CURRICULUM VITAE

SACCO KATIUSCIA

residente a Torino (To) - tel. 3472429336

Professore Associato in Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicometria presso Dipartimento di Psicologia & Istituto di Neuroscienze di Torino (NIT),

Università di Torino

FORMAZIONE E POSIZIONI PROFESSIONALI

2016- in corso	Professore Associato in M-PSI/01 presso Università di Torino
2007-2016	Ricercatrice in M-PSI/01 presso Università di Torino
2006-2007	Assegno di ricerca conferito dall'Università di Torino
2004-2006	Borsa di Post-dottorato in Neuroscienze presso l'Università di Torino
2003-2004	Contratto di ricerca conferito dall'Istituto per l'Interscambio Scientifico
	(ISI)
2003	Titolo di dottore di ricerca in Scienze Cognitive
2000-2003	Borsa di Dottorato in Scienze Cognitive presso l'Università di Torino
1999-2000	Tirocinio post-laurea presso l'Università di Torino
1998	Laurea in Psicologia conseguita presso l'Università di Torino con vota-
	zione 110 e lode
	Menzione Optime, conferita dall'Unione Industriale ai migliori laureati
	dell'anno
1993	Diploma di Maturità psico-socio-pedagogica conseguito con votazione
	60/60

Abilitazione scientifica nazionale nel settore concorsuale 11/E1 valida dal 10/04/2017 al 10/04/2023 (art. 16, comma 1, Legge 240/10)

ATTIVITÀ DI DIDATTICA, DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ FORMATIVE UNIVERSITARIE

Dal 2007/08 titolarità dei seguenti corsi di insegnamento, per un minimo di 60 ore/anno fino al 2015, e per un minimo di 120 ore/anno negli anni successivi.

La soddisfazione complessiva degli studenti sui corsi ha una media superiore al 90% (fonte Edumeter, voci previste dal Consiglio di Dipartimento di Psicologia dell'Università di Torino del 18 luglio 2018).

Materie di insegnamento comprese nel s.s.d. M-PSI/02 presso corsi di studio di classe psicologica

- 2019/20; 2020/21: Metodi in neuroscienze cognitive: quando fidarsi e quando diffidare? Laboratorio nel CdL Magistrale in Scienze del corpo e della mente, Dipartimento di Psicologia
- 2014/15: Neuroimmagini, Laboratorio del CdL Magistrale in Scienze del corpo e della mente, Dipartimento di Psicologia
- 2014/15-2016/17: Approcci e metodi in scienze e neuroscienze cognitive, Corso del CdL Magistrale in Scienze del corpo e della mente e per gli altri CdL magistrali del Dipartimento di Psicologia
- 2012/13: Neuroimaging techniques of brain functions: theoretical, epistemological and ethical issues, Corso del Dottorato in Neuroscienze
- 2012/13: Tecniche di Neuroimaging: metodologia e applicazioni, Corso del CdL
 Magistrale in Scienze della mente, Facoltà di Psicologia
- 2011/12; 2012/13: Tecniche di Neuroimaging, Corso del CdL Magistrale in Scienze della mente, Facoltà di Psicologia

 2008/09-2015/16: Normalità e patologia nella comunicazione, Scuola di Specializzazione in Psicologia della salute

Materie di insegnamento comprese nel s.s.d. M-PSI/01

- 2020/21: Psicologia della comunicazione, Corso del Master in Giornalismo, Consorzio per la Ricerca e l'Educazione Permanente (COREP) di Torino
- 2015/16: Psicologia Generale, Scuola di specializzazione in Psicologia Clinica
- 2016/17-2020/21: Metodologia della ricerca, Corso del CdL Triennale in Scienze e tecniche psicologiche, Dipartimento di Psicologia
- 2016/17-2019/20: Esercitazioni di analisi dei dati, Laboratorio nel CdL Magistrale in Scienze del corpo e della mente, Dipartimento di Psicologia
- 2016/17: Analisi dei dati, Corso del CdL Magistrale in Scienze del corpo e della mente, Dipartimento di Psicologia
- 2013/14-2020/21: Psicologia generale e sociale, Corso presso la Scuola universitaria interdipartimentale in scienze strategiche (SUISS)
- 2009/10: Psicologia e tecniche della comunicazione, Corso presso la Facoltà di Farmacia
- 2007/08-2009/10: Psicologia della comunicazione, Corso presso la Facoltà di Scienze
 F.M.N.
- 2008/09: Storia e metodi della psicologia, Corso del CdL Triennale in Scienze e tecniche neuropsicologiche, Facoltà di Psicologia
- 2008/09: Metodologia della ricerca in psicologia cognitiva, Corso del CdL Magistrale in Scienze della mente, Facoltà di Psicologia
- 2007/08: Psicologia generale, Corso del CdL Triennale in Scienze e tecniche psicologiche, Facoltà di Psicologia
- 2003/04: Psicologia cognitiva, Moduli didattici per il Master in Ergonomia, Consorzio per la Ricerca e l'Educazione Permanente (COREP) di Torino

Dal 2001/02 al 2007/08 attività di docenza presso l'Università di Torino, attraverso contratti e assegnazione di moduli di insegnamento, nei settori della Psicologia generale e della Psicobiologia

ALTRE ATTIVITÀ FORMATIVE NELL'AMBITO DELLA PSICOBIOLOGIA

Docente nei seguenti corsi di insegnamento:

- 2008/09: Teorie e tecniche di misurazione neuropsicologica, Corso intensivo presso ASL 11, Empoli (FI)
- 2004/05-2014/15: Insegnamenti di metodiche di indagine strumentale per lo studio del sistema mente-cervello, Corsi di aggiornamento (Educazione Continua in Medicina) presso Ospedale Koelliker e Ospedale Gradenigo, Torino

Formazione a distanza

- 2019/2020 How to effectively change food habits: Training the brain to change behavioral malpractices, Small Private Open Course (SPOC), EIT Food
- 2018/19- 2019/20 Food for Thought: The interaction between Food and Brain,
 Massive Open Online Course (MOOC), FutureLearn, EIT Food
- 2018/19- 2019/20 Superfood: Myths and Truths, Massive Open Online Course (MOOC), FutureLearn, EIT Food

ATTIVITÀ DI TUTORAGGIO

2017-2020	Tutor delle matricole del CdL triennale in Scienze e tecniche psicologi-
	che
2016-2020	Co-tutoring di 1 studente di dottorato in supervisione congiunta con il
	professor David Field, School of Psychology and Clinical Language
	Sciences Reading University

2014- in corso In qualità di referente per le pratiche di riconoscimento di titoli stranieri, assistenza agli studenti internazionali per la compensazione dei debiti formativi nei CdL triennale e magistrali del Dipartimento di Psicologia

2012/13- in corso Tutoraggio studenti del dottorato in Neuroscienze sperimentali

2012- in corso In qualità di referente per le pratiche studenti, assistenza agli studenti per la predisposizione del piano carriera per i CdL magistrali di Scienze della mente e Scienze del corpo e della mente

2007- in corso Tutoraggio di 9 borsisti ed assegnisti di ricerca presso il Dipartimento di Psicologia.

