

## **ALLEGATO B**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.\_1\_ posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera b) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 11/E1 - PSICOLOGIA GENERALE, PSICOBIOLOGIA E PSICOMETRIA, settore scientifico disciplinare M-PSI/02 - PSICOBIOLOGIA E PSICOLOGIA FISIOLÓGICA presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 7 del 27/01/2023) Codice concorso 5198

## **Alessandro Arena** **CURRICULUM VITAE**

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

### **INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)**

COGNOME	ARENA
NOME	ALESSANDRO
DATA DI NASCITA	30/09/1984

### **TITOLI**

#### **TITOLO DI STUDIO**

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

Data e Titolo	08/03/2007 - Laurea triennale
Descrizione:	Laurea in Scienze e Tecniche Psicologiche
Voto:	108/110
Classe di Laurea:	Classe delle lauree in scienze e tecniche psicologiche
Ateneo:	Università Vita-Salute San Raffaele - Via Olgettina, 58 - Milano, Italia
Data e Titolo	28/09/2010 - Laurea specialistica
Descrizione:	Laurea in Neuroscienze Cognitive
Voto:	110/110
Classe di Laurea:	Classe delle lauree specialistiche in psicologia
Ateneo:	Università Vita-Salute San Raffaele - Via Olgettina, 58 - Milano, Italia

**TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

*(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)*

Data e Titolo	12/06/2014 - Dottore di Ricerca
Descrizione:	Dottorato di Ricerca in Fisiologia
Titolo Tesi:	"Effects of general anesthetics on visual cortex evoked and resting activity"
SSD:	BIO/09
Ateneo:	Università degli Studi di Milano - Via Festa del Perdono, 7 - Milano, Italia

**CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI**

*(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)*

Data inizio e fine:	01/01/2011 - 30/06/2013
Contratto:	Borsa di Studio Pubblica per Dottorato di Ricerca
Ente:	Dipartimento di Bioscienze, Università degli Studi di Milano - Via Festa del Perdono, 7 - Milano, Italia
Data inizio e fine:	01/07/2013 - 31/07/2014
Contratto:	Assegno di Ricerca
Ente:	Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute San Raffaele - Via Olgettina, 58 - Milano, Italia
Data inizio e fine:	01/08/2014 - 31/07/2015
Contratto:	Assegno di Ricerca - Post Dottorato
Ente:	Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute San Raffaele - Via Olgettina, 58 - Milano, Italia
Data inizio e fine:	11/07/2016 - 10/07/2018
Contratto:	Contratto di Ricerca - Post Doctor
Ente:	Institute of Basic Medical Science, University of Oslo - Sognsvannsveien 9 - Oslo, Norway
Data inizio e fine:	11/07/2018 - 31/10/2020
Contratto:	Contratto di Ricerca - Researcher
Ente:	Institute of Basic Medical Science, University of Oslo - Sognsvannsveien 9 - Oslo, Norway
Data inizio e fine:	11/11/2020 - 31/01/2022
Contratto:	Contratto di Ricerca - Researcher
Ente:	Institute of Basic Medical Science, University of Oslo - Sognsvannsveien 9 - Oslo, Norway

**ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

(inserire periodo [gg/mm/aa inizio e fine], anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

