

Tommaso Brischetto Costa

Curriculum dell'attività scientifica e didattica

DATI ANAGRAFICI	Nato a Sanremo (IM) il 4 settembre 1964 E-mail tommaso.costa@unito.it
POSIZIONE ATTUALE	Professore associato (Psicologia generale - Settore scientifico disciplinare MPSI/01) , 2019, Dipartimento di Psicologia, Università di Torino.
ABILITAZIONI	Abilitazione scientifico nazionale alle funzioni di professore di prima fascia nel settore concorsuale M-PSI/01 Psicologia generale, 2017.
TITOLI E FORMAZIONE UNIVERSITARIA	<p>1992 – Laurea in Fisica, Facoltà di Scienze M.F.N., Università di Torino. Tesi dal titolo: “Un modello neurale per la discriminazione di pattern visivi”. Relatore: prof. Mario Ferraro. Voto: 105/110.</p> <p>1992 - Scuola speciale in “Metodi matematici per il trattamento delle immagini” del C.N.R., Dipartimento di Fisica, Università di Genova.</p> <p>1992 - Nomina a Cultore della materia in Psicologia Generale, Corso di Laurea in Psicologia, Facoltà di Magistero, Università di Torino.</p> <p>1995 - Corso di specializzazione in “Percezione, Azione e Cognizione”, Dipartimento Scienze Cognitive, Università Vita Salute San Raffaele Milano (DIPSCO).</p> <p>1996 - Dottorato di Ricerca interateneo in Scienze Cognitive, XI ciclo, Università di Torino e Politecnico di Torino. Tesi dal titolo: “Riconoscimento di oggetti tridimensionali”. Relatore: prof. Mario Ferraro.</p> <p>1996 - Borsa di studio annuale (art. 50/e) per assistente al corso di Tecniche Sperimentali di Ricerca, Facoltà di Psicologia, Università di Torino.</p>
SOGGIORNI DI STUDIO E DI RICERCA ALL'ESTERO	1994 - Visiting Scholar , Department of Psychology, University of California, Berkley.
LINGUA INGLESE	Buona conoscenza della lingua inglese scritta e parlata.

<p>ATTIVITÀ SCIENTIFICA</p>	<p>L'attività scientifica svolta attualmente e in passato si colloca all'interno della Psicologia Generale e in particolare nell'ambito dello studio della percezione e delle emozioni. Si occupa inoltre dello studio e dello sviluppo di nuovi metodi e tecniche da applicare nell'ambito delle neuroscienze cognitive.</p> <p>I principali filoni di ricerca che sono stati indagati in passato sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ percezione. I suoi principali argomenti di ricerca sono stati: <ul style="list-style-type: none"> a) reti neurali con la costruzione di un modello di discriminazione di pattern visivi bidimensionali; b) illusioni ottiche: analisi dell'illusione di Poggendorff con e senza textures (trame); c) effetti stereocinetici: lo studio dei meccanismi tridimensionali in condizioni di oggetti in movimento; d) modelli matematici per il riconoscimento di oggetti tridimensionali, in particolare la problematica del passaggio dalla rappresentazione bidimensionale a quella tridimensionale. ▪ psicologia delle emozioni. In tale ambito si è occupato dello studio della relazione tra l'esperienza soggettiva, i correlati neurali (fMRI ed EEG) e psicofisiologici sia in situazioni di laboratorio, sia di ricerca sul campo. In queste ricerche ha indagato i correlati neurali e psicofisiologici sottostanti all'esperienza emotiva e ha sviluppato tecniche matematiche, quali l'analisi della sincronia, per indagare i tipi di connettività sottostanti. In particolare ha sviluppato un filone d'indagine che tiene conto della non linearità e caoticità dei segnali cerebrali. Per quanto riguarda l'indagine sui correlati somatici (ECG e EDA) dell'esperienza emotiva, ha analizzato in particolare le misure del segnale cardiaco e del bilanciamento simpato-vagale. Anche in questo caso ha indagato le componenti non lineari e caotiche di questi segnali, in particolare la dimensione frattale e la relazione tra variazioni oggettive e stati dell'esperienza. Nell'ambito di queste attività di ricerca ha sviluppato anche dei software per la conduzione e l'analisi di esperimenti. <p>I suoi attuali ambiti di ricerca sono inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ studio dei processi cognitivi e delle patologie cerebrali utilizzando tecniche di neuroimaging funzionale, strutturale e tecniche metanalitiche. Le sue ricerche dal 2012 riguardano lo sviluppo di metodi computazionali e di modelli matematici, con un particolare interesse per le tecniche Bayesiane, machine learning e analisi di network complessi per comprendere la mente in condizioni normali e nella malattia in termini funzionali a livello di sistema.
------------------------------------	--