2000- in corso Tutoraggio laureandi (predisposizione della tesi di laurea triennale o magistrale, relatore o correlatore) nei SSD M-PSI/01 e M-PSI/02 in Uni-To, UniUrb. Oltre 140 studenti.

MANUALISTICA UNIVERSITARIA

Sacco K., 2020. Neuroimaging per lo studio del cervello umano. Idelson Gnocchi, Napoli

Il manuale costituisce l'unica trattazione delle neuroimmagini per lo studio del sistema mente-cervello nel panorama italiano. Esso deriva dal mio ventennale lavoro di ricerca teorica ed applicata nel campo delle neuroimmagini, in cui l'attività scientifica si è coniugata all'esperien-za operativa attraverso la fondazione del *Centro clinico-sperimentale di Risonanza Magnetica funzionale* (CCS-fMRI) presso l'Ospedale Koelliker di Torino nel 2004, la fondazione dell'associazione ONLUS *Brain Imaging Group* nel 2007, la partecipazione al Comitato Operativo del *Centro di Neuroimmagine* presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza dal 2013 al 2016. Lo studio e l'esperienza sul campo mi hanno consentito di stendere una trattazione completa delle principali tecniche strumentali attualmente utilizzate.

Il libro descrive le principali metodiche di neuroimmagine anatomica e funzionale. Per ogni metodica vengono presentati i principi fisici di funzionamento, i principi fisiologici dell'attività cerebrale su cui si basa la generazione del segnale e la conseguente formazione dell'immagine, i metodi di post-processamento e di analisi dei dati, le modalità di creazione dei protocolli e dei paradigmi clinici e sperimentali, i vantaggi e i limiti.

ATTIVITÀ ISTITUZIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO ALL'ATENEO

Cariche e posizioni accademiche

2020- in corso Presidente del CdL magistrale in Scienze del Corpo e della Mente

2017 Componente del Collegio Docenti del Dottorato innovativo Big Data ed

Economia Circolare, UniTo

2016; 2018- in corso Componente del Collegio Docenti del Dottorato di ricerca in Neu-

roscienze (Doctoral School in Life and Health Sciences), UniTo

Incarico conferito dall'ANVUR

2020-2022 Componente Gruppo Esperti Valutatori (GEV) dell'Agenzia Nazionale

Valutazione Università e Ricerca (ANVUR) – VQR 2015-2019 – per l'area

11b

Incarichi conferiti da Ateneo, Dipartimento o Corso di studi

2020- in corso Gruppo di Lavoro dell'Ateneo, "Mappature delle competenze di ricerca

di UniTo" coordinato dalla Direzione Ricerca e Terza Missione

2020- in corso Incaricata per l'avvio di HSSH - Infrastruttura di ricerca dell'Ateneo per

lo studio integrato del comportamento umano e sociale in contesti

multisettoriali e dei suoi correlati fisiologici

2020- in corso Componente della Commissione Didattica del Dipartimento di Psicolo-

gia

Coordinatrice della Commissione Monitoraggio e Riesame del CdL ma-
gistrale in Scienze del Corpo e della Mente
Referente del Gruppo di gestione 'Assicurazione qualità' e Referente
scheda SUA del CdL magistrale in Scienze del Corpo e della Mente
Presidente della Commissione didattica per la valutazione dei candidati
internazionali per il CdL magistrale in Scienze del Corpo e della Mente
Presidente della Commissione pratiche studenti del CdL magistrale in
Scienze del Corpo e della Mente
Delegata del Dipartimento di Psicologia per l'Università di Torino nella
Comunità della Conoscenza e dell'Innovazione (Knowledge and Innova-
tion Community, KIC) dell'Istituto Europeo per l'Innovazione Tecnologi-
ca (EIT), settore Food
Responsabile della convenzione per la collaborazione scientifica tra il
Dipartimento di Psicologia e gli Istituti Clinici Scientifici Maugeri
Componente della Commissione Didattica Paritetica docenti-studenti
del Dipartimento di Psicologia
Referente della Commissione pratiche studenti per i CdL in Scienze del-
la Mente e Scienze del Corpo e della Mente

Commissioni per gli esami di abilitazione alla professione Psicologo

2020	Componente di Commissione (Presidente supplente), in rappresentan-
	za dell'Università di Torino, per gli esami di stato per l'abilitazione alla
	professione dello Psicologo, Regione Piemonte
2018	Componente di Commissione (membro effettivo), in rappresentanza
	dell'Università di Torino, per gli esami di stato per l'abilitazione alla
	professione dello Psicologo, Regione Piemonte
2007	Componente di Commissione (membro effettivo) per gli esami di stato
	per l'abilitazione alla professione dello Psicologo, Regione Piemonte

Commissioni per l'attribuzione di titoli e incarichi

2014-2020 Componente di Commissione per le pratiche di riconoscimento di titoli

	stranieri per i CdL triennale e magistrali del Dipartimento di Psicologia
2014; 2020	Componente di Commissione per esami di dottorato in Neuroscienze,
	UniTo
Dal 2008	Componente di Commissione per colloqui di ammissione alla Scuola di
	specializzazione in Psicologia della Salute, UniTo
2013/14	Componente di commissione per esami per l'attribuzione del titolo di
	specializzazione in Psicologia della Salute, UniTo
Dal 2007	Componente di Commissione per i test di ammissione/valutazione di
	adeguatezza della preparazione per CdL triennali e magistrali di UniTo
Dal 2007	Presidente o Componente esperto di Commissione per concorsi per
	l'attribuzione di borse di studio e assegni di ricerca per il Dipartimento
	di Psicologia
Dal 2000	Componente di Commissione per esami di laurea (vecchio ordinamen-
	to), laurea triennale, laurea magistrale in UniTo

