

Dott.ssa Carlotta Di Domenico

Numero iscrizione albo degli psicologi del Lazio: 24041

Psicologa Clinica e di Comunità

PhD in “Neuroscienze del comportamento:

psicobiologia e psicofarmacologia”

Esperta in Neuroscienze

Esperienza lavorativa

- **Culture della materia** di Psicologia Generale presso Università Lumsa dall’anno accademico 2019/2020
- **Università di Roma La Sapienza** (Via dei Marsi 78, 00185 Roma, RM)
Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca di categoria B – Tipologia I Progetto di ricerca “*I meccanismi di riserva come fattori protettivi della demenza*” anno 2024-2025
- **Fondazione Santa Lucia** (Istituto di Ricovero e Cura a carattere scientifico) Via Ardeatina, 306/354, 00142 Roma RM
Borsa di studio giovani ricercatori presso il laboratorio di neuropsicofisiologia sperimentale e neuroimmagini funzionali della Fondazione Santa Lucia (Istituto di Ricovero e Cura a carattere scientifico) dal titolo “*Development of advanced MRI methods and therapeutic targets for patients with neuro-psychiatric disorders.*” anno 2023-2024
- **Fondazione Santa Lucia** (Istituto di Ricovero e Cura a carattere scientifico) Via Ardeatina, 306/354, 00142 Roma RM
Borsa di studio giovani ricercatori presso il laboratorio di neuropsicofisiologia sperimentale e neuroimmagini funzionali della Fondazione Santa Lucia (Istituto di Ricovero e Cura a carattere scientifico) dal titolo “*Impatto della riserva neurale misurata mediante connettività cerebrale nel mitigare i sintomi cognitivi e comportamentali nella malattia di Alzheimer*” anno 2021 al 2023
- **Fondazione Santa Lucia** (Istituto di Ricovero e Cura a carattere scientifico) Via Ardeatina, 306/354, 00142 Roma RM
Borsa di studio giovani ricercatori presso il laboratorio di neuropsicofisiologia sperimentale e neuroimmagini funzionali della Fondazione Santa Lucia (Istituto di Ricovero e Cura a carattere scientifico) dal titolo “*Correlati tra dati clinici e di neuroimaging nella Sclerosi Multipla*” dal 2017 al 2020
- **Fondazione Santa Lucia** (Istituto di Ricovero e Cura a carattere scientifico) Via Ardeatina, 306/354, 00142 Roma RM
Borsa di studio giovani ricercatori presso il laboratorio di neuropsicofisiologia sperimentale e neuroimmagini funzionali della Fondazione Santa Lucia (Istituto di Ricovero e Cura a carattere scientifico) dal titolo “*Correlati tra neuropsicologia e neuroimaging in pazienti con Sclerosi Multipla e Stroke*” dal 2016 al 2017
- **Policlinico Agostino Gemelli** Largo Agostino Gemelli, 8, 00168 Roma; Recruiting pazienti per la ricerca presso UVA (*Unità Valutative Alzheimer*) dal 2018 al 2020

Istruzione e formazione

Master Accademia Treccani in “*Neuroriabilitazione di alta specialità*”

2022 - 2023

PhD in “*Neuroscienze del comportamento: psicobiologia e psicofarmacologia*”

2020 – 2023

Università di Roma, Sapienza

Iscrizione all'albo degli psicologi del Lazio Numero identificativo: 24041

18/06/2018

Laurea Magistrale in “Psicologia clinica e di comunità”

2012 – 2015

Università Europea di Roma

Laurea in “Scienze e tecniche psicologiche”

2009 – 2012

Università Europea di Roma

Altri tirocini ed esperienze formative:

- **Fondazione Santa Lucia** (Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico) Tirocinio specializzante post laurea presso il laboratorio di neuroimmagini funzionali. Anno 2015/2016
- **Associazione Moby Dick Onlus** (sostegno psicologico a pazienti oncologici, malattie degenerative gravi e ai familiari), tirocinio specializzante post laurea. Anno 2015
- **Policlinico Umberto I**, sportello e accoglienza pronto soccorso.
- **Ser.T.** Via Appia Antica, 220, 00178 Roma RM; Tirocinio pre-laurea presso il Ser.T (servizi e sostegno per le tossicodipendenze). Anno 2014
- **S.I.I.Pa.C.** (Società Italiana di Intervento sulle Patologie Compulsive): Tirocinio pre-laurea presso il centro specializzato nella cura e riabilitazione di persone con problemi legate alle varie forme di dipendenza. Anno 2012
- **Istituto Leonarda Vaccari** per la riabilitazione, l'integrazione e l'inserimento di persone con disabilità. Volontariato. Anno 2008
- **So.R.T.E** (Solidarietà Romana sul Territorio): Lavori di responsabilità sociale e volontariato come fornire ai senza tetto viveri, coperte e beni di prima necessità. Anno 2013/2014
- **Volontariato** presso strutture che ospitano ragazze madri e i loro bambini, servizi presso mensa Caritas. Dal 2008