Anni Accademici:	2011/12; 2012/13; 2014/15
Attività e ore:	Tutor a contratto - 84 ore
Corso in:	"Biofisica e Fisiologia", Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute San Raffaele, Via Olgettina, 58 - Milano, Italia
Anni Accademici:	2011/12; 2012/13; 2014/15; 2015/2016
Attività e ore:	Tutor a contratto - 120 ore
Corso in:	"Physiology", International Program Master Degree in Medicine, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute San Raffaele, Via Olgettina, 58 - Milano, Italia
Anni Accademici:	2014/15
Attività e ore:	Docenza - 6 ore
Corso in:	"Neurobiologia dell'Apprendimento e della Memoria", Laurea Specialistica in Neuroscienze Cognitive, Facoltà di Psicologia, Università Vita-Salute San Raffaele, Via Olgettina, 58 - Milano, Italia
Anni Accademici:	2012/13; 2013/14
Attività e ore:	Professore a contratto - 40 ore
Corso in:	"Fisiologia", Laurea Magistrale in Odontoiatria, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute San Raffaele, Via Olgettina, 58 - Milano, Italia
Anni Accademici:	2013/14; 2014/15
Attività e ore:	Docenza - 4 ore
Lezione in:	"Meccanismi d'azione degli anestetici generali", Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva, Università Vita-Salute San Raffaele, Via Olgettina, 58 - Milano, Italia
Anni Accademici:	2018/19
Attività e ore:	Docenza - 6 ore
Lezione in:	"Advanced Neurobiology", Master Degree in Molecular Bioscience, Faculty of Mathematics and Natural Science, University of Oslo - Sognsvannsveien 9 - Oslo, Norway

**DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;**

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

**Attività di Ricerca**

Data inizio e fine:	01/01/2011 - 30/06/2016
Posizioni:	Studente di Dottorato e Post-Doctor
Laboratorio:	"Neurobiology of Learning Lab", Principal Investigator: Prof. Antonio Malgaroli, MD
Ente:	Facoltà di Medicina e Chirurgia, Dipartimento di Biotecnologie, Università Vita-Salute San Raffaele - Via Olgettina, 58 - Milano, Italia
Attività:	Elettrofisiologia (LFP, EEG), neurochirurgia su roditori, biologia molecolare (Immunoistochimica, western blot), microscopia confocale (fluorescenza), programmazione e analisi dati avanzata (Matlab), didattica universitaria (vedi sopra)

Data inizio e fine: 11/07/2016 - 31/01/2022 (collaborazioni attive fino ad oggi)  
Posizioni: Post Doctor e Ricercatore  
Laboratorio: "Brain Signaling Unit", Principal Investigator: Prof. Johan F. Storm, MD  
Ente: Faculty of Medicine, Institute of Basic Medical Science, University of Oslo - Sognsvannsveien 9 - Oslo, Norway  
Attività: Elettrofisiologia (stimolazione elettrica intra-corticale, EEG, LFP, single unit recording, in vivo patch-clamp), neurochirurgia su roditori (impianto di elettrodi, procedura split-brain in ratti in vivo), biologia molecolare (Immunoistochimica), video-tracking comportamentale (vibrisse di ratti), programmazione e analisi dati avanzata (Matlab, Python), didattica universitaria (*vedi sopra*)

### *Attività di Formazione*

Anni Accademici: 2010/11  
Ruolo: Supervisore  
Attività: Tesi di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione: "Effetti dell'anestesia generale sui potenziali evocati visivi nel ratto: studio preliminare", di Dott.ssa Gloria Licini; relatore: Prof. Alberto Zangrillo  
Ente: Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute San Raffaele - Via Olgettina, 58 - Milano, Italia

Anni Accademici: 2012/2013  
Ruolo: Correlatore  
Attività: Tesi di Laurea in Medicina e Chirurgia: "Neuronal activity patterns in the rat visual system: the role of dorsal lateral geniculate nucleus in retino-cortical transmission", di Dott. Montesano Giovanni; relatore: Prof. Antonio Malgaroli  
Ente: Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Vita-Salute San Raffaele - Via Olgettina, 58 - Milano, Italia

Anni Accademici: 2018/19  
Ruolo: Correlatore  
Attività: Master Thesis in Molecular Bioscience: "A new method for measuring perturbational complexity index in rat model in vivo" di Dott.ssa Sarah Thon; relatore: Prof. Johan F Storm  
Ente: Institute of Basic Medical Science, University of Oslo - Sognsvannsveien 9 - Oslo, Norway