Partecipazione a Centri interdipartimentali

2019- in corso	Componente del Comitato Scientifico del Centro per Medical Humani-
	ties, UPO
2014- in corso	Componente del Direttivo (2014-2017) e del Comitato scientifico
	(2014- in corso) del Centro di ricerca interdipartimentale Logica, Lin-
	guaggio e Cognizione (LCC), UniTo
2013-2016	Componente del Comitato Operativo del Centro di Neuroimmagine
	presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della
	Scienza di Torino
2013-2020	Componente del Comitato UniTo - America Latina e Caraibi già Unicuba
2011- in corso	Componente del Centro interdipartimentale di studi avanzati di Neuro-
	scienze (NIT), UniTo
2010-2017	Delegata per il Dipartimento di Psicologia e Componente del Comitato
	Scientifico del Centro Interdipartimentale di Ricerca sulla Comunicazio-
	ne (CIRCe), UniTo
1999-2016	Componente del Centro di Scienza Cognitiva (CSC), UniTo-Polito-UPO

ATTIVITÀ DI RICERCA E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Coordinamento Gruppi di ricerca

2019-2020	Direzione e coordinamento del Gruppo di Ricerca sperimentale <i>Braln</i>
	Plasticity and behavior changes, Dipartimento di Psicologia di UniTo
	https://www.brainplasticity.net/
	https://www.dippsicologia.unito.it/do/gruppi.pl/Show?_id=ozmx
2014- in corso	Coordinamento della Ricerca per il Centro Puzzle di Torino, centro di
	riabilitazione per traumatizzati cranici e gravi cerebrolesioni acquisite,
	in convenzione col Dipartimento di Psicologia di UniTo
2013-2019	Direzione e coordinamento del Gruppo di Ricerca sperimentale 'Ima-
	ging and Cerebral Plasticity', Dipartimento di Psicologia di UniTo
2003-2012	Coordinamento scientifico del Gruppo clinico-sperimentale di risonan-
	za magnetica funzionale, Dipartimento di Psicologia di UniTo e Ospeda-
	le Koelliker

Attività scientifica

- Dal 2007 Responsabile scientifico di borse di studio di avviamento alla ricerca, assegni di ricerca, progetti di dottorato nell'ambito delle Neuroscienze cognitive sperimentali
- Dal 2001 Reviewer *ad hoc* per numerose riviste scientifiche internazionali ISI Gold tra cui *Cognitive Science, Neurolmage, Human Brain Mapping, Brain & Language*
- Dal 2014 Partecipazione a Comitati Editoriali di riviste scientifiche internazionali in veste di Associate Editor per *Frontiers in Behavioral Neuroscience, Pathological Conditions,* e di Guest Editor per *Frontiers in Behavioral Neuroscience* e per *Brain Science*
- Dal 2002 Membro di associazioni scientifiche nazionali e internazionali, tra cui Associazione Italiana di Psicologia, Associazione Italiana di Scienze Cognitive, Società Italiana di Neuropsicologia, Società Italiana di Psicofisiologia, European

Society of Cognitive Psychology, International Pragmatics Association, Cognitive Science Society, Organization for Human Brain Mapping

Convegni scientifici nazionali e internazionali

Organizzazione scientifica e operativa

- Workshop "Migliorare i comportamenti alimentari: Aspetti psicologici e nutrizionali", Torino, 22 novembre 2019
- Simposio "Virtual reality: from theoretical foundations to cognitive reabilitations", XXVII Congresso della Società Italiana di Psicofisiologia e neuroscienze cognitive, Torino, 15-17 novembre 2018
- Workshop Internazionale "Weighting thoughts: a contemporary replication of Angelo
 Mosso's historical experiment", Associazione Mente e Cervello, Torino,
 28 maggio 2014
- Convegno Internazionale "Functional magnetic resonance imaging (fMRI): clinical and experimental experience". CCS-fMRI, Ospedale Koelliker e Università di Torino, 13 ottobre 2007
- Convegno Nazionale "La riabilitazione cognitiva nelle patologie cerebrali acquisite.

 Nuove prospettive", Alba, 24 novembre 2006
- Simposio "Il paziente con danno neurologico: progettare e valutare percorsi di riabilitazione cognitiva", XIII Convegno della Società Italiana di Terapia Cognitiva e Comportamentale, Napoli, 27-29 ottobre 2006
- Convegno Internazionale "XXVI Annual Meeting of the Cognitive Science Society, Stre-sa", 21-23 luglio 2005
- Convegno scientifico Nazionale. "The neuropsychology of communication" VII convegno annuale del Centro di Scienza Cognitiva, Torino, 23 settembre 2000

Partecipazione in qualità di relatore

Ho partecipato a numerosi convegni nazionali e internazionali con pubblicazione di atti o proceedings.

Invited speaker in convegni internazionali

- Convegno Internazionale, "Annual World Congress of Neurotalk", Neurorehabilitation
 and physical rehabilitation, Barcellona, 22-24 maggio 2017
 Intervento: "Rehabilitation of walking in brain lesioned patients: a cognitive-motor training with a robotic hortosis"
- Convegno Internazionale "Brain connectivity, cognitive functions and disfunction",
 CNEURO, Havana, 28-29 agosto 2013
 Intervento: "Cooperative behavior and its neural correlates"
- Simposio Internazionale "Looking at the mind through the lens of functional magnetic resonance imaging: chances and challenges", all'interno della XXVII Annual Conference of the Cognitive Science Society, Stresa, 21-23 luglio 2005
- Convegno Internazionale "The Mental Models Theory of reasoning: refinement and extension", Brussels, dal 14-15 novembre 2002
 Intervento: "Thinking in contexts of uncertainty"

TEMATICHE

Nell'arco della mia attività scientifica, ho contribuito a due diversi aspetti della ricerca nell'ambito delle neuroscienze cognitive: quello teorico dello sviluppo di modelli concettuali, e quello applicativo dello sviluppo di strumenti per l'assessment e il potenziamento di abilità neurocognitive.