Ulteriori corsi e attestati

- “Problemi di sicurezza in risonanza magnetica” presso IRCCS fondazione Santa Lucia, Via Ardeatina, 306/354, 00142 Roma RM.
- Corso di Formazione per lavoratori “Alto Rischio” - Macro-settore Q-861020
- Corso di formazione sui problemi di sicurezza in RM (Risonanza Magnetica: RM for tomographs: SIEMENS mod. ALLEGRA 3 T; PHILIPS mod. ACHIEVA 3 T and mod. PANORAMA 1 T ESAOTE mod. O-SCAN 0,31 T.
- Patente Europea del Computer ECDL

Capacità linguistiche

- Italiano Madrelingua
- Inglese Intermedio
- Spagnolo Base

Capacità informatiche

- **Microsoft Office**
- **Patente europea del computer ECDL**
- **MATLAB Intermedio**
- Buona conoscenza dei principali software per analisi dei dati di neuroimmagine (*Statistical Parametric Mapping-SPM, FSL, MRICro, MRICron; Mango;*)
- Buona conoscenza dei principali software per analisi statistiche (*SPSS, Statistica*)

Elenco delle Pubblicazioni Scientifiche

1. Serra L, Mancini M, Cercignani M, **Di Domenico C**, Spanò B, Giulietti G, Koch G, Marra C, Bozzali M.
“*Network-Based Substrate of Cognitive Reserve in Alzheimer's Disease.*”
J Alzheimers Dis. 21 Sep 2016
2. Serra L, Bruschini M, **Di Domenico C**, Bechi Gabrielli G, Marra C, Caltagirone C, Cercignani M, Bozzali M.
“*Memory is Not Enough: The Neurobiological Substrates of Dynamic Cognitive Reserve.*”
J Alzheimers Dis. 3 Apr 2017. doi: 10.3233/JAD-170086
3. Makovac E, Serra L, **Di Domenico C**, Marra C, Caltagirone C, Cercignani M, Bozzali M.
“*Quantitative magnetization transfer of white matter tracts correlates with DTI indices in predicting the conversion from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease.*”
J Alzheimers Dis. 16 Apr 2018 doi 10.3233/JAD-170995
4. Serra L, D'Amelio M, **Di Domenico C**, Marra C, Mercuri N, Caltagirone C, Cercignani M, Bozzali M.
“*In-vivo mapping of monoaminergic network disruption in Alzheimer's disease: implications for neuropsychiatric symptoms.*”
Neurobiology of Aging, Volume 72, December 2018, Pages 72-82
5. Serra L, Gelfo F, Petrosini L, **Di Domenico C**, Bozzali M, Caltagirone C.
“*Rethinking the reserve with a translational approach: novel ideas on the construct and the interventions.*”
J Alzheimers Dis. 2018 Aug 18. doi: 10.3233/JAD-180609
6. Serra L, Bruschini M, Ottaviani C, **Di Domenico C**, Fadda L, Caltagirone C, Cercignani M, Carlesimo A.G, Bozzali M.
“*Thalamocortical disconnection affects the somatic marker and social cognition: a case report*”.
Neurocase, The Neural Basis of Cognition, 2019 Mar 31,
DOI: 10.1080/13554794.2019.1599025
7. Olivito G, Serra L, Marra C, **Di Domenico C**, Caltagirone C, Toniolo S, Cercignani M, Leggio M, Bozzali M.
“*Cerebellar dentate nucleus functional connectivity with cerebral cortex in Alzheimer's disease and memory: a seed-based approach.*”
Neurobiol Aging. 2020 Jan 15. pii: S0197-4580(20)30011-7. doi: 10.1016/j.neurobiolaging.2019.10.026.
8. Serra L, Petrosini L, Salaris A, Pica L, Bruschini M, **Di Domenico C**, Caltagirone C, Marra C, Bozzali M.

