

# ANNA FERTONANI - CURRICULUM VITAE

## DETTAGLI PERSONALI:

Data di nascita: 24 Settembre 1982  
Luogo di nascita: Leno (BS) - Italia  
Residenza: via Grignole 61, 25070 Caino (BS), Italia  
Nazionalità: Italiana  
Sposata, con due figli (congedi di maternità nel 2010 e 2013).

## POSIZIONE ATTUALE:

PhD - Ricercatrice presso la Sezione di Neuroscienze Cognitive diretta dal Professor Carlo Miniussi, IRCCS Centro San Giovanni di Dio - Fatebenefratelli

Via Pilastroni, 4  
25125 Brescia, Italia  
+39-030 3501596 - Telefono  
+39-030 3533513 - Fax  
E-mail: [anna.fertonani@cognitiveneuroscience.it](mailto:anna.fertonani@cognitiveneuroscience.it); [afertonani@fatebenefratelli.eu](mailto:afertonani@fatebenefratelli.eu)

## QUALIFICHE ACCADEMICHE E PROFESSIONALI:

- Dottorato di Ricerca in "Scienze della Neuroplasticità e del Recupero Neurofunzionale" conseguito nel maggio 2012 presso l'Università Campus Bio-Medico, Roma, Italia,
- Laurea in Psicologia (Laurea Triennale in Psicologia Clinica e Laurea Specialistica in Psicologia Sperimentale e Neuroscienze Cognitive Comportamentali), 110/110 e lode conseguita nel Dicembre 2006. Università degli Studi di Padova, Facoltà di Psicologia, Padova, Italia. Tesi finale intitolata: "Processamento di quantità numeriche in formato simbolico e non simbolico", sotto la supervisione del Professor M. Zorzi.

## ESPERIENZA DI RICERCA:

*Attuale.* Ricercatrice presso la Sezione di Neuroscienze Cognitive diretta dal Professor C. Miniussi, IRCCS "San Giovanni di Dio - FBF" Brescia, Italia.

*2011 (Gennaio – Dicembre).* Dottoranda in "Scienze della neuroplasticità e del recupero neurofunzionale" presso la Sezione di Neuroscienze Cognitive diretta dal Professor C. Miniussi, IRCCS "San Giovanni di Dio - FBF" Brescia, Italia.

*2010 (Luglio - Dicembre).* Borsista nel laboratorio di Psicologia Cognitiva presso la Sezione di Neuroscienze Cognitive diretta dal Professor C. Miniussi, IRCCS "San Giovanni di Dio - FBF" Brescia, Italia.

*2008-2009.* Dottoranda in "Scienze della neuroplasticità e del recupero neurofunzionale" presso la Sezione di Neuroscienze Cognitive diretta dal Professor C. Miniussi, IRCCS "San Giovanni di Dio - FBF" Brescia, Italia.

*2007 (Gennaio – Dicembre).* Tirocinante nel laboratorio di Psicologia Cognitiva presso la Sezione di Neuroscienze Cognitive diretta dal Professor C. Miniussi, IRCCS "San Giovanni di Dio - FBF" Brescia, Italia.

*2006 (Gennaio – Novembre).* Tesista presso il Dipartimento di Psicologia Generale – Università degli Studi di Padova. Supervisore: Prof. M. Zorzi.

## ESPERIENZA DI INSEGNAMENTO:

*2015, gennaio – 2016, dicembre* Seminari in lingua inglese dal titolo "Transcranial electrical stimulation – tES" e "tES and visual perceptual learning" per gli studenti del Corso di Laurea Magistrale in "Cognitive neuropsychology and clinical neuroscience", all'interno del corso della prof.ssa Clara Casco, Facoltà di Psicologia, Università di Padova, Padova, Italia.

A.A. 2015/2016 – Insegnamento per il Master di secondo livello in “Neuropsicologia: Assessment, Diagnosi e Valutazione”, Università Cattolica del Sacro Cuore, Sede di Brescia, Italia.

A.A. 2012/2013 – 2013/2014 – 2014/2015. Insegnamento per il Master di secondo livello in “Neuropsicologia: Assessment, Diagnosi e Valutazione”, Università Cattolica del Sacro Cuore, Sedi di Milano e Brescia, Italia.

2014, 26-27 giugno. Presentazione orale nel corso “Theoretic and practical workshop on transcranial electrical stimulation”, Brescia, Italia.

2013, 8 luglio. Presentazione orale nel corso “Theoretic and practical workshop on transcranial electrical stimulation”, Brescia, Italia

### **BORSE DI STUDIO E PREMI:**

2015. Vincita di un Grant finanziato dalla “Bial Foundation – Fellowship Programme 2014-2015” per il progetto dal titolo "Cortical excitability and connectivity in the lifespan: a neurophysiological study" (numero 277/14).