Plasticità cerebrale

Con il gruppo di ricerca da me coordinato, sviluppo lavori incentrati sul concetto di plasticità cerebrale.

Attraverso tecniche elettrofisiologiche e di neuroimmagine, di bio- e neuro-feedback, nonché di nuove tecnologie e della realtà virtuale, miro a comprendere in che modo e per effetto di quali variabili l'attività cerebrale si modifichi, ed in che modo si possa intervenire per ripristinare o migliorare specifiche funzioni psicologiche. Ho ad esempio

sviluppato: un programma di riabilitazione delle abilità comunicative e di cognizione sociale; un training per la riacquisizione di rappresentazioni e schemi cognitivo-motori in seguito a lesione cerebrale; protocolli per il potenziamento di abilità mnestiche e di navigazione spaziale; metodologie – comportamentali e di stimolazione cerebrale – per il potenziamento delle funzioni attenzionali.

> Neuroimmagini funzionali

La metodica principe che mi ha accompagnata durante tutto il corso della mia attività di ricerca è la risonanza magnetica funzionale (fMRI). Ho utilizzato diversi approcci e modelli (confermativo; esplorativo) e tecniche di analisi dei dati (sia univariate, sia multivariate come l'analisi delle componenti indipendenti, modelli ad equazioni strutturali, modellamento causale dinamico) con lo scopo di identificare circuiti cerebrali coinvolti in specifiche funzioni psicologiche. Inoltre, essendo interessata alla plasticità cerebrale, conduco studi volti a confrontare i pattern di attività cerebrale che si presentano prima e dopo un trattamento, per metterli in relazione ai concomitanti cambiamenti comportamentali e/o clinici e trarne indicazioni sia a livello conoscitivo che applicativo.

Neuropragmatica

Nell'ambito della psicologia della comunicazione, ho contribuito all'evoluzione della teoria della pragmatica cognitiva e, a partire dai diversi step ipotizzati essere alla base degli scambi comunicativi tra esseri umani, ho sviluppato la batteria neuropsicologica 'ABaCo, Assessment Battery for Communication'. In una serie di lavori, ho presentato le proprietà psicometriche della Batteria (validità e affidabilità); ho prodotto uno studio normativo su un campione rappresentativo della popolazione italiana; ho sviluppato due forme equivalenti della Batteria, utilizzabili per test e re-test, validate sia su partecipanti sani che su pazienti con lesione cerebrale; ho validato la Batteria su diversi campioni di pazienti con deficit linguistici ed altre patologie neurologiche e psichiatriche; ho utilizzato le forme equivalenti della Batteria come strumento di misura per la valutazione di efficacia di trattamenti riabilitativi.

ARTICOLI INTERNAZIONALI *IN EXTENSO* SU RIVISTA INDICIZZATA CON REVISIONE DEI PARI

- Sarasso P, Neppi-Modona M, Sacco K, Ronga I (2020). "Stopping for knowledge": The sense of beauty in the perception-action cycle, *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 118:723-738.
- 2. Bruno V, Ronga I, Fossataro C, Galigani M, Sacco K, Garbarini F. (2020). Long-term limb immobilization modulates inhibition-related electrophysiological brain activity. *Neuroimage*, 218:116911.
- 3. Garbarini F, Calzavarini F, Diano M, Biggio M, Barbero C, Radicioni DP, Geminiani GC, Sacco K ^{co-last}, Marconi D (2020). Imageability effect on the functional brain activity during a naming to definition task. *Neuropsychologia*, 137:107275.
- 4. Garbarini F, Cecchetti L, Bruno V, Mastropasqua A, Fossataro C, Massazza G, Sacco K, Valentini MC, Ricciardi E, Berti A (2019). To Move or Not to Move? Functional Role of Ventral Premotor Cortex in Motor Monitoring During Limb Immobilization. *Cerebral Cortex*, 29(1):273–282.
- 5. Ferrarin M, Rabuffetti M, Geda E, Sirolli S, Marzegan A, Bruno V, Sacco K (2018). Influence of the amount of body weight support on lower limb joints' kinematics during treadmill walking at different gait speeds: Reference data on healthy adults to define trajectories for robot assistance. *Proc Inst Mech Eng H. Journal of Engineering in Medicine*, 232(6):619-627.
- 6. Gabbatore I, Bosco FM, Geda EML, Gastaldo LEM, Duca S, Brischetto Costa T, Bara BG, Sacco K (2017). Cognitive Pragmatic rehabilitation program in schizophrenia: A single case fMRI study. *Neural Plasticity*, 2017:1612078.
- 7. Bosco FM, Parola A, Sacco K, Zettin M, Angeleri R (2017). Communicative-pragmatic disorders in traumatic brain injury: The role of theory of mind and executive functions. *Brain and Language*, 168:73-83.
- 8. Galetto V, Sacco K. (2017). Neuroplastic Changes Induced by Cognitive Rehabilitation in Traumatic Brain Injury: A Review. *Neurorehabilitation and neural repair*, 31(9):800-813.

- 9. Belforte G, Eula G, Sirolli S, Appendino S, Geda EML, Geminiani GC, Zettin M, Virgilio R, Sacco K (2016). Control curves for a new lower limbs robotic exoskeleton obtained from the study of joints angles during an unloaded human walking. *International journal of mechanics and control*, 18(1):3-14.
- 10. Parola A, Gabbatore I, Bosco FM, Bara BG, Cossa FM, Gindri P, Sacco K (2016). Assessment of pragmatic impairment in Right Hemisphere Damage. *Journal of Neurolinguistics*, 39:10-25.
- 11. Bosco FM, Gabbatore I, Gastaldo L, Sacco K (2016). Communicative-Pragmatic

