



DIVISIONE 13 – Settore Reclutamento Personale Docente e Ricercatori

Procedura di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di n. 1 posto da Ricercatore a tempo determinato, tempo pieno, ai sensi dell'art. 24 co. 3 lett. a) della L. 240/2010, ex SSD MAT/08 Analisi Numerica ex S.C. 01/A5 Analisi Numerica - (D.M. 639 del 02/05/2024) cod. GSD 01/MATH-05 Analisi Numerica cod. SSD MATH 05/A ANALISI NUMERICA - attivato per le esigenze di studio e di ricerca del Dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING e SCIENZE CLINICHE. CUP. N. D54118000270006 Progetto ERC-SYNERGY CONNECT-to BRAIN. (Cod. Ud'A 013-2024).

VERBALE N. 2

(Valutazione preliminare dei titoli, dei curriculum e della produzione scientifica dei candidati)

La Commissione giudicatrice della procedura sopraindicata, nominata con D.R. n. 2095/2024 prot. n. 78131 del 10/10/2024 composta dai:

Prof. Michele PIANA dell'Università degli Studi di Genova
Prof. Ana ALONSO RODRIGUEZ dell'Università degli Studi di Trento
Prof. Giovanni NALDI dell'Università degli Studi di Milano

si insedia al completo per via telematica il giorno 19/12/2024 alle ore 14:30 dal seguente link Google

Meet <https://meet.google.com/gez-fnrt-hvy>

La Commissione precisa che si riunisce per via telematica, attraverso la modalità di conversazione diretta via Skype in presenza di tutti seguita dallo scambio di posta elettronica per l'approvazione di quanto discusso dalla Commissione. La riunione telematica si sviluppa nel modo seguente: i Commissari, tramite collegamento sincrono, si scambiano informazioni ed opinioni in conversazione diretta, al fine di addivenire alla decisione finale che si andrà formando progressivamente con il concorso contemporaneo di tutti i componenti della Commissione.

Di quanto sopra, sarà dato atto da parte del Segretario verbalizzante che provvederà alla stesura dei verbali.

Lo scambio della documentazione potrà avvenire tramite e-mail personale dei Commissari, come da elenco che segue:

Prof. Michele PIANA account e-mail michele.piana@unige.it
Prof. Ana ALONSO RODRIGUEZ account e-mail ana.alonso@unitn.it
Prof. Giovanni NALDI account e-mail giovanni.naldi@unimi.it

Il Presidente ed il Segretario accertano che lo strumento adottato garantisca la sicurezza dei dati e delle informazioni scambiate, l'effettiva partecipazione dei componenti alla riunione, la contemporaneità delle decisioni, la possibilità

immediata di visionare gli atti della riunione, di intervenire nella discussione, di scambiare documenti, di esprimere il proprio voto ed infine di approvare i singoli verbali.

La Commissione procede allo svolgimento delle seguenti attività:

- presa visione dell'elenco dei candidati (anche mediante l'accesso qualificato alla piattaforma telematica di Ateneo);
- dichiarazione di ciascun commissario che non sussistono situazioni di incompatibilità con i candidati ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere relazioni di parentela, coniugio o di unione civile o convivenza regolamentati ai sensi della L.76/2016, di parentela ed affinità, entro il quarto grado incluso, con gli stessi;
- dichiarazione di ciascun commissario di non sussistenza di rapporti di collaborazione che presentino i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale con i candidati;
- dichiarazione di ciascun commissario di assenza di interessi ovvero assenza di conflitto di interessi rispetto ai lavori da valutare;
- verifica del possesso dei requisiti da parte dei candidati;
- verifica della corrispondenza della documentazione caricata (upload) sulla piattaforma dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate;
- verifica del rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che ciascun candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione;
- valutazione preliminare comparativa dei candidati, con esame analitico del curriculum, dei titoli, delle pubblicazioni scientifiche dei candidati ed espressione di motivato giudizio analitico.
- Comunicazione dell'elenco degli ammessi.
- Creazione link piattaforma teams per colloquio

https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_OTFmZTU0NWMTYjJmYy00MWJiLTk4YTQtNmRiOWU5NmJwMzkz%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%226cd36f83-1a02-442d-972f-2670cb5e9b1a%22%2c%22Oid%22%3a%2246da5032-dd59-4bc6-b7ed-9d3f0be0f96d%22%7d

In apertura di seduta il Presidente della Commissione comunica che in data 11/12/2024 si è provveduto alla pubblicizzazione dei criteri stabiliti dalla Commissione nella riunione del 03/12/2024 mediante pubblicazione sul sito web dell'Ateneo.

