

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Elisa Santandrea PhD

Dip. di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento – Sez. di Fisiologia e Psicologia - Università di Verona
Strada le Grazie, 8; 37134 Verona, Italia
Tel. ++39 045 802 7148 - Email: elisa.santandrea@univr.it - <http://www.attention-lab.net>

ORCID ID : orcid.org/0000-0002-4079-3725

Nata a Novi Ligure, il 2 Luglio 1979.

Coniugata, mamma di Matilde (nata il 4 Maggio 2006), Lorenzo (nato il 20 Maggio 2008), Martino (nato il 24 Febbraio 2011) e Amelia (nata il 11 Settembre 2015)

Residente a Sona (VR), in via Guastalla Vecchia 31.

Posizione attuale

Assegnista di Ricerca

Dip. di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento - Sez. di Fisiologia e Psicologia
Università degli Studi di Verona
Supervisore: Dott. **Luigi Cattaneo**

Formazione

2008 PhD in Scienze Psicologiche e Psichiatriche

Dip. di Scienze Neurologiche e della Visione – Sez. di Fisiologia – Università degli Studi di Verona

2003 Laurea in Psicologia Sperimentale (*magna cum laude*)

Università Vita-Salute San Raffaele, Milano

Esperienza professionale

2014-2016 Assegnista di Ricerca

Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie – Università degli Studi di Bologna
Supervisore: Dott.ssa **Annalisa Bosco**

2013-2014 Frequentatore autorizzato

Dip. di Scienze N.N.M.M. – Sez. di Fisiologia e Psicologia – Università degli Studi di Verona
Supervisori: Prof. **Leonardo Chelazzi** e Dott.ssa **Chiara Della Libera**

2012-2013 Assegnista di Ricerca

Dip. di Scienze N.N.M.M.– Sez.di Fisiologia e Psicologia – Università degli Studi di Verona

Supervisore: Dott.ssa **Chiara Della Libera**

2008-2011 Assegnista di Ricerca

Dip. di Scienze N.N.M.M.– Sez.di Fisiologia e Psicologia – Università degli Studi di Verona

Supervisore: Prof. **Leonardo Chelazzi**

2004-2008 Studente di Dottorato in Scienze Psicologiche e Psichiatriche

Dip. di Scienze Neurologiche e della Visione – Sez.di Fisiologia – Università degli Studi di Verona

Supervisore: Prof. **Leonardo Chelazzi**

2002-2003 Collaboratore a progetto

Vision Lab – Università Vita-Salute San Raffaele - Milano

Supervisore: Prof.ssa **Maria Concetta Morrone**

2001-2003 Tirocinio in vista della preparazione della tesi di laurea

Visio-Motor Functions Lab – Università Vita-Salute San Raffaele – Milano

Supervisore: Prof. **Claudio de'Sperati**

Principali linee di ricerca

1. Studio dei segnali preparatori di codifica dei movimenti di prensione e raggiungimento di oggetti nella corteccia parietale posteriore
2. Studio dei correlati neurali dell'attenzione visiva selettiva e dell'interazione con meccanismi di base dell'elaborazione visiva
3. Studio delle manifestazioni comportamentali e dei correlati nervosi di processi di apprendimento percettivo e/o attenzionale, con particolare interesse ai fenomeni di apprendimento mediati da segnali di reward
4. Studio del ruolo del cervelletto nelle funzioni cognitive ed in particolare nell'apprendimento percettivo

***Ad hoc* reviewer per le seguenti riviste**

Cerebral Cortex

Cortex

Frontiers in Psychology - Emotion Science

Journal of Experimental Psychology: General

Journal of Visualized Experiments

PLoS ONE

Scientific Reports

Membro delle seguenti società scientifiche

European Brain and Behaviour Society (EBBS)

Basel Declaration Society

Society for Neuroscience

Pubblicazioni

Total number of publications: 11 with IF

H index: 6 (Google Scholar), 6 (Scopus)

Total Impact Factor (IF 2016): 39.277; Average IF/publication (IF 2016): 3.571

Total number of citations: 252 (Google Scholar), 191 (Scopus)

Mean number of citations per publication: 22.9 (Google Scholar), 17.4 (Scopus)

In preparation

Santandrea E, Sani I, Morbioli G, Multari D, Marchini G, Chelazzi L. Optic nerve degeneration and reduced luminance contrast sensitivity due to insufficient dietary intake of folic acid in rhesus monkeys. *In preparation*

Pascucci D, Mancuso G, **Santandrea E**, Della Libera C, Plomp G, Chelazzi L. Laws of concatenated perception: Vision goes for novelty, Decisions for perseverance. *In preparation*

Submitted

Santandrea E, Breveglieri R, Bosco A, Galletti C, Fattori P. Differential preparatory activity for reaching and grasping movements in area V6A of the macaque monkey. *Submitted*

Peer-review Journals

Ferrante O, Patacca A, Di Caro V, Della Libera C, **Santandrea E**, Chelazzi L (2017). Altering spatial priority maps via statistical learning of target selection and distractor filtering. *Cortex, in press*. IF 2016 4.279

Sani I, **Santandrea E**, Morrone MC, Chelazzi L (2017). Temporally Evolving Gain Mechanisms of Attention in Macaque Area V4. *Journal of Neurophysiology* 118, 964-985. IF 2016 2.396