 Treatment in schizophrenia: A pilot study. *Frontiers in Psychology*, 7:1-12.
- 12. Sacco K, Galetto V, Dimitri D, Geda EML, Perotti F, Zettin M, Geminiani GC (2016). Concomitant use of transcranial direct current stimulation and computer-assisted training for the rehabilitation of attention in traumatic brain injured patients: Behavioral and neuroimaging results. *Frontiers in Behavioural Neuroscience*, 10, 1-11.
- 13. Angeleri R, Gabbatore I, Bosco FM., Sacco K, Colle L (2016). Pragmatic abilities in children and adolescents with autism spectrum disorder: A study with the ABaCo battery. *Minerva Psichiatrica*, 57:93-103.
- 14. Sacco K, Gabbatore I, Geda EML, Duca S, Cauda F, Bara BG, Bosco FM (2016). Rehabilitation of communicative abilities in patients with a history of TBI: Behavioral improvements and cerebral changes in resting-state activity. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 10:1-10.
- 15. Marini A, Galetto V, Tatu K, Duca S, Geminiani GC, Sacco K, Zettin M (2016). Recovering two languages with the right hemisphere. *Brain and Language*, 159:35-44.
- 16. Diano M, D'Agata F, Cauda F, Costa T, Geda E, Sacco K, Duca S, Torta DM, Geminiani GC (2015). Cerebellar clustering and functional connectivity during pain processing. *Cerebellum*, 15:343-356.
- 17. Tamietto M, Cauda F, Celeghin A, Diano M, Costa T, Cossa FM, Sacco K, Duca S, Geminiani GC, de Gelder B (2015). 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.

- 18. Gabbatore I, Sacco K, Angeleri R, Zettin M, Bara BG, Bosco FM (2015). Cognitive Pragmatic Treatment: A Rehabilitative Program for Traumatic Brain Injury Individuals. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 30(5):E14-28.
- 19. Bosco FM, Angeleri R, Sacco K, Bara BG (2014). Explaining pragmatic performance in traumatic brain injury: a process perspective on communicative errors. *International Journal of Communication Disorders*, 50(1):63-83.
- 20. Belforte G, Eula G, Sirolli S, Bois P, Geda E, D'Agata F, Cauda F, Duca S, Zettin M, Virgilio R, Geminiani G, Sacco K (2014). Bra.Di.P.O. and P.I.G.R.O.: Innovative devices for motor learning programs, *Journal of Robotics*, 2014: 656029(1-12).
- 21. Garbarini F, Boero R, D'Agata F, Bravo G, Mosso C, Cauda F, Duca S, Geminiani G, Sacco K (2014). Neural correlates of gender differences in reputation building, *Plos One*, 9, e106285(1-13).
- 22. Gabbatore I, Angeleri R, Bosco FM, Cossa FM, Bara BG, Sacco K (2014). Assessment of communicative abilities in aphasic patients, *Minerva Psichiatrica* 55(2):45-55.
- 23. Cauda F, Torta DM, Sacco K, D'Agata F, Geda E, Duca S, Geminiani G, Vercelli A (2013). Functional anatomy of cortical areas characterized by Von Economo neurons, *Brain Structure and Functions*, 218:1-20.
- 24. Sacco K, Angeleri R, Colle L, Gabbatore I, Bara BG, Bosco FM (2013). ABaCo: Assessment Battery for Communication, *Applied Psychology Bulletin*, 268: 55-58.
- 25. Garbarini F, D'Agata F, Piedimonte A, Sacco K, Rabuffetti M, Tam F, Cauda F, Pia L, Geminiani G, Duca S, Graham SJ, Berti A (2013). Drawing lines while imagining circles: Neural basis of the bimanual coupling effect during motor execution and motor imagery, *Neuroimage*, 88:100-112.
- Cauda F, Costa T, Diano M, Sacco K, Duca S, Geminiani G, Torta DME (2013). Massive Modulation of Brain Areas After Mechanical Pain Stimulation: A Time-Resolved fMRI Study, Cerebral Cortex, 24(11):2991–3005.
- 27. Salatino A, Berra E, Troni W, Sacco K, Cauda F, D'Agata F, Geminiani G, Duca S, Dimanico U, Ricci R (2013). Behavioral and neuroplastic effects of low-frequency rTMS of the unaffected hemisphere in a chronic stroke patient: A concomitant TMS and fMRI study, *Neurocase*, 20(6):615-26.

- 28. Bosco FM, Angeleri R, Colle L, Sacco K, Bara BG (2013). Communicative abilities in children: An assessment through different phenomena and expressive means, *Journal of Child Language*, 40:741-778.
- 29. Colle L, Angeleri R, Vallana M, Sacco K, Bara BG, Bosco FM (2013). Understanding the communicative impairments in schizophrenia: A preliminary study, *Journal of Communication Disorders*, 46: 294- 308.
- 30. Caglio M, Latini-Corazzini L, D'Agata F, Cauda F, Sacco K, Monteverdi S, Zettin M, Duca S, Geminiani G (2012). Virtual navigation for memory rehabilitation in a traumatic brain injured patient, *Neurocase*, 18: 123- 131.
- 31. Baudino B, D'Agata F, Caroppo P, Castellano G, Cauda S, Manfredi M, Geda E, Castelli L, Mortara P, Orsi L, Cauda F, Sacco K, Ardito R, Pinessi L, Geminiani G, Torta R, Bisi G (2012). The chemotherapy long-term effect on cognitive functions and brain metabolism in lymphoma patients, *The Quarterly Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 56:559-568.
- 32. Cauda F, Torta DME, Sacco K, Geda E, D'Agata F, Costa T, Duca S, Geminiani G, Amanzio M (2012). Shared "core" areas between the pain and other task-related networks, *Plos One*, 7: e41929- e41929.
- 33. Cauda F, Costa T, Torta DME, Sacco K, D'Agata F, Duca S, Geminiani G, Fox PT, Vercelli A (2012). Meta-analytic clustering of the insular cortex: Characterizing the meta-analytic connectivity of the insula when involved in active tasks, *Neuroimage*, 62, 343-355.
- 34. Bosco FM, Angeleri R, Zuffranieri M, Bara BG, Sacco K (2012). Assessment battery for communication: Development of two equivalent forms, *Journal of Communication Disorders*, 45:290-303.
- 35. Angeleri R, Bosco FM, Gabbatore I, Bara BG, Sacco K (2012). Assessment Battery for Communication: Normative data, *Behavior Research Methods*, 44:845-861.
- 36. Cauda F, Geminiani G, D'Agata F, Duca S, Sacco K (2011). Discovering the somatotopic organization of the motor areas of the medial wall using low-frequency bold fluctuations., *Human Brain Mapping*, 32:1566- 1579.