<p><i>Progetti di ricerca internazionali e nazionali</i></p>	<p>2005: Fondo per la Ricerca locale “ex 60%”, responsabile scientifico del progetto “La rappresentazione soggettiva del benessere e della qualità della vita”, Università di Torino.</p> <p>2005-2007: partecipazione Progetto PRIN “Emozioni e vita quotidiana: stati di esperienza e modificazioni psicofisiologiche”.</p> <p>2008-2010: Cassa di Risparmio di Torino, Progetto biennale “Progetto Alfieri”: “Aspetti cognitivi, affettivi, relazionali e socio-culturali dell’autismo in età evolutiva”.</p> <p>2014-2015: Fondazione Carlo Molo, partecipazione al progetto “Modificazioni cerebrali a seguito di interventi riabilitativi nel paziente afasico”.</p> <p>2015-2016: Fondazione Carlo Molo, partecipazione al progetto “Riabilitazione del paziente afasico”.</p> <p>2016 - oggi: Progetto PRIN 2015, partecipazione al progetto “Visual Awareness lost and found: neural and cognitive mechanisms”.</p> <p>2004-2005: Fondo per la Ricerca locale “ex 60%”, responsabile scientifico del progetto “Gli universali estetici e il ruolo delle emozioni nella percezione della bellezza: un’analisi sperimentale”.</p> <p>2006-2007: Fondo per la Ricerca locale “ex 60%”, responsabile scientifico del progetto “Analisi non lineare di segnali EEG in condizioni emotigene”.</p> <p>2008 - oggi: Fondo per la Ricerca locale “ex 60%”, responsabile scientifico del progetto “Analisi di network cerebrali in condizioni normali e patologiche”.</p> <p>2015-2016: Fondo per la Ricerca locale “ex 60%”, responsabile scientifico del progetto “Natura della relazione tra danno cerebrale e comportamentale: una analisi meta-analitica”.</p> <p>2016 - oggi: Fondo per la Ricerca locale “ex 60%”, responsabile scientifico del progetto “Reverse inference of VBM meta-analytic data from BrainMap database”, in collaborazione con University of Texas at San Antonio.</p>
<p><i>Responsabilità e partecipazione a gruppi di ricerca caratterizzati da collaborazioni a livello nazionale e internazionale</i></p>	<p>2007-2012: Responsabile del Laboratorio di Psicobiologia del Dipartimento di Psicologia, Università di Torino.</p> <p>2010 - oggi: Membro del Centro di Imaging Molecolare (CIM), Università di Torino.</p> <p>2012 - oggi: Coordinatore della sezione di Neuroscienze Computazionali del Gruppo di ricerca GCS-fMRI, costituito da ricercatori, medici clinici, dottorandi e post dottorandi. Il Gruppo,</p>

<p><i>Affiliazione a società scientifiche e centri di ricerca</i></p> <p><i>Collaborazioni internazionali e nazionali</i></p>	<p>costituito con una convenzione Ospedale Koelliker e Università di Torino, dispone di studi e apparecchiature avanzate per il neuroimaging.</p> <p>2014 - oggi: Membro del gruppo di ricerca Functional Neuroimaging and Complex Neural Systems (FOCUS Lab), Dipartimento di Psicologia, Università di Torino.</p> <p>2015 - oggi: Coordinatore del Laboratorio di Neuroimaging, Dipartimento di Psicologia, Università di Torino.</p> <p>2012 - oggi: Organization for Human Brain Mapping (OHBM).</p> <p>2014 - oggi: Center for Logic, Language, and Cognition (LLC), Università di Torino.</p> <p>1994-1995: prof. Irvin Rock dell'Università di Berkley, California.</p> <p>2004-2008: prof.ssa Mayra Manzano e prof.ssa Rosario Torres dell'Università di La Habana e del Centro di Neuroscienze di Cuba.</p> <p>2013 - oggi: prof. Peter T. Fox; Director of Research Imaging Institute Malcolm Jones Professor and Vice Chair for Research and Research Education, Department of Radiology Professor, Departments of Neurology, Psychiatry, and Physiology University of Texas Health Science Center at San Antonio, USA. Progetti: "Effective connectivity from voxel-based Meta-analytic Data" e "Damage Diversity in Brain Disorders".</p> <p>2018 - oggi: BrainMap Organization (University of Texas). Membro del Collaborative team per lo sviluppo di nuove applicazioni dei database voxel-based nel Neuroimaging.</p> <p>2013 - oggi: Dipartimento Medicina dell'Università di Brescia su progetti di studio riguardanti il neuroimaging delle patologie degenerative cerebrali.</p> <p>2014 - oggi: Laboratorio di Neuropsicologia dell'Università di Bergamo sui progetti "Studio meta-analitico del parkinson" e "Analisi del benessere soggettivo con tecniche di neuroimaging".</p> <p>2015 - oggi: prof. Jaime Gomez Ramirez, The hospital for sick children, Department of Neuroscience and mental health, University of Toronto, Canada.</p> <p>2015 - oggi: Progetto C'MON "Cognition, Motion and Neuroscience", Istituto Italiano di Tecnologia di Genova.</p>
---	--

<i>Riconoscimenti e premi internazionali</i>	2012 - oggi: Membro dell'Organization for Human Brain Mapping (OHBM)
	2015: Premio Mathematical Biosciences Reviewing Award
<i>Reviewer in riviste internazionali</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computers in Biology and Medicine ▪ Spatial Vision ▪ PlosOne ▪ Mathematical Biosciences ▪ Neuroimage ▪ Human Brain Mapping
<i>Conferenze a invito</i>	<p>2008: "Psicofisiologia della vita emotiva quotidiana: proposta per un metodo di indagine integrata degli aspetti fisiologici e soggettivi delle emozioni", Psicologia della Salute, Rovigo.</p> <p>2013: "Connectivity and metaanalytical methods in fMRI", Università di Milano-Bicocca, Facoltà di Psicologia, Milano.</p> <p>2014: "Neuroimmagini e connettività cerebrale: da una visione segregazionista a un approccio connessionistico del cervello", Accademia di Medicina, Torino.</p> <p>2016: "The neural correlates of hedonic and eudaimonic happiness: An fMRI study", FENS Forum of Neuroscience, Copenhagen, Denmark.</p> <p>2016: "Mental imagery of positive life experiences: The neural bases of eudaimonic and hedonic happiness", Congresso della Società Italiana di Neurologia, Venezia.</p>
<i>Organizzazione di eventi scientifici internazionali</i>	<p>2014: Conference "New frontiers in Functional Neuroimaging: Pain and Metaanalysis", 6 maggio.</p> <p>2019: Conference "New Frontiers of Connectivity analysis: from healthy brain to pathoconnectomics", 15 giugno.</p>