- "Testing for the Myth of Cognitive Reserve: Are the Static and Dynamic Cognitive Reserve Indexes a Representation of Different Reserve Warehouses?"*
J Alzheimers Dis. 2019;72(1):111-126. doi: 10.3233/JAD-190716.
9. Serra L., Scocchia M., Meola G., D'Amelio M., Bruschini M., Silvestri G., Petrucci A., **Di Domenico C.**, Caltagirone C., Koch G., Cercignani M., Petrosini L., Bozzali M.
"Ventral tegmental area dysfunction affects decision-maker in patients with myotonic dystrophy type-1"
Cortex. 2020 March 5. doi.org/10.1016/j.cortex.2020.03.022
 10. Serra L., Bianchi G., Bruschini M., Giulietti G., **Di Domenico C.**, Bonarota S., Petrucci A., Silvestri G., Perna A., Meola G., Caltagirone C., Bozzali M.
"Abnormal Cortical Thickness Is Associated With Deficits in Social Cognition in Patients With Myotonic Dystrophy Type 1"
Front Neurol. 2020 Feb 28; 11:113. doi: 10.3389/fneur.2020.00113
 11. Serra L., Bruschini M., **Di Domenico C.**, Mancini M., Gabrielli G.B., Bonarota S., Caltagirone C., Cercignani M., Marra C., Bozzali M. *"Behavioural psychological symptoms of dementia and functional connectivity changes. A network-based study"*
Neurobiology of Aging 2020, Jun 16., Volume 94, October 2020, Pages 196-206
 12. Serra L., Raimondi S., **Di Domenico C.**, Maffei S., Lardone A., Liparoti M., Sorrentino P., Caltagirone C., Petrosini L., Mandolesi L. *"The beneficial effects of physical exercise on visuospatial working memory in preadolescent children"*
AIMS Neuroscience 2021, Volume 8, Issue 4: 496-509. doi: 10.3934/Neuroscience.2021026
 13. Serra L., D'Amelio M., Esposito S., **Di Domenico C.**, Koch G., Marra C., Caltagirone C., Artusi C.A., Lopiano L., Cercignani M., Bozzali M. *"Ventral tegmental area disconnection contributes two years early to correctly classify patients converted to alzheimer's disease: Implications for treatment"*
Journal of Alzheimer's Disease Open Access Volume 82, Issue 3, Pages 985 – 1000 2021
 14. Serra L., Giancaterin G., Giulietti G., Petrosini L., **Di Domenico C.**, Marra C., Caltagirone C., Bassi A., Cercignani M., Bozzali M. *"Cognitive Reserve Modulates Brain Structure and Cortical Architecture in the Alzheimer's Disease"*.
Journal of Alzheimer's Disease, vol. Pre-press, no. Pre-press, pp. 1-14, 2022.
 15. Serra L., Bechi Gabrielli G., **Di Domenico C.**, Del Bono C., Marra C., Lopiano L., Caltagirone C., Bozzali M. *"Are the inhibitory and facilitatory effects during retrieval of semantically related items present in amnesic mild cognitive impairment?"*
J Neuropsychol. 2022 Aug 15. doi: 10.1111/jnp.12286.
 16. Serra L., Bonarota S., **Di Domenico C.**, Caruso G., Giulietti G., Caltagirone C., Cercignani M., Bozzali M. *"Preclinical Brain Network Abnormalities in Patients with Subjective Cognitive Decline"*
J Alzheimers Dis 2023;95(3):1119-1131. doi: 10.3233/JAD-230536.
 17. Serra L., Bonarota S., **Di Domenico C.**, Caruso G., Giulietti G., Rizzuti M., Assogna M., Rodini M., Mencarelli L., Di Lorenzo F., Koch G., Fadda L., Caltagirone C., Bozzali M. *"The funnel effect of reserves prompted by leisure activities across the Alzheimer's disease continuum."*
Journal of Alzheimer's Disease. 2024;0(0). doi:10.1177/13872877241284211

Elenco Comunicazioni Orali

1. **The European Parliament**
International Women's Day. Brussels, Belgium. 3-8 Mar 2011
2. **Di Domenico C**, Bechi Gabrielli G, Serra L, Marra C, C. Caltagirone C, Bozzali M.
"Danno microstrutturale della Sostanza Bianca del Frontal Aslant Tract nelle diverse forme di demenza."
(Di Domenico C, Bechi Gabrielli G, Serra L, Marra C, C. Caltagirone C, Bozzali M.)
SINP – Congresso della Società Italiana di Neuropsicologia.
Roma, Italia. 2018 Nov 23-34
3. **Di Domenico C**, Bechi Gabrielli G, Serra L, Marra C, Caltagirone C, Bozzali M.
"Microstructural damage of white matter in the Frontal Aslant Tract in different forms of dementia"
SINdem4juniors seminar on dementia and neurodegenerative disorders, Bressanone, Italy. 2019
Jen 23-25

