico-tecnologico

Liceo Scientifico "Archimede"

▪ Votazione 100/100

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

| COMPRESIONE                                                                                                                                                                |            | PARLATO     |                  | PRODUZIONE SCRITTA |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------------|--------------------|
| Ascolto                                                                                                                                                                    | Lettura    | Interazione | Produzione orale |                    |
| Livello B2                                                                                                                                                                 | Livello B2 | Livello B2  | Livello B2       | Livello B2         |
| Conseguimento della certificazione in lingua straniera First Certificate in English (FCE) rilasciata dalla University of Cambridge (livello B2 del Quadro Comune Europeo). |            |             |                  |                    |
| Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato                                                                                            |            |             |                  |                    |
| <u>Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue</u>                                                                                                                   |            |             |                  |                    |

Competenze comunicative

Ottime capacità a relazionarsi con gli altri e attitudine al lavoro di gruppo sviluppate durante le varie attività formative e lavorative ed essendo abituata a lavorare in gruppi di ricerca costituiti da ricercatori, borsisti, dottorandi e tirocinanti.

Competenze organizzative e gestionali

Ottime capacità organizzative. Durante lo svolgimento del Dottorato di Ricerca e nei successivi contratti di ricerca ho sviluppato la capacità di pianificazione ed esecuzione di esperimenti, organizzando il lavoro in maniera autonoma e stabilendo di volta in volta le priorità al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati. Inoltre ho avuto modo di organizzare e pianificare le attività di tesisti e tirocinanti in laboratorio.

Competenze professionali

Estrazione di RNA e DNA da matrici biologiche (sangue, cellule in coltura, tessuti).  
Analisi qualitativa e quantitativa di DNA e RNA.  
Preparazione di librerie per Next Generation Sequencing.  
Propagazione ed utilizzo di colture cellulari. Saggi di vitalità cellulare.  
Isolamento e quantificazione di proteine cellulari e tissutali. Western Blotting.  
Analisi dell'espressione genica mediante Real-time RT-PCR quantitativa con metodo del  $2^{-\Delta\Delta Ct}$ .  
Analisi dell'attività di fattori di trascrizione mediante EMSA.  
Tecnica ELISA.  
Analisi dei livelli di frammentazione del DNA mediante Single Cell Gel Electrophoresis (Comet assay).  
Analisi di mutazioni puntiformi del DNA genomico mediante RFLP, sequenziamento diretto del DNA con metodo di Sanger e discriminazione allelica in Real time-PCR.  
Analisi di varianti di ripetizione e delezione del DNA genomico mediante PCR allele specifica ed elettroforesi su gel di agarosio e acrilammide.  
Determinazione di marcatori di stress ossidativo con tecniche fluorimetriche e dosaggi colorimetrici.

Competenza digitale

| AUTOVALUTAZIONE                 |                    |                        |                    |                         |
|---------------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|-------------------------|
| Elaborazione delle informazioni | Comunicazione      | Creazione di Contenuti | Sicurezza          | Risoluzione di problemi |
| Livello intermedio              | Livello intermedio | Livello intermedio     | Livello intermedio | Livello intermedio      |

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato  
 Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Certificato ECDL IT-Security – Livello Specialised rilasciato da AICA

- Ottima conoscenza del pacchetto Office.
- Buona conoscenza di software di statistica (GraphPad Prism).

Patente di guida B

## ULTERIORI INFORMAZIONI

### Progetti finanziati

Co-PI del Progetto PNRR "A composition comprising glucoraphanin, myrosinase and a buffered solution for use in the treatment of neurodegenerative diseases" (PNRR: M6/C2\_CALL 2022; Codice progetto: PNRR-POC-2022-12376049). Finanziamento complessivo: 1.000.000 €.

Ricercatore nel progetto "Targeting immunoregulatory non-coding RNA networks in Myasthenia Gravis: towards RNA therapeutics to counteract chronic autoimmunity" (PNRR: M6/C2 2023 Call; Codice Progetto: PNRR-MCNT2-2023-12377231).

### Pubblicazioni

Autrice di 82 pubblicazioni

### Abstract e poster a congresso

Chiricosta Luigi, Cali Gabriella, Gugliandolo Agnese. Decoding CD4+ T Cell Transcriptome: mRNA–lncRNA Correlation Patterns in Primary Progressive MS. V meeting annuale rete RIN. Taormina 13-14/11/2025.

Simone D'Angiolini, Emanuela Mazzon, Agnese Gugliandolo. In Silico Analysis Reveals the Modulation of Ion Transmembrane Transporters in the Cerebellum of Alzheimer's Disease Patients. III meeting annuale rete RIN. Roma, 30/11/2023-01/12/2023.

Luigi Chiricosta, Simone D'Angiolini, Agnese Gugliandolo, Emanuela Mazzon. Il ruolo dell'Intelligenza Artificiale a supporto della clinica nella predizione della Malattia di Alzheimer. II meeting annuale rete RIN. Bologna, 15-16/12/2022.

Caccamo D, Currò M, Gangemi C, Gugliandolo A, Ientile R. Transglutaminase 2 is involved in homocysteine-induced activation of human THP-1 monocytes. GRC Transglutaminases in human disease processes. Lucca, 29/06-04/07/2014.

Caccamo D, Currò M, Gangemi C, Gugliandolo A, Risitano R, Ferlazzo N, Ientile R. TRANSGLUTAMINASE IS INVOLVED IN HOMOCYSTEINE-INDUCED ER-STRESS IN THP-1 CELLS. 57° Congresso della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB), Ferrara 18-20 settembre 2013.

Presentazione orale al 57° Congresso della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare (SIB): Caccamo D, Currò M, Gangemi C, Gugliandolo A, Ientile R. Neurotoxicity of moderate hyperhomocysteinemia. Ferrara 18-20 settembre 2013.

### Seminari e Corsi

- Infinium Cyto SNP training, Illumina, 13-15 Giugno 2023
- NextSeq550 DX/RUO training, Illumina, Novembre 2022
- Congresso Società Italiana Neurologia (SIN) Sezione Regionale Sicilia "NEUROLOGIA: L'INNOVAZIONE CHE AVANZA", presso l'Ospedale Piemonte, Messina, 16-17 Giugno 2017
- "A step into gene editing: the CRISPR-Cas9 revolution" presso l'Università degli Studi di Messina, 15/04/2016
- "DNA sequencing from Sanger to Next generation" presso l'Università degli Studi di Messina, 13/04/2016
- "Dalla PCR alla Next Generation Sequencing" organizzato da DiatechLabLine, 29/01/2015
- "Advances in Genome Science-Illumina Clinical, Genetic Disease and Microbiology Seminar" organizzato da Illumina, 29/10/2014
- "La Spettrometria di Massa al Servizio della Salute Pubblica" organizzato da ABSCIEX, 21/05/2014

## Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196  
"Codice in materia di protezione dei dati personali."

---

Messina, 31/12/2025