<p>ATTIVITÀ DIDATTICA</p>	<p>a.a. 2000/2001: Corso di Fondamenti di Informatica, Scuola Universitaria Interfacoltà in Scienze Motorie, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2003/2004: Corso di Psicologia cognitiva, Facoltà di Psicologia, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2004/2005: Corso di Psicologia sociale, Corso Interfacoltà di Scienze Strategiche, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2005/2006: Corso di Psicologia generale, Corso Interfacoltà di Scienze Strategiche, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2005/2006: Corso di Reti neurali e sistemi complessi, Corso Interfacoltà di Psicobiologia dei Processi motivazionali ed affettivi, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2005/2006: Corso di Psicologia generale, Corso di Laurea in Scienze della Formazione, Università della Valle D'Aosta.</p> <p>a.a. 2006/2007: Corso di Psicologia generale, Corso Interfacoltà di Scienze Strategiche, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2006/2007: Corso di Reti neurali e sistemi complessi, Corso Interfacoltà di Psicobiologia dei processi motivazionali ed affettivi, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2006/2007: Corso di Psicologia generale, Corso di laurea in Scienze della Formazione, Università della Valle D'Aosta.</p> <p>a.a. 2007/2008: Corso di Reti neurali e sistemi complessi, Corso Interfacoltà di Psicobiologia dei processi motivazionali ed affettivi, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2007/2008: Corso di Psicologia generale, Corso Interfacoltà di Scienze Strategiche, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2007/2008: Corso di Psicologia generale, Corso Interfacoltà di Psicobiologia dei processi motivazionali ed affettivi, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2009/2010: Corso di Metodologie di laboratorio, Corso Interfacoltà di Psicobiologia dei processi motivazionali ed affettivi, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2009/2010: Corso di Psicologia generale, Corso Interfacoltà di Scienze Strategiche, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2009/2010: Corso di Matematica per psicologi, Corso di Laurea in Psicologia, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2011/2015: Corso di Metodi di analisi dati in neuroimaging, Dottorato in Neuroscienze, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2012/2015: Corso di Psicologia generale, Corso di laurea in Scienze</p>
----------------------------------	---

	<p>e tecniche psicologiche, Università della Valle D'Aosta.</p> <p>a.a. 2014 - oggi: Laboratorio Matlab per psicologi, Corso di laurea in Scienze del corpo e della mente, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2014/2015: Corso di Metodi di analisi dati in neuroimaging, presso il Dottorato in Neuroscienze, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2015/2016: Laboratorio di Tecniche di connettività cerebrale, Corso di laurea in Scienze del corpo e della mente, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2015/2016: Corso di Metodi di analisi dati in neuroimaging, Dottorato in Neuroscienze e il Dottorato in Scienze Psicologiche, Antropologiche e dell'Educazione, Università di Torino.</p> <p>a.a. 2015 - oggi: Corso di Statistica, Corso di laurea in Scienze e tecniche psicologiche, Università di Torino.</p>
<p><i>Incarichi e posizioni presso l'Università di Torino</i></p>	<p>2004-2008: Tutor e docente esaminatore del corso di Laurea Triennale in Teledidattica ("Nettuno") per la tematica "Percezione", Università di Torino.</p> <p>2005-2008: Responsabile delle informazioni didattiche sul sito per gli studenti del Corso di Laurea Magistrale Interfacoltà di Psicobiologia dei Processi Motivazionali e Affettivi, Università di Torino.</p> <p>2009-2010: Docente nel Dottorato in Scienze Umane, Università di Torino.</p> <p>2015-2017: Docente e componente del Collegio di Dottorato in Scienze Psicologiche, Antropologiche e dell'Educazione, Università di Torino.</p> <p>2017- oggi: Docente e componente del collegio di Dottorato in Modeling and Data Science, Università di Torino.</p> <p>2018 - oggi: Componente della Commissione biblioteca del Dipartimento di Psicologia, Università di Torino.</p> <p>2004-dicembre 2019: Ricercatore (Psicologia generale - Settore scientifico disciplinare MPSI/01), Dipartimento di Psicologia, Università di Torino.</p>
<p><i>Attività di tutoraggio didattico e scientifico</i></p>	<p>2004 - oggi: assistenza scientifica per tesi di laurea in qualità di Relatore e Co-Relatore, Facoltà/Dipartimento di Psicologia e di Fisica.</p> <p>2014 - oggi: Tutor di dottorandi in Scienze Psicologiche, Antropologiche e dell'Educazione.</p>