2012. Premio della casa editrice “Il Mulino” ottenuto al XVIII Congresso Nazionale della Sezione Sperimentale dell’Associazione Italiana di Psicologia (A.I.P.).

2011. Premio SIFP Giovani 2011 per il miglior contributo scientifico presentato nell’ambito del XIX Congresso Società Italiana PsicoFisiologia (SIFP).

2010. Borsa di studio: “Stimolazione elettrica ed eccitabilità corticale: un’indagine elettroencefalografica”. Sezione di Neuroscienze Cognitive, IRCCS “San Giovanni di Dio - FBF” Brescia, Italia.

2007. Assistente di ricerca: “Riabilitazione cognitiva e stimolazione magnetica transcranica nelle prime fasi della malattia di Alzheimer”. Sezione di Neuroscienze Cognitive, IRCCS “San Giovanni di Dio - FBF” Brescia, Italia.

### **INTERESSI DI RICERCA:**

- Modificazione e studio dei fenomeni di neuroplasticità corticale in soggetti sani e con patologia;
- Applicazione di tecniche non invasive di stimolazione cerebrale (Stimolazione magnetica transcranica - TMS, a corrente continua – tDCS e random noise - tRNS) per indagare le funzioni cognitive, in particolare il linguaggio, la percezione visiva e l’apprendimento nei soggetti sani, giovani ed anziani;
- Metodologia della ricerca psicofisiologica;
- Utilizzo di tecniche di TMS e tDCS per la neuro riabilitazione.

### **EXPERTISE:**

- Applicazione di tecniche non invasive di stimolazione cerebrale: stimolazione magnetica transcranica (TMS) e stimolazioni elettriche (tDCS, tACS, tRNS).
- Somministrazione di valutazioni neuropsicologiche in soggetti sani giovani, anziani e in pazienti.
- Acquisizione dell’attività elettroencefalografica (EEG), anche in studi di co-registrazione EEG-TMS (software: BrainVision recorder)
- Sviluppo di paradigmi sperimentali; software: E-Prime, Presentation, Goldwave, BrainStim.
- Stesura e preparazione di progetti di ricerca sia in ambito clinico che sperimentale, sottomissione di progetti per bandi di ricerca.
- Stesura e sottomissione di articoli scientifici.
- Revisione di articoli scientifici per numerose riviste scientifiche internazionali (tra le altre: Neurobiology of aging, Brain Stimulation, Scientific Report, Cortex, PlosOne, Frontiers in Psychology, European Neurology, Neuroscience Letters).
- Esperienza di insegnamento a livello universitario.
- Supervisione di studenti durante il tirocinio pre- e post-lauream
- Organizzazione di eventi congressuali e seminari.

- Conoscenza dei software: Microsoft Office (Word, Excel, Presentation, Outlook), SPSS e Statistica (analisi statistica), EndNote.

### **CORSI:**

- International Workshop: "Non-invasive Electrical Brain Stimulation (tDCS, tACS, tRNS): Basic and Applied Research" – Brescia, Italia, 30 settembre 2013
- Workshop "Corso teorico-pratico su Stimolazione Elettrica Transcranica" – Brescia, Italia, 8 luglio 2013
- "Corso di Bio-statistica", tenuto dal Prof. Patrizio Pasqualetti. Brescia, Italia, 19-21 aprile, 17-19 maggio, 15-16 giugno 2011
- "Nuove prospettive della stimolazione transcranica elettrica (tES): tra sperimentazione e clinica". Brescia, Italia, 12 novembre 2010
- Workshop neuronavigazione "SofTaxic Optic 2.0". Brescia, Italia, 11 novembre 2010
- Corso teorico-pratico tDCS. Milano, Italia, 3 Dicembre 2009.
- The third annual workshop – "Attention and Awareness". Rovereto, Italia, 29-31 ottobre 2009
- Scuola di Dottorato – Piattaforma didattica comune. Roma, Italia, 22-25 giugno 2009.
- TMS Summer School. Londra, 29-30 maggio 2009.
- Basi fisiologiche ed applicazioni terapeutiche della TMS e tecniche correlate. Roma, Italia, 26-27 Ottobre 2007.