Elenco dei Poster Scientifici

1. **Di Domenico C**, Serra L, Bechi Gabrielli G, Tuzzi E, Spanò B, Marra C, Caltagirone C, Cercignani M, Bozzali M. *"Microstructural damage of the White Matter in the Frontal Aslant Tract account for visuo-spatial performances in patients with Alzheimer's Disease"*
SINdem4juniors seminar on dementia and neurodegenerative disorders, Bressanone, Italy. 2017 Jen 18-20
2. **Di Domenico C**, Serra L, Bruschini M, Mancini M, Marra M, Caltagirone C, Cercignani M, Bozzali M.
"BPSD and functional connectivity changes. A network-based study"
Atypical dementias: from diagnosis to emerging therapies. Trieste, Italy. 2017 Nov 21-23
3. **Di Domenico C**, Serra L, Bruschini M, Mancini M, Marra M, Caltagirone C, Cercignani M, Bozzali M.
"BPSD and functional connectivity changes. A network-based study"
SINdem4juniors seminar on dementia and neurodegenerative disorders, Bressanone, Italy. 2018 Jen 17-19
4. Olivito G., Serra L., **Di Domenico C.**, Bruschini M., Petrucci A., Silvestri G., Meola G., Caltagirone C., Bozzali M.
"Cerebellar alteration and social cognition dysfunctions in Myotonic Dystrophy type 1: evidence from an integrated structural and functional approach."
SINdem4juniors seminar on dementia and neurodegenerative disorders, Bressanone, Italy. 2019 Jen 23-25
5. **Di Domenico C**, Bechi Gabrielli G, Serra L, Marra C, Caltagirone C, Bozzali M.
"Microstructural damage of white matter in the Frontal Aslant Tract in different forms of dementia"
SINdem4juniors seminar on dementia and neurodegenerative disorders, Bressanone, Italy. 2019 Jen 23-25
6. **Di Domenico C**, Bechi Gabrielli G, Serra L, Marra C, Caltagirone C, Bozzali M.
"The Frontal Aslant Tract: microstructural damage of White Matter in different forms of dementia"
SINdem, Firenze, Italy. 2019 Mar 07-09

7. **Di Domenico C.**, Bonarota S., Caruso G., Corrado G., Barchiesi S., Caltagirone C., Bozzali M., Serra L. *“Cognitive reserve associates with emotional processing in the AD continuum: any evidence for an emotional reserve?”*
SINdem, Padova, Italy. 2024 Sett. 26-28
8. Serra L., Bonarota S., Caruso G., **Di Domenico C.**, Barchiesi S., Corrado G., Bozzali M., Caltagirone C. *“Cognitive and affective aspects of Theory of mind are differently affected in the continuum of Alzheimer's disease.”*
SINdem, Padova, Italy. 2024 Sett. 26-28
9. Caruso G., Bonarota S., **Di Domenico C.**, Barchiesi S., Corrado G., Caltagirone C., Bozzali M., Serra L. *“Exploration of apathy and its cognitive, emotional-affective and auto-activation dimensions in Subjective Cognitive Decline”*
SINdem, Padova, Italy. 2024 Sett. 26-28
10. Bonarota S., Caruso G., **Di Domenico C.**, Corrado G., Barchiesi S., Caltagirone C., Bozzali M., Serra L. *“The ability of cognitive demanding verbal fluency tasks in identifying early stages of dementia”*.
SINdem, Padova, Italy. 2024 Sett. 26-28
11. Serra L., Bonarota S., Caruso G., **Di Domenico C.**, Barchiesi S., Corrado G., Caltagirone C., Bozzali M. *“Decision making under ambiguity associates with mesial temporal lobe thickness in Subjective Cognitive Decline individuals”*.
SINdem, Padova, Italy. 2024 Sett. 26-28

Partecipazione a Convegni e Seminari

1. SINdem4juniors seminar on dementia and neurodegenerative disorders, Bressanone, Italy. 2017 Jan 18-20
2. Atypical dementias: from diagnosis to emerging therapies, Trieste, Italy. 2017 Nov 21-23
3. SINP - VII Congresso della Società Italiana di Neuropsicologia
Roma, Italia. 2018 Nov. 23-24
4. SINdem4juniors seminar on dementia and neurodegenerative disorders, Bressanone, Italy. 2019 Jan 23-25
5. SINdem Associazione autonoma aderente alla SIN per le demenze, Firenze, Italy. 2019 Mar 07-09