- 37. Cauda F, Geda E, Sacco K, D'Agata F, Duca S, Geminiani GC, Keller R (2011). Gray matter abnormality in autism spectrum disorder: An ALE Meta-analysis study, *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 82:304-1313.
- 38. Sacco K, Cauda F, D'Agata F, Duca S, Zettin M, Virgilio R, Nascimbeni A, Belforte G, Eula G, Gastaldi L, Appendino S, Geminiani G (2011). A combined robotic and cognitive training for locomotor rehabilitation: Evidences of cerebral functional reorganization in two chronic traumatic brain injured patients, *Frontiers in Human Neurosciences*, 5:146(1-9).
- 39. Cauda F, Cavanna AE, D'Agata F, Sacco K, Duca S, Geminiani G (2011). Functional connectivity and coactivation of the nucleus accumbens: a combined functional connectivity and structure-based meta-analysis, *Journal of Cognitive Neuroscience*, 23:2864-2877.
- 40. D'agata F, Caroppo P, Boghi A, Coriasco M, Caglio M, Baudino B, Sacco K, Cauda F, Geda E, Bergui M, Geminiani G, Bradac GB, Orsi L, Mortara P (2011). Linking coordinative and executive dysfunctions to atrophy in spinocerebellar ataxia 2 patients, *Brain Structure and Function*, 216:275- 288.
- 41. Cauda F, D'Agata F, Sacco K, Duca S, Geminiani G, Vercelli A (2011). Functional connectivity of the insula in the resting brain, *Neuroimage*, 55:8-23.
- 42. Amanzio M, Torta DME, Sacco K, Cauda F, D'Agata F, Duca S, Leotta D, Palermo S, Geminiani G (2011). Unawareness of deficits in Alzheimer's disease: Role of the cingulate cortex, *Brain*, 134:1061-1076.
- 43. Cauda F, D'Agata F, Sacco K, Duca S, Cocito D, Isoardo G, Paolasso I, Geminiani G (2010). Altered resting state attentional networks in diabetic neuropathic pain, *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 81:806-811.
- 44. Belforte G, Eula G, Quaglia G, Appendino S, Cauda F, Sacco K (2010). MR compatible device for active and passive foot movements. *International Journal of Mechanics and Control*, 11:29-38.
- 45. Cauda F, Geminiani G, D'Agata F, Sacco K, Duca S, Bagshaw AP, Cavanna AE (2010). Functional connectivity of the posteromedial cortex, *Plos One*, 5: e13107(1-11).

- 46. Spena G, Nava A, Cassini F, Pepoli A, Bruno M, D'Agata F, Cauda F, Sacco K, Duca S, Barletta L, Versari P (2010). Preoperative and intraoperative brain mapping for the resection of eloquent-area tumors. A prospective analysis of methodology, correlation, and usefulness based on clinical outcomes, *Acta Neurochirurgica*, 152, 1835-1846.
- 47. Cauda F, Massa Micon B, Sacco K, Duca S, D'Agata F, Geminiani GC, Canavero S (2009). Disrupted intrinsic functional connectivity in the vegetative state *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 80:429-431.
- 48. Sacco K, Cauda F, D'Agata F, Mate D, Duca S, Geminiani G (2009). Reorganization and enhanced functional connectivity of motor areas in repetitive ankle movements after training in locomotor attention, *Brain Research*, 1297:124-134.
- 49. Cauda F, Sacco K, D'Agata F, Duca S, Cocito D, Geminiani G, Migliorati F, Isoardo G (2009). Low-Frequency BOLD fluctuations demonstrate altered thalamocortical connectivity in diabetic neuropathic pain, *BMC Neuroscience*, 10:138(1-14).
- 50. Cauda F, Sacco K, Duca S, Cocito D, D'Agata F, Geminiani GC, Canavero S (2009).

 Altered resting state in diabetic neuropathic pain, *Plos One*, 4:e4542 (1-9).
- 51. Angeleri R, Bosco FM, Zettin M, Sacco K, Colle L, Bara BG (2008). Communicative impairment in traumatic brain injury: A complete pragmatic assessment, *Brain and Language*, 107:229-245.
- 52. Sacco K, Angeleri R, Bosco FM, Colle L, Mate D, Bara BG (2008). Assessment Battery for Communication ABaCo: A new instrument for the evaluation of pragmatic abilities, *Journal of Cognitive Science*, 9:111-157.
- 53. Sacco K, Bucciarelli M (2008). The role of cognitive and socio-cognitive conflict in learning to reason, *Mind & Society*, 7:1-19.
- 54. Sacco K, Cauda F, Cerliani L, Mate D, Duca S, Geminiani GC (2006). Motor imagery of walking following training in locomotor attention The effect of 'the tango lesson', *Neuroimage*, 32:1441-1449.
- 55. Sacco K, Galletto V, Blanzieri E (2003). How has the 9/11 terrorist attack influenced decision making? *Applied Cognitive Psychology*, 17:1113-1127.*

-

^{*} L'attività scientifica e didattica è stata sospesa per 'gravi motivi familiari' durante l'anno 2017-2018

INDICI BIBLIOMETRICI

H index: Scopus = 26; ISI = 26; Scholar = 37

ATTIVITÀ DI FUND-RAISING (PRINCIPAL INVESTIGATOR)

Responsabilità scientifica di progetti di Ricerca nazionali e internazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari

-	In corso	Responsabile scientifica di Re-home: Soluzioni ICT per la tele-riabilitazione di
		disabilità cognitive e motorie originate da patologie neurologiche, finanziato
		dalla Regione Piemonte; contributo per la mia Unità scientifica al netto del co-
		finanziamento Euro 465.922, scadenza 30/06/2022
-	In corso	Responsabile scientifica di Potenziamento dei processi di apprendimento, Con-
		venzione annuale per la ricerca finanziata da Vishay Intertechnology Inc., Euro
		18.000, scadenza 31/08/2021
-	In corso	Responsabile scientifica di Riabilitazione della memoria spaziale attraverso
		ambienti di realtà virtuale, finanziato dalla Fondazione CRT, Euro 40.000, sca-
		denza 31/07/2021
-	In corso	Responsabile scientifica di <i>Apprendimento e plasticità cerebrale</i> , Ricerca auto-
		finanziata, scadenza 31/12/2022
-	2019	Responsabile scientifica di How to effectively change food habits, finanziato
		dall'European Institution of Innovation and Technology, programma quadro
		Horizon 2020, Euro 130.000
-	2018-2019	Responsabile scientifica di Food for thought: The interaction between Food
		and Brain, finanziato dall'European Institution of Innovation and Technology,
		programma quadro Horizon 2020, Euro 75.000
-	2018-2019	Responsabile scientifica di Superfood: Myths and Truths, finanziato
		dall'European Institution of Innovation and Technology, programma quadro
		Horizon 2020, Euro 75.000

- Co-Responsabile scientifica di Unità locale per la Neuroeconomia (Dipartimento di Psicologia e Dipartimento di Scienze Economiche e Finanziarie, UniTo) nel progetto "IIINBEMA INstitutions, BEhaviour and MArkets in Local and Global Settings", finanziato dalla Regione Piemonte. Importo complessivo per l'Unità: Euro 415.392
- 2012-2014 Co-responsabile scientifica del progetto "Riabilitazione del cammino in seguito
 a ictus cerebrale con uso di un nuovo sistema robotizzato: aspetti motori e
 cognitivi", finanziato dalla Fondazione CRC, Settore attività istituzionale, Ricerca scientifica. Importo destinato alla mia Unità di ricerca: Euro 91.000
- 2009-2012 Co-Responsabile scientifica (coordinamento fMRI Group) per il progetto "Deconstructing Cooperation with Neuroimaging: an Investigation on Neural Circuitries, Personality Traits and Pro-Social Behavior", Compagnia San Paolo, Euro 199.680
- 2009-2011 Co-Responsabile scientifica del progetto "The Invisible Grammar of Social Relations", Regione Piemonte, Direzione Innovazione Ricerca ed Università, progetti di ricerca in materia di Scienze Umane e sociali, Settore Giovani Ricercatori, Euro 165.000.
- 2005-2007 Co-Responsabile scientifica del progetto "Validazione di una metodologia per la riabilitazione del cammino in pazienti paretici mediante tutore attivo", finanziato dalla Regione Piemonte, Settore Sanità. Importo destinato alla mia Unità di ricerca: Euro 70.000
- 2004-2006 Responsabile scientifica del progetto "Can cognitive and sensorimotor training favor the reorganization of cerebral areas? A functional magnetic resonance imaging (fMRI) study", finanziato dalla Fondazione CRT e ISI Global Science Foundation, Euro 60.000
- 2003-2004 Responsabile scientifica del progetto "Nuove tecnologie per la valutazione pre-chirurgica di pazienti con danno cerebrale: un'applicazione clinica della risonanza magnetica funzionale", finanziato dalla Regione Piemonte, Programma Operativo Regionale per il finanziamento di progetti per la ricerca e lo sviluppo di tecnologie in congiunzione con imprese private del territorio piemontese, Euro 20.794

TRASFERIMENTO TECNOLOGICO DEI RISULTATI DELLA RICERCA & TERZA MISSIONE

CONSULENZE SCIENTIFICHE PER PROGETTI AZIENDALI

- Brainer: consulenza per lo sviluppo di una piattaforma per la valutazione e la riabilita-

zione neurocognitiva

- Synarea srl: consulenza per il progetto Mindset, gamification and game design per esercizi

di potenziamento neurocognitivo

- Caffarel: consulenza per il progetto Riorganizzazione funzionale di circuiti cerebrali in

seguito al percorso di Executive Coaching

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI METODOLOGIE, STRUMENTI E ATTREZZATURE DESTI-NATE ALLA COMMERCIALIZZAZIONE

Con Giunti, Organizzazioni Speciali:

- Batteria per l'Assessment della Comunicazione
- Trattamento Cognitivo-Pragmatico (in progress)

Con il Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Aerospaziale del Politecnico di Torino:

- Bra.Di.P.O. (Brain Discovery Pneumatic Orthosis): dispositivo risonanza magnetica compatibile per l'esecuzione di movimenti di flessione della caviglia, utile per l'identificazione e la valutazione di funzionalità di aree cerebrali motorie coinvolte nella deambulazione
- P.I.G.R.O. (Pneumatic Interactive Gait Rehabilitation Orthosis): sistema robotizzato per la riabilitazione del cammino in pazienti con paresi in seguito a lesioni del sistema nervoso centrale. Il sistema, completo del protocollo cognitivo-motorio, è stato oggetto di brevetto e ha dato vita ad una di start up innovativa, Nimble robotics

Con l'azienda Synarea Consultants:

- MindTheCity!, exergame per il potenziamento della cognizione spaziale

Con le aziende Synarea Consultants e Black Flamingo:

- *MindTheCraft!*, exergame per il potenziamento di attenzione, memoria, pianificazione

Con le aziende Engineering Ingegneria informatica Spa, C-System Group, AT Media, Integrated Solutions, 2 Più, Astel Electronic Engineering:

- Piattaforma per la riabilitazione domiciliare e personalizzata di funzioni cognitive e cognitivo-motorie

REALIZZAZIONE DI SERVIZI PER LA SALUTE PUBBLICA

2017- in corso	Responsabile della convenzione tra il Dipartimento di Psicologia di UniTo e il
	reparto di Neurologia della Clinica Major di Torino per valutazioni e interventi
	neuropsicologici
2013-2015	Servizio sperimentale di Neuroriabilitazione robotica per la deambulazione
	presso il reparto di Neuroriabilitazione dell'Ospedale di Fossano (CN)
2005-2015	Creazione e coordinamento del Servizio di Neuropsicologia per la valutazione
	neuropsicologica, la progettazione e l'attuazione di percorsi di riabilitazione
	cognitiva, in convenzione tra il Dipartimento di Psicologia di UniTo e il reparto
	di Neurologia dell'Ospedale Koelliker di Torino; supervisione degli esami neu-
	ropsicologici, coordinazione del Team di lavoro
2003-2013	Creazione, coordinamento del Servizio di Risonanza Magnetica funzionale, ed
	esecuzione esami fMRI, in convenzione tra il Dipartimento di Psicologia di
	UniTo e il reparto di Neuroradiologia dell'Ospedale Koelliker di Torino
2001- in corso	Progettazione e validazione di strumenti neuropsicologici su pazienti con pa-
	tologie cerebrali all'interno di Centri socio-assistenziali, Ospedali e ASL del ter-
	ritorio piemontese