### **PARTECIPAZIONI A CONFERENZE E SEMINARI:**

#### Presentazioni Orali:

- A. **Fertonani** (2016). Transcranial Electric Stimulation – tES, Pratical aspects. Seminario sulla Stimolazione Elettrica Transcranica (tDCS, tACS, tRNS) – Rovereto, 7 Luglio
- A. **Fertonani** (2014). Stimolazione elettrica transcranica a corrente continua (tDCS). Corso Teorico e Pratico sulla Stimolazione Elettrica Transcranica (tDCS, tACS, tRNS) – Brescia, 25-26 Settembre
- A. **Fertonani** (2014). Stimolazione elettrica transcranica a corrente continua (tDCS). Le nuove frontiere della ricerca nella neuroscienza cognitiva – Brescia, 25 Giugno
- A. **Fertonani** (2013). tES e neuroriabilitazione del paziente con ictus cerebrale. Corso Teorico Pratico su Stimolazione Elettrica Transcranica (tDCS, tACS, tRNS) – Brescia, 8 Luglio
- A. **Fertonani**, M. Brambilla, M. Cotelli, C. Miniussi (2012). TDCS-induced naming facilitation in healthy-aging subjects: The importance of timing. XX Congresso Nazionale Società Italiana di PsicoFisiologia. Venezia, 22-24 Novembre
- A. **Fertonani** (2012). Il ruolo del timing nell'induzione di effetti di facilitazione linguistica: uno studio con stimolazione transcranica a corrente continua. XVIII Congresso Nazionale della Sezione di Psicologia sperimentale. Chieti, 20-22 Settembre
- A. **Fertonani**, M. Brambilla, M. Cotelli, C. Miniussi (2012). Naming facilitation induced in healthy-aging subjects by transcranial direct current stimulation: The importance of timing. Riunione primaverile Società Italiana di Neuropsicologia (SINP), Bologna, 4-5 maggio
- A. **Fertonani** (2011). Random noise stimulation improves neuroplasticity in perceptual learning. XIX Congresso Società Italiana di PsicoFisiologia (S.I.P.F.), Brescia, 14-16 novembre
- A. **Fertonani** (2011). Stimolazioni elettriche transcraniche (tES) e apprendimento percettivo. Seminario presso IRCCS Fatebenefratelli, Brescia, 29 settembre.
- A. **Fertonani** (2010). Plasticity effects in visual perceptual learning: a transcranial random noise stimulation study. X Congresso Nazionale AfaR. Brescia, Italia, 27-29 Settembre.
- M. Cotelli, A. **Fertonani**, M. Calabria, S. Rosini, A. Miozzo, A. Padovani, D. Malgrati, C. Miniussi (2008). TMS e tDCS nella riabilitazione dell'afasia: nuove prospettive terapeutiche. IX Congresso Nazionale AfaR. Roma, Italia, 16-18 Ottobre.

## Presentazione di Poster:

- A. Fertonani**, C. Pirulli & C. Miniussi (2016). "The effect of intensity in visual cortex neuromodulation: a tDCS study." XXIV Congresso Società Italiana di Psicofisiologia SIPF. Milano, 27-29 Ottobre
- A. Fertonani**, C. Pirulli & C. Miniussi (2014). "Facilitatory effects in a perceptual learning task through an "inhibitory" stimulation." International Congress of Clinical Neurophysiology - ICCN. Berlino, Germania, 20-23 marzo
- C. Pirulli, **A. Fertonani** & C. Miniussi (2013). "Facilitation effects of cathodal stimulation in a perceptual learning task: behind a simplistic approach of tES". International Workshop "Non-invasive Electrical Brain Stimulation (tDCS, tACS, tRNS) Basic and Applied Research". Brescia, 30 settembre
- A. Fertonani** (2012). Perceptual learning can be improved by transcranial random noise stimulation. European Conference on Visual Perception EVCP. Alghero, 2-6 Settembre
- A. Fertonani**, M. Brambilla, M. Cotelli, C. Miniussi (2012). Indurre effetti di facilitazione linguistica nell'anziano grazie alla stimolazione transcranica a corrente continua: Il ruolo fondamentale del timing. XI Congresso Nazionale AFaR. Brescia, 10-12 Settembre
- C. Pirulli, **A. Fertonani**, C. Miniussi (2011). Neuroplasticity induction in a perceptual learning task. Which is the best timing to apply tES? XIX Congresso Società Italiana di Psicofisiologia SIPF. Brescia, 14-16 Novembre
- C. Pirulli, **A. Fertonani**, P.M. Rossini, C. Miniussi (2010). Plasticity effects in visual perceptual learning: a tES study XVIII congresso della Società Italiana di Psicofisiologia SIPF. Palermo, 24-27 Novembre
- R. Manenti, S. Rosini, M. Cotelli, **A. Fertonani**, M. Calabria, A. Miozzo, A. Padovani, C. Miniussi (2010). Combined brain stimulation and cognitive rehabilitation in anomia. Second Meeting of the Federation of the European Societies of Neuropsychology (ESN). Amsterdam, 21-24 Settembre
- M. Sandrini, **A. Fertonani**, L. Cohen, C. Miniussi (2010). Bilateral parietal tDCS shows a differential hemispheric involvement according to the verbal WM load. TMS Summer School. Oxford, 28-29 Giugno.
- S.F. Cappa, M. Cotelli, **A. Fertonani**, C. Miniussi, A. Miozzo, A. Padovani (2010). Combined brain stimulation and cognitive rehabilitation in anomia. 14th International Aphasia Rehabilitation Conference (IARC). Montreal, 27-29 Giugno
- C. Pirulli, **A. Fertonani**, P.M. Rossini, C. Miniussi (2010). Plasticity effects in visual perceptual learning: a transcranial random noise stimulation study. Taormina, 1 Maggio
- A. Fertonani**, S. Rosini, M. Cotelli, U. Boldi, P.M. Rossini, C. Miniussi (2009). Facilitation effects of tDCS in a naming task. TMS Summer School. Londra, 29-30 Maggio.
- A. Fertonani**, S. Rosini, M. Cotelli, C. Miniussi (2008). tDCS e denominazione. IX Congresso Nazionale AfaR. Roma, Italia, 16-18 Ottobre.
- A. Fertonani**, S. Rosini, M. Cotelli, C. Miniussi (2008). tDCS e denominazione. Congresso della Società Italiana di Psicologia (AIP) – Sezione Sperimentale. Padova, Italia, 18-20 Settembre.