Anni Accademici: 1017/18  
Ruolo: Supervisore di training pratico  
Attività: Corso di formazione: "Experimental Animal Studies", training pratico di 25 ore in cui gli studenti imparano a lavorare con animali sperimentali (ratti). Le tecniche insegnate comprendono: anestesia generale controllata, cannulazione di vena, iniezione (iv, ip, sc), chirurgia a guida stereotassica, terminazione dell'animale sperimentale, dissezione e biopsia  
Ente: Institute of Basic Medical Science, University of Oslo - Sognsvannsveien 9 - Oslo, Norway

## DOCUMENTATA ATTIVITÀ IN CAMPO CLINICO

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

Anno Accademico:	2008/09
Ruolo:	Studente praticante - 10 ore
Attività:	Valutazione clinica e neuropsicologica di pazienti con malattie neurologiche (i.e. demenze, afasie, negligenza spaziale unilaterale, agnosie) attraverso somministrazione di test standard (i.e. Mini Mental Test) e interazione verbale e comportamentale
Corso in:	"Laboratorio di Neuropsicologia Cognitiva", voto: 30/30, in Laurea Specialistica in Neuroscienze Cognitive, Università Vita-Salute San Raffaele
Ente:	DiMeR, Dipartimento di Medicina Riabilitativa, Ospedale San Raffaele
Supervisore:	Prof. Jubin Abutalebi, MD, PhD

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

Responsabile della progettazione e dell'esecuzione di uno dei task scientifici facenti parte del progetto flagship europeo "Human Brain Project". Il task si colloca all'interno del work package "Conscious Brain" diretto dal Prof. Johan F Storm, MD.

Il progetto, chiamato "*Measures and mechanisms of consciousness in rodents*", è stato svolto tra inizio 2017 e fine 2021, presso Institute of Basic Medical Science, University of Oslo.

Le attività hanno compreso:

\_ Sviluppo del primo protocollo sperimentale per testare il "Perturbational Complexity Index" (PCI, metrica dello stato di coscienza con rilevanza clinica) in modelli murini (ratti e topi), introducendo nuovi strumenti per lo studio traslazionale dei disturbi di coscienza

\_ Studio dei meccanismi neurali che sottendono le variazioni di complessità dell'attività evocata corticale (e.i. alti e bassi valori di PCI) che nell'uomo si associano a variazioni dello stato di coscienza. Approccio sperimentale "*across scales*", combinando registrazioni di singoli neuroni e local field potentials con EEG ed elettrostimolazioni intracraniche locali.

\_ Comparazione di attività corticale spontanea con risposte evocate da stimolazione elettrica nel testare l'attività circuitale sottostante, in termini di connettività tra aree, entropia e complessità

\_ Sviluppo di un protocollo neurochirurgico per la riproduzione del modello "split-brain" in ratti, in vivo, ovvero callosotomia per disconnettere i due emisferi cerebrali. Il modello animale è propedeutico per lo studio del ruolo della comunicazione interemisferica nelle proprietà corticali di rilevanza clinica associate allo stato di coscienza (e.g. PCI, integrazione e differenziazione dell'informazione)

Il progetto sperimentale ha prodotto 3 pubblicazioni scientifiche, 1 protocollo neurochirurgico, 3 pubblicazioni attualmente in preparazione, 5 dataset più 3 codici di analisi (in Matlab) disponibili al pubblico e 10 speech e poster presentati in conferenze o seminari internazionali.

## ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

Partecipazione al progetto flagship europeo di collaborazione internazionale "Human Brain Project" dal 11/07/2016 al 31/01/2022. Responsabile del task "*Measures and mechanisms of consciousness in rodents*", all'interno del work package "Conscious Brain" diretto dal Prof. Johan F Storm, MD.

## TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

### *Relatore su invito in convegni internazionali:*

Arena A (07/07/2021). CORTICAL RESPONSIVENESS AND COMPLEXITY IN RATS, ACROSS BRAIN STATES. Invited speech at: 30th Annual Computational Neuroscience Meeting, CNS\*2021 On-line

Arena A, (05/08/2019). LOSS OF PERTURBATIONAL COMPLEXITY AND SIGNS OF CORTICAL BISTABILITY IN ANESTHETIZED STATE COMPARED TO WAKEFULNESS IN RATS. Invited speech for seminar hosted by: Professors Cirelli C & Tononi G, at Center for Sleep and Consciousness, University of Wisconsin-Madison. Madison, USA

Arena A (23/09/2019). GENERAL ANESTHESIA CAUSES CORTICAL BISTABILITY AND LOSS OF BRAIN COMPLEXITY. Invited speech at: 4<sup>th</sup> Molecular Medicine Retreat of University of Oslo in Oslo, Norway

Arena A (26/09/2019). BRAIN STATES IN RODENTS. Invited speech at: Human Brain Project - Conscious Brain Work Package Summit in Liege, Belgium

Arena A (18/10/2018). CONSCIOUS VS. UNCONSCIOUS BRAIN STATES IN RODENTS. Invited speech at: Human Brain Project Summit in Maastricht, Netherlands

### *Poster in convegni Internazionali (selezione):*

A Arena, A. Camassa, C. De Luca, J. Goldman, A. Paziienti, A. Pigorini, C. Capone, A. Galluzzi, A. Manasanch, E. Mikulan, A. S. Nilsen, N. Tort-Colet, A. Destexhe, M. Massimini, M. Mattia, P.S. Paolucci, J.F. Storm, M. Sanchez-Vives (2021) MULTISCALE DYNAMICAL CHARACTERIZATION OF CORTICAL BRAIN STATES: FROM IN VITRO TO THE CLINIC. In: Human Brain Project Summit, On-Line, 12-15 October 2021

G De Bonis, E Pastorelli, C Capone, R Gutzen, A Camassa, A Manasanch Berengué, F Resta, Anna L Allegra Mascaro, A Paziienti, A Pigorini, T Nieuws, A Arena, J F Storm, M Massimini, F S Pavone, M V Sanchez-Vives, M Mattia, A Davison, M Denker, P S Paolucci (2020) MULTI-SCALE, MULTI-SPECIES, MULTI-METHODOLOGY EXPERIMENTS, ANALYSIS TOOLS AND SIMULATION MODELS OF BRAIN STATES AND COMPLEXITY IN SP3-USECASE002. In: Human Brain Project Summit, Athens, 30 January 2020

Arena A, Comolatti R, Thon S, Casali A G, Storm J F (2019) LOSS OF PERTURBATIONAL COMPLEXITY AND SIGNS OF CORTICAL BISTABILITY IN ANESTHETIZED STATE COMPARED TO WAKEFULNESS IN RATS. In: ASSC Association for Scientific Study of Consciousness. London Ontario - Canada, 3-7 June 25-28 2019

**Arena A**, Comolatti R, Casali A G, Storm J F (2018) CORTICAL COMPLEXITY AND CAUSE-EFFECT POWER ARE REDUCED BY GENERAL ANESTHESIA COMPARED TO WAKEFULNESS IN RATS. In: SFN Society for Neuroscience Conference. San Diego - USA, 3-7 November 2018

Pigorini A, **Arena A**, Barbero Castillo A, Wolff A, Galluzzi A, Raimondo F, Gosseries O, Fecchio M, Paziienti A, Gorostiza P, Nieuws T, Laureys S, Storm J F, Mattia M, Sanchez-Vives M V, Massimini M (2018) CONSCIOUSNESS AND BRAIN COMPLEXITY: A MULTI-SCALE EXPLORATION ACROSS SPECIES AND MODELS. In: Human Brain Project Summit. Maastricht - Netherlands, 16-18 October 2018

**Arena A**, Lamanna J, Gemma M, Ripamonti M, Ravasio G, De Vitis A, Beretta L, Malgaroli A (2014). ANALYSIS OF THE EFFECTS OF GENERAL ANESTHETICS ON THE ACTIVITY OF RAT VISUAL CORTEX. In: 9th FENS Forum of Neuroscience. Milan (MI) - Italy, July 5-9 2014