<p>PUBBLICAZIONI</p> <p><i>Articoli e saggi su riviste internazionali, indicizzate e con referaggio (51)</i></p>	<p>2017 - oggi: attività di tutorato per l'orientamento e l'assistenza agli studenti nel Corso di Laurea triennale in Scienze e tecniche psicologiche, Dipartimento di Psicologia, Università di Torino.</p> <p>2010 - oggi: attività di assistenza scientifica a Dottorandi e Studenti Dipartimento di Psicologia; insegnamento e mentoring a Dottorandi e Studenti Dipartimento di Psicologia e di Fisica all'interno della sezione di Neuroscienze Computazionali del Gruppo di ricerca GCS-fMRI.</p> <p><u>Google Scholar</u> (16 gennaio 2020) Citazioni: 1201 H-index 17 i10-index 28 https://scholar.google.it/citations?user=bg_HxsMAAAAJ&hl=it</p> <p><u>Scopus</u> (16 gennaio 2020) Citazioni: 846 H-index 15 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7103357514</p> <p><u>Orchid</u> : 0000-0002-0822-862X</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Costa T. & Ferraro M. A neural model of discrete and continuous modes of visual discrimination. <u>Spatial Vision</u>, 7(3), 243-255 (1993). 2. Masini R., Costa T., Ferraro M. & De Marco A., Modification of the Poggendorff effect as a function of random dot texture between the verticals. <u>Perception & Psychophysics</u>, 55, 505-512 (1994). 3. Masini R., Ferraro M. & Costa T. Stereokinetic effects with sharp and fuzzy illusory contours. <u>Perception</u>, 23(12), 1437-1445 (1994). 4. Costa T., Rognoni E. & Galati D. EEG phase synchronization during emotional response to positive and negative film stimuli. <u>Neuroscience Letters</u>, 406, 159-164 (2006). 5. Costa T., Rognoni E., Crini M. & Galati D. Phase Synchronization at different frequency bands induced by the emotional film stimuli of happiness, sadness and fear. In: <u>Brain Mapping Research Trends</u>. pp 87-111. Nova Science Publishers (2008). 6. Rognoni E., Galati D., Costa T. & Crini M. Relationship between Adult Attachment Patterns, emotional experience and EEG frontal asymmetry. <u>Personality and Individual Differences</u>, 44(4), 909-920 (2008). 7. Galati D., Costa T., Rognoni E. & Crini M. Subjective and somatic aspect of the emotion in everyday life. <u>APAC Archives</u>, 15, 2-3 (2008). 8. Costa T., Galati D. & Rognoni E. The Hurst exponent of cardiac response to positive and negative emotional film stimuli using wavelet. <u>Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical</u>, 151 (2), 183-185 (2009). 9. Tettamanti M., Rognoni E., Cafiero R., Costa T., Galati D & Perani D. Distinct pathways of neural coupling for different basic
---	---

emotions. *Neuroimage*, 59(2), 1804-1817 (2012).

10. Costa T, Boccignone G & Ferraro M. **Gaussian Mixture Model of Heart Rate Variability.** *PLoS ONE*, 7(5), e37731 (2012).
11. Cauda F, Costa T., Torta D.M.E., Sacco K. D'Agata F, Duca S., Geminiani G., Fox P.T. & Vercelli A. **Meta-analytic clustering of the insular cortex Characterizing the meta-analytic connectivity of the insula when involved in active tasks.** *Neuroimage*, 62, 343-355 (2012).
12. Cauda F, Torta D.M.E., Sacco K., Geda E., D'Agata F, Costa T., Duca S., Geminiani G. & Amanzio M. **Shared "Core" Areas between the Pain and Other Task-Related Networks.** *PLoS ONE* 7(8): e41929 (2012).
13. D'Agata F, Costa T., Caroppo P., Baudino B., Cauda F, Manfredi M., Geminiani G., Mortara P., Pinessi L., Castellano G. & Bisi G. **Multivariate analysis of brain metabolism reveals chemotherapy effects on prefrontal cerebellar system when related to dorsal attention network.** *EJNMMI Research* 3(1):22 (2013).
14. Torta D.M.E., Costa T., Duca S., Fox P.T. & Cauda F. **Parcellation of the cingulate cortex at rest and during tasks: a meta-analytic clustering and experimental study.** *Frontiers Human Neuroscience* 7:275 (2013).
15. Cauda F, Costa T., Diano M., Sacco K., Duca S., Geminiani G. & Torta D.M.E. **Massive Modulation of Brain Areas After Mechanical Pain Stimulation: A Time-Resolved fMRI Study.** *Cerebral Cortex*; doi: 10.1093/cercor/bht153 (2013).
16. Torta D. M., Diano M., Costa T., Gallace A., Duca S., Geminiani G. C. & Cauda, F. (2013). **Crossing the line of pain: fMRI correlates of crossed-hands analgesia.** *The Journal of Pain*, 14(9), 957-965 (2013).
17. **Costa T.**, Cauda F, Crini M., Tatu M.K., Celeghin A., de Gelder B., & Tamietto M. **Temporal and spatial neural dynamics in the perception of basic emotions from complex scenes** *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(11), 1690-1703 (2014).
18. Cauda, F., **Costa, T.**, Diano, M., Duca, S., & Torta, D. M. **Beyond the "Pain Matrix," inter-run synchronization during mechanical nociceptive stimulation.** *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 265 (2014).
19. Cauda F, **Costa T.**, Palermo, S., D'Agata, F., Diano M., Bianco F. & Keller, R. **Concordance of white matter and gray matter abnormalities in autism spectrum disorders: A voxel-based meta-analysis study.** *Human brain mapping*, 35(5), 2073-2098 (2014).
20. Palermo S., Cauda F, **Costa T.**, Duca S., Gallino G., Geminiani G., Keller R. & Amanzio M. **Unawareness of bipolar disorder: the role of the cingulate cortex.** *Neurocase*, 21 (4) 438-447 (2014).
21. Cauda F, **Costa T.**, & Tamietto M. **Beyond localized and distributed accounts of brain functions. Comment on "Understanding brain networks and brain organization" by**

Pessoa. *Physics of Life Reviews*, 11(3), 442-443 (2014).