## **PUBBLICAZIONI:**

- A. Fertonani**, and C. Miniussi (2016). "Transcranial Electrical Stimulation: What We Know and Do Not Know About Mechanisms". *The Neuroscientist*. In press, doi: 10.1177/1073858416631966
- C. Pirulli, **A. Fertonani** and C. Miniussi (2016). "On the functional equivalence of electrodes in transcranial random noise stimulation". *Brain Stimulation*, 9(4):621–622, doi: 10.1016/j.brs.2016.04.005
- R. Perini, M. Bortoletto, M. Capogrosso, **A. Fertonani** and C. Miniussi (2016). "Acute effects of aerobic exercise promote learning". *Scientific Reports*, 6: 25440. doi: 10.1038/srep25440
- A. Fertonani**, C. Ferrari and C. Miniussi (2015). "What do you feel if I apply transcranial electric stimulation? Safety, sensations and secondary induced effects". *Clinical Neurophysiology*. 126(11): 2181-88 doi: 10.1016/j.clinph.2015.03.015
- A. Fertonani**, M. Brambilla, M. Cotelli and C. Miniussi (2014). "The timing of cognitive plasticity in physiological aging: a tDCS study of naming". *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6:131. doi: 10.3389/fnagi.2014.00131
- C. Pirulli, **A. Fertonani** and C. Miniussi (2014). "Is neural hyperpolarization by cathodal stimulation always detrimental at the behavioral level?". *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 8:226, doi: 10.3389/fnbeh.2014.00226

- C. Pirulli, **A. Fertonani** and C. Miniussi (2013). The role of timing in the induction of neuromodulation in perceptual learning by transcranial electric stimulation. *Brain Stimulation*, 6(4), 683-9.
- M. Sandrini, **A. Fertonani**, L.G. Cohen and C. Miniussi (2012). Double dissociation of working memory load effects induced by bilateral parietal modulation. *Neuropsychologia*, 50(3), 396-402.
- A. Fertonani**, C. Pirulli and C. Miniussi (2011). Random noise stimulation improves neuroplasticity in perceptual learning. *The Journal of Neuroscience*.31(43):15416 –15423.
- M. Cotelli, **A. Fertonani**, A. Miozzo, S. Rosini, R. Manenti, A. Padovani, A.I. Ansaldo, S.F. Cappa and C. Miniussi (2011). Anomia training and brain stimulation in chronic aphasia. *Neuropsychological Rehabilitation*, 21 (5), 717–741.
- M. Sandrini, **A. Fertonani**, C. Miniussi (2010). A transcranial direct current stimulation study on working memory. *Neuropsychological trends*, 8, 104-106
- A. Fertonani**, S. Rosini, M. Cotelli, P.M. Rossini and C. Miniussi (2010). Naming facilitation induced by transcranial direct current stimulation. *Behavioural Brain Research*, 208, 311–318.
- C. Pirulli, **A. Fertonani**, P.M Rossini, C. Miniussi (2010). Plasticity effects in visual perceptual learning: a transcranial electrical stimulation (tES) study”. *Neuropsychological Trends*. - Abstract

La sottoscritta autorizza al trattamento dei dati personali ai sensi del D.lgs 196 del 30/06/03.

In fede

*Anna Fertonani*