Ferro M, Ripamonti M, **Arena A**, Lamanna J, Spadini S, Racchetti G, Zimarino V, Malgaroli A (2014). A NOVEL REPORTER FOR THE ANALYSIS OF SYNAPTIC ACTIVITY IN VIVO. In: 9th FENS Forum of Neuroscience. Milan (MI) - Italy, July 5-9 2014

Montesano G, Belfiore M, Ripamonti M, **Arena A**, Lamanna J, Zimarino V, Ambrosi A, Malgaroli A (2014). NEURONAL ACTIVITY PATTERNS IN THE RAT VISUAL SYSTEM: THE ROLE OF DORSAL LATERAL GENICULATE NUCLEUS IN RETINO-CORTICAL TRANSMISSION. In: 9th FENS Forum of Neuroscience. Milan (MI) - Italy, July 5-9 2014

Spadini S, Benton C, Ferro M, Racchetti G, Ripamonti M, **Arena A**, Malgaroli A, Zimarino V (2014). ANALYSIS OF THE ROLE OF THE PROTEASOME COMPLEX IN EPILEPSY. In: 9th FENS Forum of Neuroscience. Milan (MI) - Italy, July 5-9 2014

**CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA**  
(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

Premio: UNIFOR Norwegian mobility grant  
Data: 02/12/2020  
Ente: Hjelmstjerne-Rosencroneske Foundation, UNIFOR, Oslo, Norway

**POSSESSO DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE EUROPEA RICONOSCIUTO DA BOARD INTERNAZIONALI**  
(relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)  
(indicare diploma, data di conseguimento, ecc.)

**TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240**  
(indicare se contratto di tipologia A o B, Ateneo, data di decorrenza e fine contratto, ecc.)

Analogo titolo contrattuale in Università Straniera (ordinamento Norvegese)

Titolo in contratto: **Researcher**

Position code: 1109

Contratto: Contratto di ricerca a tempo determinato

Data inizio e fine: 11/07/2018 - 31/10/2020

Ente: Institute of Basic Medical Science, Division of Physiology, University of Oslo - Sognsvannsveien 9 - Oslo, Norway

Titolo in contratto: **Researcher**

Position code: 1109

Contratto: Contratto di ricerca a tempo determinato

Data inizio e fine: 11/11/2020 - 31/01/2022

Ente: Institute of Basic Medical Science, Division of Physiology, University of Oslo - Sognsvannsveien 9 - Oslo, Norway

## **PRODUZIONE SCIENTIFICA**

### **PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE**

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

#### *Pubblicazioni su rivista scientifica*

Hönigsperger C, Storm J F, Arena A. (2022). THE ACTIVITY OF DEEP CORTICAL LAYERS CHARACTERIZES THE COMPLEXITY OF BRAIN RESPONSES DURING WAKEFULNESS FOLLOWING ELECTRICAL STIMULATION. *bioRxiv*. DOI: <https://doi.org/10.1101/2022.07.13.499946> (currently under review on *European Journal of Neuroscience*)

Arena A, Juel B E, Comolatti R, Thon S, Storm J F. (2022). CAPACITY FOR CONSCIOUSNESS UNDER KETAMINE ANAESTHESIA IS SELECTIVELY ASSOCIATED WITH ACTIVITY IN POSTEROMEDIAL CORTEX IN RATS. *Neuroscience of Consciousness*. DOI: <https://doi.org/10.1093/nc/nia004>

Arena A, Comolatti R, Thon S, Casali A G, Storm J F. (2021). GENERAL ANAESTHESIA DISRUPTS COMPLEX CORTICAL DYNAMICS IN RESPONSE TO INTRACRANIAL ELECTRICAL STIMULATION. *eNeuro*. DOI: <https://doi.org/10.1523/ENEURO.0343-20.2021>