La Commissione, prima di procedere all'esame dei titoli, prende visione dell'elenco, fornito dall'Amministrazione, nel quale sono riportati i nominativi dei candidati che hanno presentato regolare domanda di partecipazione, con l'indicazione se abbiano o meno inviato le domande, ivi compreso il relativo perfezionamento, nei termini stabiliti dal bando.

La Commissione rileva dalla predetta comunicazione che non sono presenti candidati stranieri e che pertanto non sarà necessario procedere all'accertamento della conoscenza della lingua italiana;

Di seguito l'elenco dei candidati che hanno presentato domanda e che non sono stati esclusi a seguito di istruttoria degli uffici per tardività della domanda o mancato perfezionamento della stessa:

- BASTI Alessio

Ciascun Commissario, presa visione dei dati anagrafici riguardanti del candidato, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità con il candidato ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e di non avere rapporto di parentela, di unione civile o convivenza regolamentati ai sensi della L.76/2016, di affinità, entro il quarto grado incluso, con lo stesso.

Ciascun Commissario dichiara che non sussistono collaborazioni che presentino i caratteri della sistematicità, stabilità, continuità tali da dar luogo ad un vero e proprio sodalizio professionale con il candidato, ed, inoltre, dell'assenza di interessi ovvero assenza di conflitto di interessi rispetto ai lavori da valutare.

Successivamente la Commissione verifica il possesso dei requisiti di partecipazione da parte del candidato alla data di scadenza per la presentazione delle domande, dichiarando che il candidato risponde ai requisiti di ammissione di cui all'art. 3 del Bando.

La Commissione procede poi a verificare la corrispondenza della documentazione caricata (uploaded) sulla piattaforma dedicata e gli elenchi dei documenti, titoli e pubblicazioni presentate, dichiarando che si evidenzia corrispondenza, verifica, inoltre, il rispetto del limite massimo delle pubblicazioni che ciascun candidato poteva presentare come indicato nel bando di selezione (n. massimo di pubblicazioni da presentare pari a 12), dichiarando nel merito che **il candidato presenta 12.**

La Commissione, richiamati integralmente i criteri indicati nella riunione del 3-12-2024, rammenta che sulla scorta di quanto indicato nel verbale n. 1 effettuerà la valutazione preliminare del candidato relativamente ai titoli, curriculum, pubblicazioni – ivi compresa la tesi di dottorato se presentata - produzione scientifica complessiva mediante l'espressione di un motivato giudizio analitico. Il candidato è ammesso alla discussione pubblica.

La Commissione rammenta, altresì, che il candidato non ha lavori in collaborazione con i Commissari della presente procedura. Per i lavori con altri coautori non appartenenti alla Commissione, si richiama quanto stabilito nel primo verbale.

La Commissione, richiamati integralmente i criteri indicati nella riunione prima riunione procede alla valutazione preliminare del candidato relativamente ai titoli, curriculum, pubblicazioni – ivi compresa la tesi di dottorato se presentata - produzione scientifica complessiva del candidato mediante l'espressione di un motivato giudizio analitico espresso da parte dei singoli Commissari, seguito dal giudizio collegiale espresso dall'intera Commissione.

La Commissione, al fine dell'espressione del suindicato giudizio, dichiara di prendere in esame la domanda formulata dal candidato, ed in particolare il curriculum, l'elenco dei titoli, le pubblicazioni come indicate nell'elenco allegato alla domanda nonché la produzione scientifica complessiva.

La documentazione oggetto di valutazione è allegata al presente verbale quale parte integrante e sostanziale come di seguito indicata:

- Allegato A) curriculum e/o elenco titoli
- Allegato B) pubblicazioni presentate dal candidato
- Allegato C) elenco riferito alla produzione scientifica complessiva

La Commissione procede ad effettuare la valutazione preliminare del candidato con motivato giudizio analitico reso mediante l'allegato D – giudizi analitici (sia individuali che collegiali).