Della Libera C, Calletti R, Eštočinová J, Chelazzi L, **Santandrea E** (2017). Reward-based Plasticity of Spatial Priority Maps: Exploiting Inter-subject Variability to Probe the Underlying Neurobiology. *Cognitive Neuroscience* 8, 85-101. IF 2016 1.870

Eštočinová J, Lo Gerfo E, Della Libera C, Chelazzi L, **Santandrea E** (2016). Augmenting distractor filtering via transcranial magnetic stimulation of the lateral occipital cortex. *Cortex* 84, 63-79. IF 2016 4.279

Perlato A, **Santandrea E**, Della Libera C, Chelazzi L (2014). Biases of attention in chronic smokers: Men and women are not alike. *Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience* 14, 742-755. IF 2016 3.263

Deluca C*, Golzar A*, **Santandrea E***, Lo Gerfo E, Estocinova J, Moretto G, Fiaschi M, Panzeri C, Mariotti C, Tinazzi M, Chelazzi L (2014). The Cerebellum and Visual Perceptual Learning. *Cortex* 58, 52-71 (*equal contribution). IF 2016 4.279

Chelazzi L, Estocinova J, Calletti R, Lo Gerfo E, Sani I, Della Libera C, **Santandrea E** (2014). Altering spatial priority maps via reward-based learning. *The Journal of Neuroscience* 34, 8594-860. IF 2016 5.988

Sani I, **Santandrea E**, Golzar A, Morrone MC, Chelazzi L (2013). Selective tuning for contrast in macaque area V4. *The Journal of Neuroscience* 33, 18583-18596. IF 2016 5.988

Chelazzi L, Perlato A, **Santandrea E**, Della Libera C (2013). Rewards Teach Visual Selective Attention. *Vision Research* 85, 58-72. IF 2016 1.971

Chelazzi L, Della Libera C, Sani I, **Santandrea E** (2011). Neural basis of visual selective attention. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science* 2, 392-407. IF 2016 2.218

de'Sperati C, **Santandrea E** (2005). Smooth pursuit-like eye movements during mental extrapolation of motion: the facilitatory effect of drowsiness. *Cognitive Brain Research* 25, 328-338. IF 2016 2.746 (the journal is actually absorbed in *Brain Research*)

Book chapters and proceedings

Ferrante O, Patacca A, Di Caro V, **Santandrea E**, Della Libera C, Chelazzi, L (2017). Statistical learning of distractor suppression. *Journal of Vision* 17, 674.

Santandrea E, Chelazzi L (2015). Meccanismi retinici della visione e proiezioni retiniche secondarie. In F. Grassi, D. Negrini, and C. A. Porro (Eds.), *Fisiologia e biofisica medica* (pp. 9-20), Milano: Poletto Editore.

Santandrea E, Chelazzi L (2015). Controllo dei movimenti oculari (pp. 98-108). In F. Grassi, D. Negrini, and C. A. Porro (Eds.), *Fisiologia e biofisica medica* (pp. 9-20), Milano: Poletto Editore.

Sani I, **Santandrea E**, Golzar A, Morrone MC, Chelazzi L (2013). Non-monotonic Contrast Tuning in macaque area V4. *Journal of Vision* 13, 35.

Ferrari V, Calletti R, Estocinova J, **Santandrea E**, Della Libera C, Codispoti M, Chelazzi L (2013). The deployment of spatial visual attention among multiple targets. *Psychophysiology* 50, S23-S136

Chelazzi L, Della Libera C, **Santandrea E** (2009). Attentional mechanisms in the ventral pathway. In L. Squire, T. Albright, F. Bloom, F. Gage and N. Spitzer (Eds.), *The New Encyclopedia of Neuroscience* (pp. 647-653), Elsevier, Oxford.

Santandrea E, Chelazzi L (2006). Attenzione selettiva e coscienza: Un approccio neurobiologico alla studio di meccanismi cerebrali condivisi. *Accademia Nazionale dei Lincei, Contributi del Centro Linceo Interdisciplinare "Beniamino Segre", XXXII Seminario*, 155-177.

Sintesi delle principali competenze tecniche

Registrazioni elettrofisiologiche di singoli neuroni dal cervello di scimmie sveglie (*Macaca Mulatta*)

- addestramento degli animali secondo protocolli di rinforzo positivo;
- supporto alle procedure chirurgiche di impianto cronico per registrazioni elettrofisiologiche;
- programmazione dei protocolli sperimentali in C++ (Cortex595);
- raccolta e discriminazione *online* del segnale elettrico di singoli neuroni (SPS-8701, Signal Processing Systems, Prospect; Multichannel Acquisition Processor system, Plexon Inc);
- registrazione del segnale di posizione oculare nella scimmia;
- analisi statistica dei dati sperimentali (Matlab).

Registrazione dei movimenti oculari tramite sistemi differenti, mediante *magnetic field coil* (nell'uomo e nella scimmia) e mediante sistemi di registrazione *infra-red* o *video-based* (nell'uomo) e analisi dei segnali (Matlab).

Esperimenti comportamentali con tecniche psicofisiche (conoscenze di base di programmazione dei protocolli sperimentali, Matlab, Psychtoolbox; misurazione di curve psicometriche e analisi statistica dei risultati).

Competenze informatiche generali (pacchetto Office, programmi di grafica vettoriale e di editing).

Verona, 4 ottobre 2017


(Elisa Santandrea)