22. Cauda F., Palermo S., Costa T., Torta R., Duca S., Vercelli U. & Torta D.M.E. **Gray matter alterations in chronic pain: A network-oriented meta-analytic approach.** *NeuroImage: Clinical*, 4, 676-686 (2014).
23. Costa T. & Ferraro M. **A statistical mechanical problem?** *Front. Psychol.* 5:947. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00947 (2014).
24. Cauda, F., Costa T., Diano M., Sacco K., Duca S., Geminiani G., & Torta D.M.E. **Massive modulation of brain areas after mechanical pain stimulation: a time-resolved fMRI study.** *Cerebral Cortex*, 24(11), 2991-3005 (2014).
25. Tamietto M., Cauda F., Celegghin A., Diano M., Costa T., Cossa F. M. & de Gelder, B. **Once you feel it, you see it: Insula and sensory-motor contribution to visual awareness for fearful bodies in parietal neglect.** *Cortex*, 62, 56-72 (2015).
26. Palermo S., Benedetti F., Costa T., & Amanzio M. **Pain anticipation: An activation likelihood estimation meta-analysis of brain imaging studies.** *Human Brain Mapping*, 36(5), 1648-1661(2015).
27. Palermo S., Cauda F., Costa T., Duca S., Gallino G., Geminiani G. & Amanzio M. **Unawareness of bipolar disorder: The role of the cingulate cortex.** *Neurocase*, 21(4), 438-447 (2015).
28. Diano M., D'Agata F., Cauda F., Costa T., Geda E., Sacco K. & Geminiani, G.C. **Cerebellar Clustering and Functional Connectivity During Pain Processing.** *The Cerebellum*, 15(3), 343-356 (2015).
29. Vercelli U., Diano M., Costa T., Nani A., Duca S., Geminiani G., Vercelli A. & Cauda, F. **Node Detection Using High-Dimensional Fuzzy Parcellation Applied to the Insular Cortex.** *Neural Plasticity* 501 (2016).
30. Suardi A., Sotgiu I., Costa T., Cauda F. & Rusconi, M. **The neural correlates of happiness: A review of PET and fMRI studies using autobiographical recall methods.** *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 1-10 (2016).
31. Premi E., Cauda F., Costa T., Diano M., Gazzina S., Gualeni V., Alberici A., Archetti S., Magoni M., Gasparotti R., Padovani A., Borroni B. **Looking for Neuroimaging Markers in Frontotemporal Lobar Degeneration Clinical Trials: A Multi-Voxel Pattern Analysis Study in Granulin Disease.** *Journal of Alzheimer's Disease*, 51 (1), 249-262 (2016).
32. Manuello J., Vercelli U., Nani A., Costa T. & Cauda, F. **Mindfulness meditation and consciousness: An integrative neuroscientific perspective.** *Consciousness and cognition*, 40, 67-78 (2016).
33. Costa T., Boccignone G., Cauda F., & Ferraro M. **The foraging brain: evidence of Levy dynamics in brain networks.** *PLoS one*, 11(9), e0161702 (2016).
34. Diano M., D'Agata F., Cauda F., Costa T., Geda E., Sacco K., Duca S.,

Torta D. M., Geminiani, G. C. **Cerebellar clustering and functional connectivity during pain processing.** *The Cerebellum*, 15(3), 343-356 (2016).

35. Torta D. M., **Costa T.**, Luda E., Barisone M. G., Palmisano P., Duca S., Geminiani G., Cauda F. **Nucleus accumbens functional connectivity discriminates medication-overuse headache.** *NeuroImage: Clinical*, 11, 686-693 (2016).
36. Gabbatore I., Bosco F. M., Geda E., Gastaldo L., Duca S., **Costa, T.** Bara G. B., Sacco K. **Cognitive Pragmatic Rehabilitation Program in Schizophrenia: A Single Case fMRI Study.** *Neural Plasticity* (2017).
37. Cauda F., Costa T., Nani A., Fava L., Palermo S., Bianco F., Duca S., Tatu K., Keller, R. **Are schizophrenia, autistic, and obsessive spectrum disorders dissociable on the basis of neuroimaging morphological findings? : A voxel-based meta-analysis.** *Autism Research* 10(6), 1079-1095 (2017).
38. Diano, M., Tamietto M., Celegghin A., Weiskrantz L., Tatu M. K., Bagnis A., Duca S., Geminiani G., Cauda F., **Costa, T.** **Dynamic Changes in Amygdala Psychophysiological Connectivity Reveal Distinct Neural Networks for Facial Expressions of Basic Emotions.** *Scientific Reports*, 7, 45260 (2017).
39. Gomez-Ramirez, J., & **Costa, T.** **Boredom begets creativity: a solution to the exploitation-exploration trade-off in predictive coding.** *Biosystems* 162, 168-176 (2017).
40. Vitolo E., Tatu M. K., Pignolo C., Cauda F., **Costa T.**, & Zennaro A. **White matter and schizophrenia: A meta-analysis of voxel-based morphometry and diffusion tensor imaging studies.** *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 270, 8-21 (2017).
41. Tatu K., **Costa T.**, Nani A., Diano M., Quarta D. G., Duca S., Apkarian V.A., Fox P.T., & Cauda F. **How do morphological alterations caused by chronic pain distribute across the brain? A meta-analytic co-alteration study.** *NeuroImage: Clinical*, 18, 15-30 (2018).
42. Manuello J., Nani A., Premi E., Borroni B., **Costa T.**, Tatu K., Liloia D., Duca S., & Cauda F. **The Pathoconnectivity Profile of Alzheimer's Disease: A Morphometric Coalteration Network Analysis.** *Frontiers in Neurology*, 8, 739 (2018).
43. Cauda F., Nan, A., **Costa T.**, Palermo S., Tatu K., Manuello J., Duca S., Fox P.T., & Keller, R. **The morphometric coatrophy networking of schizophrenia, autistic and obsessive spectrum disorders.** *Human brain mapping*, 39(5), 1898-1928 (2018).
44. Koul A., Cavallo A., Cauda F., **Costa T.**, Diano M., Pontil M., & Becchio C. **Action Observation Areas Represent Intentions From Subtle Kinematic Features.** *Cerebral Cortex*, 28(7), 2647-2654 (2018).
45. Celegghin A., Bagnis A., Diano M., Méndez C.A., **Costa T.**, & Tamietto M. **Functional neuroanatomy of blindsight revealed by activation**