Terminata la valutazione preliminare e constatato che c'è un unico candidato la Commissione ammette al colloquio come indicato nel bando di concorso il candidato:

1) BASTI Alessio

I nominativi dei candidati ammessi e non ammessi sono comunicati tempestivamente al Responsabile della Procedimento che provvede ad informare i candidati dell'esito della preselezione, mediante pubblicazione dell'elenco degli ammessi e unitamente ai motivati giudizi analitici sull'albo ufficiale on line di Ateneo e contestualmente inseriti nel sito dell'Ateneo.

Il presente verbale viene redatto dal Segretario verbalizzante, letto e sottoscritto con dichiarazione di formale sottoscrizione per via telematica dalla Commissione, inviato per posta elettronica, in formato .pdf, agli indirizzi reclutamentodocenti@unich.it e ateneo@pec.unich.it al Responsabile del Procedimento per la pubblicizzazione sull'Albo Ufficiale on-line di Ateneo e sul sito web dell'Ateneo.

Alle ore 15:00 la Commissione termina i lavori e decide di riunirsi il giorno 13/01/2025 alle ore 9:30.

Letto, approvato e sottoscritto.

LA COMMISSIONE:

Prof. Giovanni Naldi (Il Commissario)



Giovanni Naldi
Università degli
Studi di Milano
19.12.2024
19:39:33
GMT+01:00

Prof. Michele Piana (Il Presidente)

Prof. Ana Alonso Rodriguez (Il Segretario)

Siccome c'è un unico candidato e il giudizio è unanime la Commissione esprime la seguente valutazione collegiale.

Candidato **BASTI Alessio**

TITOLE CURRICULUM

DESCRIZIONE: Titolo di dottore di ricerca congruente con il SSD, discreta attività didattica a livello universitario, attività di formazione e ricerca presso qualificati istituti italiani come assegnista, partecipazione al gruppo di ricerca di un progetto europeo, partecipazione come relatore a diversi convegni nazionali e internazionali, premio per la tesi di dottorato in campo biomedico.

GIUDIZIO: BUONO

PUBBLICAZIONI PRESENTATE PER LA VALUTAZIONE

DESCRIZIONE: Il candidato presenta per la valutazione 12 pubblicazioni in riviste internazionali quasi tutte di ottimo livello. In sette di queste pubblicazioni il candidato è il primo autore. Il numero di citazioni medio indica una buona diffusione all'interno della comunità scientifica

GIUDIZIO: BUONO

PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

DESCRIZIONE: La consistenza complessiva della produzione scientifica è eccellente e la qualità della stessa è buona così come lo sono l'intensità e la continuità temporale.

GIUDIZIO: BUONO



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/06/2024 - GSD 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH 05/A ANALISI NUMERICA

Domanda n. 3457 - Candidato: ALESSIO BASTI

ELENCO PRODUZIONE SCIENTIFICA COMPLESSIVA

Domanda n. 3457 - ALESSIO BASTI

Il sottoscritto BASTI ALESSIO precisa che il settore concorsuale 01/A5 rientra nell'elenco dei settori bibliometrici ed, inoltre, dichiara con riferimento alla propria produzione scientifica complessiva quanto segue:

1. **Periodo di riferimento** (*periodo in cui la produzione è stata posta in essere*): dal 2016 al 2024
2. **Consistenza della produzione scientifica complessiva** (*numero totale delle pubblicazioni, con riferimento al periodo indicato*): 19
3. **Intensità della produzione scientifica complessiva** (*media delle pubblicazioni per anno, con riferimento al periodo indicato*): 2.38
4. **Continuità della produzione scientifica complessiva** (*numero di anni continuativi della produzione scientifica, con riferimento al periodo indicato*): 8

File allegato: Elenco produzione scientifica.pdf

CHieti 08/07/24

Luogo e data

Il Candidato (firma leggibile)



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/06/2024 - GSD 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH-05/A ANALISI NUMERICA