Ferro M, Lamanna J, Ripamonti M, Racchetti G, Arena A, Spadini S, Montesano G, Cortese R, Zimarino V, Malgaroli A. (2017). FUNCTIONAL MAPPING OF BRAIN SYNAPSES BY THE ENRICHING ACTIVITY-MARKER SYNAPTOZIP. *Nature Communication*. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-017-01335-4>

Arena A, Lamanna J, Gemma M, Ripamonti M, Ravasio G, Zimarino V, De Vitis A, Beretta L, Malgaroli A. (2016). A LINEAR TRANSFORMATION OF THE ENCODING MECHANISM FOR LIGHT-INTENSITY UNDERLIES THE PARADOXICAL ENHANCEMENT OF CORTICAL VISUAL RESPONSES BY SEVOFLURANE. *The Journal of Physiology*. DOI: <https://doi.org/10.1113/JP272215>

Montesano G, Belfiore M, Ripamonti M, Arena A, Lamanna J, Ferro M, Zimarino V, Ambrosi A, Malgaroli A. (2015). EFFECTS OF THE CONCOMITANT ACTIVATION OF ON AND OFF RETINAL GANGLION CELLS ON THE VISUAL THALAMUS: EVIDENCE FOR AN ENHANCED RECRUITMENT OF GABAERGIC CELLS. *Frontiers in Neural Circuits*. DOI: <https://doi.org/10.3389/fncir.2015.00077>

#### *Protocolli e Dataset*

Arena A, Thon S, Storm J F. (2021). DOSE-DEPENDENT EFFECTS OF KETAMINE ON SPONTANEOUS AND EVOKED EEG ACTIVITY IN RATS. *EBRAINS*. <https://doi.org/10.25493/E9EF-6SB>

Arena A, S Nilsen A, Thon S, Storm J F (2020). TEST OF CONSCIOUSNESS METRICS IN RODENTS. *EBRAINS*. DOI: <https://doi.org/10.25493/8CQN-Y8S>



Arena A, Thon S, Storm, J F (2020). DISCONNECTED HEMISPHERES AND BRAIN AREAS. *EBRAINS*. DOI: <https://doi.org/10.25493/QZVT-MYM>

Arena A, Thon S, Storm, J F (2019). MECHANISTIC ANALYSIS OF ERP IN RODENTS. *Human Brain Project Neuroinformatics Platform*. DOI: <https://doi.org/10.25493/5ZJY-PHB>

Arena A, Thon S, Storm, J F (2019). PCI-LIKE MEASURE IN RODENTS. *Human Brain Project Neuroinformatics Platform*. DOI: <https://doi.org/10.25493/S0DM-BK5>

Arena A, Storm J F (2018). LARGE SCALE MULTI-CHANNEL EEG IN RATS. *Human Brain Project Neuroinformatics Platform*. DOI: <https://doi.org/10.25493/4SPM-V00>

### *Matlab script per data analisi automatizzata*

Arena A (2021). MATLAB code for preprocessing of multichannel electrophysiological signal from several brain areas. [https://github.com/Ale-Arena/EEG\\_Rat\\_Preprocessing.git](https://github.com/Ale-Arena/EEG_Rat_Preprocessing.git)

Arena A (2021). MATLAB code for spectral analysis of multichannel electrophysiological signal, evoked by stimulation, from several brain areas. [https://github.com/Ale-Arena/EEG\\_Rat\\_Spectral\\_Analysis.git](https://github.com/Ale-Arena/EEG_Rat_Spectral_Analysis.git)

Arena A (2021). MATLAB code for functional connectivity analysis of multichannel electrophysiological signal, evoked by stimulation, from several brain areas. [https://github.com/Ale-Arena/EEG\\_Rat\\_Connectivity\\_Analysis.git](https://github.com/Ale-Arena/EEG_Rat_Connectivity_Analysis.git)

Data

24/02/2023

Luogo

Milano