<p><i>Articoli e saggi su riviste nazionali, indicizzate e con referaggio (6)</i></p>	<p>likelihood estimation meta-analysis. <i>Neuropsychologia</i> (2018).</p> <p>46. Cauda F., Nani A., Manuello J., Premi E., Palermo S., Tatu K., Duca S., Fox P. T., & Costa T. Brain structural alterations are distributed following functional, anatomic and genetic connectivity. <i>Brain</i>, 141(11), 3211-3232 (2018).</p> <p>47. Liloia D., Cauda F., Nani A., Manuello J., Duca S., Fox P. T., & Costa T. Low entropy maps as patterns of the pathological alteration specificity of brain regions: A meta-analysis dataset. <i>Data in brief</i>, 21, 1483-1495 (2018).</p> <p>48. Cauda F., Nani A., Manuello J., Liloia D., Tatu K., Vercelli U., Duca S., Fox P. T., & Costa T. The alteration landscape of the cerebral cortex. <i>NeuroImage</i>, 184, 359-371 (2019).</p> <p>50. Mancuso L., Costa T., Nani A., Manuello J., Liloia D., Gelmini G., Panero M., Duca S., Cauda F. The homotopic connectivity of the functional brain: a meta-analytic approach. <i>Scientific reports</i>, 9(1), 3346 (2019).</p> <p>51. Cauda F., Mancuso L., Nani A. & Costa, T. Heterogeneous neuroimaging findings, damage propagation and connectivity: an integrative view. <i>Brain</i>, 142, 5 (2019).</p> <p>52. Celeghin, A., Bagnis, A., Diano, M., Méndez, C. A., Costa, T., & Tamietto, M. Functional neuroanatomy of blindsight revealed by activation likelihood estimation meta-analysis. <i>Neuropsychologia</i>, 128, 109-118 (2019).</p> <p>53. Mancuso, L., Uddin, L. Q., Nani, A., Costa, T., & Cauda, F. Brain functional connectivity in individuals with callosotomy and agenesis of the corpus callosum: A systematic review. <i>Neuroscience & Biobehavioral Reviews</i> 231-248. 105 (2019).</p> <p>54. Costa, T., Suardi, A. C., Diano, M., Cauda, F., Duca, S., Rusconi, M. L., & Sotgiu, I. The neural correlates of hedonic and eudaimonic happiness: An fMRI study. <i>Neuroscience letters</i>, 712, 134491 (2019).</p> <p>55. Nani, A., Manuello, J., Liloia, D., Duca, S., Costa, T., & Cauda, F. The Neural Correlates of Time: A Meta-analysis of Neuroimaging Studies. <i>Journal of cognitive neuroscience</i>, 31(12), 1796-1826 (2019).</p> <p>1. Masini R., Ferraro M. & Costa T. Fenomeni stereocinetici con margini anomali. <i>Ricerche di Psicologia</i>, 17(4), 211-227 (1994).</p> <p>2. Costa T. & Pravettoni G. La percezione dell'illusione di Poggendorff con texture casuali. <i>Ricerche di Psicologia</i>, 3(19), 71-79 (1995).</p>
---	---

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Purghè F, Costa T. & Ricchiardi C. Un programma per esperimenti di visione con il metodo dell'aggiustamento. <u>Giornale Italiano di Psicologia</u>, XXVII (4), 831-839 (2000). 4. Sotgiu I., Costa T. & Galati D. Reazioni cognitive ed emotive alla guerra in Iraq: Uno studio longitudinale. <u>Ricerche di Psicologia</u>, 2, 7-20 (2006). 5. Galati D., Rognoni E., Sotgiu I., Fassio O., Costa T., Fazzari M. & Senatore G. Aspetti soggettivi e somatici delle emozioni della vita quotidiana. <u>Ricerche di Psicologia</u>, 3, 7-28 (2008). 6. Galati D., Costa T., Crini M., Fazzari M. & Rognoni E. Aspetti soggettivi e somatici della vita emotiva quotidiana. <u>Psicologia della salute</u>, 2, 119-129 (2009).
<p><i>Articoli senza referaggio</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masini R., Costa T. & Moretti F., Un'analisi sperimentale dell'intensità dell'illusione di Poggendorff in funzione della densità di texture di punti casuali inserite tra le verticali. <u>Contributi dei Dipartimenti di Psicologia</u>, 5, 29-39 (1992). 2. Costa T. & Crini M. Basic emotions: Differences in time sequence and functional imaging with low resolution brain electrical tomography (LORETA). Available from <u>Nature Precedings</u> <http://hdl.handle.net/10101/npre.2011.5566.1> (2011). 3. Cauda F., Costa T., Fava L., Palermo S., Bianco F., Duca S., Geminiani G., Tatu K. & Keller, R. Predictability of autism, schizophrenic and obsessive spectra diagnosis. Toward a damage network approach. <u>bioRxiv</u>, 014563 (2015). 4. Manuello J., Vercelli U., Nani A., Costa T., & Cauda F. Can mindfulness meditation alter consciousness? An integrative interpretation. <u>bioRxiv</u>, 024174 (2015). 5. Costa T., Boccignone G., Cauda F. & Ferraro, M. The foraging brain: evidence of Levy dynamics in brain networks. <u>bioRxiv</u>, 041202 (2016). 6. Gomez-Ramirez, J., & Costa, T. Boredom begets creativity: a solution to the exploitation-exploration trade-off in predictive coding. <u>bioRxiv</u>, 104521 (2017). 7. Cauda F., Nani A., Liloia D., Manuello J., Premi E., Duca S., Fox PT., Costa T. Addressing reverse inference in structural brain alterations, <u>bioRxiv</u>, 536847 (2019).
<p><i>Capitoli di libri</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Purghè F. & Costa T., Software per psicofisica e scaling unidimensionale. In: <u>Metodi di Psicofisica e scaling unidimensionale.</u> Bollati Boringhieri, 424-462 (1997). 2. Ferraro M. & Costa T. From view-dependent to view-independent representations of objects surfaces. In: <u>Advances in Visual Form Analysis.</u> Arcelli, Cordella, Sanniti di Baja (eds), World Scientific, 199-206 (1997).