CANDIDATO: ALESSIO BASTI

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI INDICATE DAL CANDIDATO

BASTI ALESSIO

Cod. Progr.:	1
Tipologia:	Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo:	A bicoherence approach to analyze multi-dimensional cross-frequency coupling in EEG/MEG data
Titolo della rivista:	Scientific Reports
Volume:	14
Autori:	Basti, A., Nolte, G., Guidotti, R., Ilmoniemi, R. J., Romani, G. L., Pizzella, V., & Marzetti, L.
Anno:	2024
ISSN:	2045-2322
Pagina iniziale:	8461
Pagina finale:	8461
Contributo del candidato:	As the first author, A.B. conceived the study, wrote the main manuscript, handled the simulations and the mathematical proofs related to the development of the computational method, which aims at characterising the statistical dependency (in terms of quadratic lagged phase-interactions) between multivariate electrophysiological time series.
Altre informazioni:	L'IF è relativo all'anno 2023, l'ultimo disponibile (il paper è del 2024).
Impact Factor (IF):	3.8 - vedi il campo 'altre informazioni'
Citazioni:	0
Anni decorsi:	0
Media citazioni/anno:	0
Banca dati:	Scopus
Nome del file caricato:	1 Basti_etal. (2024).pdf (2.3 Mb)

Cod. Progr.:	2
Tipologia:	Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo:	Looking through the windows: a study about the dependency of phase-coupling estimates on the data length
Titolo della rivista:	Journal of Neural Engineering

Questo documento è stato stampato da ALESSIO BASTI



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - Dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/06/2024 - GSD 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH 05/A ANALISI NUMERICA

Candidato: ALESSIO BASTI

Volume: 19

Autori: Basti, A., Chella, F., Guidotti, R., Ermolova, M., D'Andrea, A., Stenroos, M.,
Romani, G.L., Pizzella, V., & Marzetti, L.

Anno: 2022

ISSN: 1741-2552

Pagina iniziale: 016039

Pagina finale: 016039

Contributo del candidato: As one of the two first authors, A.B. was responsible for the software and formal analysis, which included characterizing the reliability of phase coupling estimation in EEG/MEG (through extensive realistic simulations) as a function of the data length, and for writing the main manuscript. A.B. also handled the proof included in the supplementary material (related to the mathematical relations between coherency and other connectivity methods).

Impact Factor (IF): 4 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 10

Anni decorsi: 2

Media citazioni/anno: 5

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: 2 Basti et al 2022 JNE.pdf (2.6 Mb)

Cod. Progr.: 3

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Multi-dimensional connectivity: a conceptual and mathematical review

Titolo della rivista: NeuroImage

Volume: 221

Autori: Basti, A., Nili, H., Hauk, O., Marzetti, L., & Henson, R. N.

Anno: 2020

ISSN: 1095-9572

Pagina iniziale: 117179

Pagina finale: 117179

Contributo del candidato: As one of the two first authors, A.B. designed the review, focusing on multi-dimensional connectivity methods from both intuitive and formal/mathematical perspectives. A.B. also wrote the manuscript and developed the MATLAB code used for the simulations and the analyses of

Questo documento è stato stampato da ALESSIO BASTI



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - Dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/06/2024 - GSD 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH/05/A ANALISI NUMERICA

Candidato: ALESSIO BASTI

real data (MEG and fMRI).

Impact Factor (IF): 6.556 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 33

Anni decorsi: 4

Media citazioni/anno: 8.25

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: 3 Basti and Nili et al 2020.pdf (4.1 Mb)

Cod. Progr.: 4

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Analysing linear multivariate pattern transformations in neuroimaging data

Titolo della rivista: PLOS ONE

Volume: 14

Autori: Alessio Basti, Marieke Mur, Nikolaus Kriegeskorte, Vittorio Pizzella, Laura Marzetti, Olaf Hauk

Anno: 2019

ISSN: 1932-6203

Pagina iniziale: e0223660.

Pagina finale: e0223660.

Contributo del candidato: As the first author, A.B. conceptualized the study and developed the methodology, which involved applying linear estimation theory to robustly estimate linear transformations between multivariate fMRI patterns using a cross-validated approach. A.B. also defined three related metrics that describe (by exploiting Monte Carlo procedures) different features of these voxel-by-voxel mappings: goodness-of-fit, sparsity, and pattern deformation. Additionally, A.B. wrote the software, conducted the analysis, and prepared the original draft of the manuscript.