FONDAZIONE DI CENTRI PER LA RICERCA APPLICATA

2004	Fondatore del Centro clinico-sperimentale di Risonanza Magnetica funzionale
	(CCS-fMRI) presso Ospedale Koelliker di Torino
2013-2016	Componente del Comitato Operativo alla fondazione del Centro di Neuroim-
	magine presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della
	Scienza di Torino
2007	Socio fondatore e Presidente dell'Associazione ONLUS <i>Brain Imaging Group</i>
	presso Ospedale Koelliker di Torino
1997	Socio fondatore dell'Associazione ONLUS Volontari Psichiatrici Insieme
	(VOL.P.I.) presso ex-A.S.L.2 di Torino, Regione Piemonte

DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

Rapporti con i mass-media

I contenuti della mia ricerca sono stati oggetto di interviste e articoli di divulgazione scientifica pubblicati su testate nazionali come *La Stampa* e *L'Espresso*.

Ho partecipato ad un servizio del *TG Leonardo* (puntata del 31/01/2014) per presentare l'ortesi robotica e la relativa metodologia di riabilitazione cognitivo-motoria.

Articoli su riviste di divulgazione scientifica

- Parola A, Gabbatore I, Cossa FM, Gindri P, Bara B, Bosco F.M., Sacco K. (2014). Abilità linguistiche, extralinguistiche e paralinguistiche in pazienti con lesioni focali all'emisfero destro. In Auricchio A. Corpi, Strumenti e Cognizione. Giornale Italiano di Neuroscienze, Psicologia e Riabilitazione, 5, 272-280
- Bosco F.M., Gabbatore I., Gastaldo L., Angeleri R., Sacco K., Bara B. (2013). Trattamento Cognitivo Pragmatico per l'abilità comunicativa in individui con schizofrenia: uno studio pilota. In Auricchio A., Cruciani M., Rega A., Villani M. Scienze Cognitive: Paradigmi sull'uomo e la tecnologia. Giornale Italiano di neuroscienze, psicologia e riabilitazione, 2, 47-53
- Gabbatore I., Angeleri R., Bara B.G. Bosco F.M. Sacco K. (2013). Abilità linguistiche ed extralinguistiche in pazienti con afasia. In Auricchio A., Cruciani M., Rega A.,

Villani M. Scienze Cognitive: Paradigmi sull'uomo e la tecnologia. *Giornale Italiano di neuroscienze, psicologia e riabilitazione,* 2, 255-261

Contributi sul Forum della Ricerca e della Terza missione di Ateneo (FRIDA)

- Sacco K, Come bambini smarriti, prendere decisioni in situazioni di emergenza, FRIDA,
 sezione 'La mente umana e la sua complessità, educazione e linguaggio', 9-06 2020
- Sacco K, Neuroimaging e Plasticità cerebrale: quanto può cambiare il cervello?, FRIDA,
 sezione 'La mente umana e la sua complessità, educazione e linguaggio', 1-07 2020

ATTIVITÀ DI PUBLIC ENGAGEMENT

Con la Common Strategic Task Force della Direzione Ricerca e Terza Missione di UniTo:

Science, Communication and Public Engagement, MOOC, Discover the importance of public engagement in science and learn techniques to share and raise awareness of your research.

https://www.futurelearn.com/courses/science-communication-for-researchers

Con l'Industrial Liaison Office della Direzione Ricerca e Terza Missione di UniTo:

2020	Ciclo di incontri con Vishay SpA per conto del Dipartimento di Psicologia
2020	Ciclo di incontri e avvio di collaborazione con <i>Praxi SpA</i> sul tema 'GameOn-
	Space'; preparazione e follow-up dell'intervista a Paolo Nespoli; stesura di
	progetto per la realizzazione di giochi per l'allenamento mentale degli astro-
	nauti durante le missioni spaziali
2020	Ciclo di incontri con <i>Deep Blue</i> per la presentazione delle competenze di Uni-
	To sulle Neuroscienze cognitive
2020	Tavoli di lavoro del Competence Center 4.0, "CIM 4.0 partners MEET Unito"

- Tavolo 'Smart technologies for industries and business'. Intervento:
 'Il laboratorio HSSH di UniTo con tecnologie innovative per lo studio del comportamento umano in ambienti produttivi: realtà virtuale, neurofisiologia e stimolazione cerebrale', 15-10-2020
- Tavolo 'Organizzazione del lavoro'. Intervento: 'Potenziamento delle capacità cognitive e relazionali in ambito lavorativo', 21-10-2020

	capacita cognitive e relazionali in ambito lavorativo , 21-10-2020
2020	Incontro con Carrefour per la presentazione delle competenze del Dipartimen-
	to di Psicologia per studi psicofisiologici e comportamentali
2020	Ciclo di incontri con FCA e avvio di collaborazione per lo studio e la progetta-
	zione di esoscheletri da lavoro, analizzando come ottimizzare la percezione
	degli esoscheletri e come valutare la loro embodizzazione attraverso metodi-
	che psicofisiologiche
2019	Ciclo di incontri 'Leonardo meets UniTo' per conto del Dipartimento di Psico-
	logia
2019- in corso	Progettazione del Joint Lab per il monitoraggio psicofisico del pilota con
	l'azienda Leonardo Aerospace, Defence and Security
2018-2020	Partecipazione al <i>Gruppo di lavoro di Unito nella EIT Food Community</i> : incontri
	di matchmaking Università-Aziende presso diverse Università europee
2016-2019	Partecipazione al progetto HackUniTo for Ageing, parte del piano strategico di
	Ateneo "Innovazione e Competitività", politica di Ricerca nazionale
	sull'Invecchiamento, con il progetto di ricerca 'Mi ritorni in mente: un video-
	gioco per orientarsi'

Aggiornato al 13 Novembre 2020