Presentazioni a congressi pubblicate su rivista o volumi

1. Masini R., Costa T. & Ferraro M., **The density of a texture between the verticals can modify the strength of the Poggendorff illusion.** Perception, supplement 2, 96c (1992).
2. Costa T., Masini R. & Ferraro M., **A quantitative study of the Sander illusion.** Perception, supplement 1, 50 (1993).
3. Cesa-Bianchi M., Pravettoni G. & Costa T., **Indipendenza da fattori retinici dell'illusione di Poggendorff con texture casuali.** Rivista di Psicologia, LXXX, 1, 26 (1995).
4. Olivero A, Stucchi N., Purghè F. & Costa T., **Effetto dell'asimmetria sulla contrazione fenomenica nel completamento amodale.** Rivista di Psicologia, LXXX, 1, 33 (1995).
5. Stucchi N., Costa T., Olivero A. & Purghè F., **I contorni e la chiarezza nelle figure anomale sono elaborati separatamente: nuovi dati sperimentali.** Rivista di Psicologia, LXXX, 1, 36 (1995).
6. Stucchi N., Costa T., Olivero A. & Purghè F., **Further evidence of separate processing of brightness in illusory figures.** Perception, 24, 80b (1995).
7. Costa T. & Ferraro M., **Invariance of pattern recognition under rotation.** Perception, 24, 117b (1995).
8. Stucchi N., Purghè F. & Costa, T. **Optical-geometrical illusions in kinetic conditions.** Perception, 25, 136-136 (1996).
9. Costa, T., Sotgiu, I. & Galati, D., **Reazioni cognitive ed emotive alla guerra in Iraq: Uno studio longitudinale.** Congresso Nazionale della Sezione di Psicologia Sperimentale, Sciacca, 18-20 settembre 2004.
10. Galati D., Rognoni E., Costa T., Olivari S. & Pinta L., **Specificità dell'attività autonoma delle risposte emozionali a stimoli filmici per mezzo della dimensione frattale.** Congresso Nazionale della Sezione di Psicologia Sperimentale, Sciacca, 18-20 settembre 2004.
11. Galati D., Fassio O., Sotgiu I., Rognoni E., Costa T. & La Torre A., **Le emozioni della vita quotidiana: aspetti soggettivi e fisiologici.** VI Congresso Nazionale di Psicologia della Salute. Napoli, 30 settembre-2 ottobre 2004.
12. Rognoni E., Galati D. & Costa T., **EEG response to repeated film stimuli of joy and sadness: differences between specific emotions and habituation effects.** Conference of the International Society for Research on Emotion, Bari (2005).
13. Costa T., Rognoni E. & Galati D., **Fractal Dimension of cardiac signal changes during response to joy vs. sadness film stimuli.** Conference of the International Society for Research on Emotion, Bari (2005).
14. Costa T., Galati D. & Rognoni E., **Wavelet Analysis: a Swiss knife for psychobiology of emotion.** X Spanish Conference of Biometric (2005).
15. Galati D., Costa T., Rognoni E. & Pisterzi A., **The effect of music on subjective emotional state and psychophysiological response in**

singers. 9th ICMPC, International Conference on Music Perception and Cognition, Bologna (2006).

16. Rognoni, E., Tettamanti M., **Costa T.**, Galati D., Perani D. & Cappa S., **Basic emotions induced by watching video-clips: an event-related fMRI study.** 13th Annual Meeting of Human Brain Mapping, June 10-14, 2007, Chicago, Illinois (2007).
17. **Costa T.**, Galati D., Crini M. & Rognoni E., **Basic emotion: differences in time sequence and functional imaging with low resolution brain electrical tomography (LORETA).** 13th International - 2nd World Conference of the Association of Psychology & Psychiatry for Adults & Children (A.P.P.A.C.), Athen (2008).
18. Galati D., **Costa T.**, Rognoni E. & Crini M., **Subjective and somatic aspect of the emotion in everyday life.** 13th International - 2nd World Conference of the Association of Psychology & Psychiatry for Adults & Children (A.P.P.A.C.), Athen (2008).
19. Galati D., Rognoni E., Sotgiu I., Fassio O., **Costa T.**, Fazzari M., Senatore G. & Crini M., **Psicofisiologia della vita quotidiana: proposta per un metodo di indagine integrata degli aspetti fisiologici e soggettivi delle emozioni.** Società Italiana Psicologia della Salute, VIII Congresso Nazionale, "La salute come responsabilità sociale condivisa", Rovigo (2008).
20. Galati, D., **Costa, T.**, Crini, M. & Fazzari, M., **Subjective and somatic aspects of the emotion in everyday life.** Conference of the International Society for Research on Emotion, Leuven (2009).
21. Galati D., **Costa T.** & Caffaro F., **Rievocazione e riconoscimento di stimoli filmici emotigeni: aspetti soggettivi e psicofisiologici nella relazione tra emozioni primarie e memoria.** Congresso Nazionale della Sezione di Psicologia Sperimentale, Chieti, 24-26 settembre 2009.
22. Cauda F, **Costa T.**, Torta D, Sacco K, D'Agata F, Duca S, Geminiani G, Fox P, Vercelli A. **Metaanalytic clustering of the insular cortex.** 18th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, 2012.
23. Torta D, **Costa T.**, Geminiani G, Fox P, Cauda F. **Parcellation of the cingulate cortex when involved in active tasks: a meta-analytic clustering study.** 18th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping. Beijing, June 10-14, 2012.
24. Cauda F, **Costa T.**, Diano M, D'Agata F, Sacco K, Massa Micon B, Duca S, Geminiani G, Torta D. **The spatiotemporal pattern of brain responses during mechanical pain.** 18th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping. Beijing, June 10-14, 2012.
25. Torta D., Diano M., **Costa T.**, Geminiani G., Duca S., **Cauda F.** **Now it's crossed now it's not: investigating the neural basis of the crossed hands analgesia.** 18th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping. Beijing, June 10-14, 2012.

26. Cauda F, **Costa T.**, Palermo S., D'Agata F., Diano M., Bianco F., Duca S., Keller R., **Concordance of White Matter and GREY Matter Abnormalities in Autism Spectrum Disorders.** International meeting of Society for Autism Research (IMFAR) Donostia, ES (2013).
27. Cauda F, Diano M., Giachero A., Calati M., Rugiero C., Tirassa M., **Costa T.**, Duca S., Geminiani G., Molo M. **Training di gruppo pragmatico funzionale con pazienti afasici: uno studio di Risonanza magnetica funzionale in resting state.** Simposio Nazionale Riabilitare la comunicazione. Tecniche e Tecnologie applicate. Torino, 29 – 30 november, 2013.
28. Cauda F, **Costa T.**, Palermo S., Diano M., Bianco F., Duca S., Geminiani G., Keller R. **Are the White matter and Grey matter abnormalities found in Autism spectrum disorders concordant? A voxel-based meta-analysis study.** 19th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Seattle (2013).
29. Vercelli U, Tatu K., Diano M., **Costa T.**, Duca S., Geminiani G., Vercelli A., Cauda F. **Node detection usin high dimensional fuzzy parcellation applied to the insular cortex.** 20th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Hamburg, June 8-12, 2014.
30. Premi E., Cauda F, **Costa T.**, Diano M., Gazzina S., Gualeni V., Archetti S., Gasparotti R., Padovani A., Borroni B. **A Multivoxel Pattern Analysis (MVPA) to define Neuroiaging Markers in Granulin disease.** 9th International Conference on frontotemporal Demantias (ICFTD). Vancouver, October 23-25, 2014.
31. Tatu K., **Costa T.**, Diano M., Palermo S., Duca S., Geminiani G., Vercelli U., Manuello G., Moia S., Cauda F. **Damage Propagation Network in Chronic Pain: A meta-analytic study.** 21th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, June 14-18, 2015.
32. Diano M., **Costa T.**, Fava L., Palermo S., Bianco F., Duca S., Manuello J., Moia S., Vercelli U., Torta D., Geminiani G., Tatu K., Keller R., Cauda F. **Predictability of Autism, Schizophrenic and Obsessive spectra disorders. Toward a Network approach.** 21th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Honolulu, June 14-18, 2015.
33. Vercelli U., Nani A., **Costa T.**, Manuello J., Tatu K., Moia S., Duca S., Cauda F., Geminiani G. **The pattern distribution of alterations caused by brain disorders in the cingulate cortex.** 22nd Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Geneva June 26-30, 2016.
34. Nani A., Manuello J., **Costa T.**, Tatu K., Vercelli U., Moia S., Duca S., Cauda F. **What Is the Most Frequently Altered Area of the Cortex in Brain Disorders?** 22nd Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping, Geneva June 26-30, 2016.
35. Celegghin A., Diano M., **Costa T.**, Adenzato M., Mosso C., Weiskrantz L., de Gelder B., Tamietto M. **Psychophysiological mechanisms**

	<p>guiding recognition of basic and complex emotions without visual cortex. <u>XXIV Congresso della Società Italiana di Psicofisiologia</u>, 20, 66-67, 2016.</p> <p>36. Nani A., Manuello J., Costa T., Tatu K., Vercelli U., Moia S., Sergio Duca, Franco Cauda. The Pattern of Damage Propagation of the Left and Right Insulae. <u>22nd Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping</u>, Geneva June 26-30, 2016.</p> <p>37. Vercelli U., Moia S., Manuello J., Nani A., Costa T., Tatu K., Duca S., Cauda F. Autocorrelation of BOLD signal used as a parameter to classify autistic subjects. <u>23th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping</u>, Vancouver June 25-29, 2017.</p> <p>38. Liloia D., Nani A., Manuello J., Costa T., Vercelli U., Duca S., Cauda F. Structural Abnormalities in Autism Spectrum Disorder: A Meta-analytic and Network based Study. <u>23th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping</u>, Vancouver June 25-29, 2017.</p> <p>39. Manuello J., Ferrara M., Nani A., Costa T., Vercelli U., Tatu K., Duca S., Cauda F. A meta-analytical study of neuropathological signatures on the insula. A clustering approach. <u>23th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping</u>, Vancouver June 25-29, 2017.</p> <p>40. Nani A., Manuello J., Costa T., Tatu K., Liloia D., Duca S., Cauda F. Differential diagnosis of AD and FTD by co-atrophy network analysis. <u>24th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping</u>, Singapore June 17-21, 2018.</p> <p>41. Liloia D., Nani A., Manuello J., Costa T., Duca S., Keller R., Cauda F. Patterns of Co-Alteration in Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analytic and Network-Based Approach. <u>24th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping</u>, Singapore June 17-21, 2018.</p> <p>42. Manuello J., Nani A., Premi E., Borroni B., Costa T., Tatu K., Liloia D., Duca S., Cauda F. Analyzing gray matter co-atrophy network in Alzheimer's disease: A new meta-analytical approach. <u>24th Annual Meeting of the Organization for Human Brain Mapping</u>, Singapore June 17-21, 2018.</p>