Impact Factor (IF): 2.74 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 15

Anni decorsi: 5

Media citazioni/anno: 3

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: 4 Basti et al. 2019 PLOS ONE.pdf (2.4 Mb)

Questo documento è stato stampato da ALESSIO BASTI



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - Dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/05/2024 - GSO 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH 05/A ANALISI NUMERICA

Candidato: ALESSIO BASTI

Cod. Progr.: 5

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Disclosing large-scale directed functional connections in MEG with the multivariate phase slope index

Titolo della rivista: NeuroImage

Volume: 175

Autori: Alessio Basti, Vittorio Pizzella, Federico Chella, Gian Luca Romani, Guido Nolte, Laura Marzetti

Anno: 2018

ISSN: 1095-9572

Pagina iniziale: 161

Pagina finale: 175

Contributo del candidato: As the first author, A.B. conceived the study, wrote the main manuscript, and handled the mathematical proofs and the development of the computational method (which corresponds to the multi-dimensional generalization of a statistical method for disclosing the direction of frequency-specific neural interactions from electrophysiological signals).

Impact Factor (IF): 5.812 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 27

Anni decorsi: 6

Media citazioni/anno: 4.5

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: 5 Basti_et al.(2018).pdf (4.1 Mb)

Cod. Progr.: 6

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Disclosing Brain Functional Connectivity from Electrophysiological Signals with Phase Slope Based Metrics

Titolo della rivista: Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics

Volume: 11

Autori: A. Basti, V. Pizzella, G. Nolte, F. Chella, L. Marzetti

Anno: 2017

ISSN: 1820-6530

Questo documento è stato stampato da ALESSIO BASTI

Pagina 4 di 9 - Stampa emessa dal Sistema per la Gestione delle Candidature in data 07/07/2024 alle ore 11:45



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - Dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/06/2024 - GSD 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH 05/A ANALISI NUMERICA

Candidato: ALESSIO BASTI

Pagina iniziale: 50

Pagina finale: 62

Contributo del candidato: As the first author, A.B. conceptualized the study and developed the methodology, which involved creating an estimator of frequency-specific phase couplings that directly accounts for non-approximated phase slopes. Additionally, A.B. conducted the formal analysis, wrote the software, and prepared the original draft of the manuscript.

Altre informazioni: Il primo IF disponibile (in termini di vicinanza temporale con l'anno di pubblicazione del paper) è quello del 2022.

Impact Factor (IF): 0.4 - vedi il campo 'altre informazioni'

Citazioni: 8

Anni decorsi: 7

Media citazioni/anno: 1.14

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: 6 Basti et al.(2017).pdf (513 Kb)

Cod. Progr.: 7

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: EEG-fMRI Bayesian framework for neural activity estimation: a simulation study

Titolo della rivista: Journal of Neural Engineering

Volume: 13

Autori: Pierpaolo Croce, Alessio Basti, Laura Marzetti, Filippo Zappasodi, and Cosimo Del Gratta

Anno: 2016

ISSN: 1741-2552

Pagina iniziale: 066017

Pagina finale: 066017

Contributo del candidato: A.B. primarily handled the mathematical formalization of the approaches used and critically reviewed the manuscript.

Impact Factor (IF): 3.465 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 12

Anni decorsi: 8

Questo documento è stato stampato da ALESSIO BASTI



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/06/2024 - GSD 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH 05/A ANALISI NUMERICA

Candidato: ALESSIO BASTI

Media citazioni/anno: 1.5
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: 7 Croce_etal.(2016).pdf (2 Mb)

Cod. Progr.: 8
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Decoding working memory task condition using magnetoencephalography source level long-range phase coupling patterns
Titolo della rivista: Journal of Neural Engineering
Volume: 18
Autori: Jaakko Syrjäälä, Alessio Basti, Roberto Guidotti, Laura Marzetti and Vittorio Pizzella
Anno: 2021
ISSN: 1741-2552
Pagina iniziale: 016027
Pagina finale: 016027
Contributo del candidato: A.B. was responsible for the analysis of the multivariate statistical dependency among source-based MEG parcel time series, including defining the methodology and writing the MATLAB code, and wrote sections of the manuscript.
Impact Factor (IF): 5.043 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 11
Anni decorsi: 3
Media citazioni/anno: 3.67
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: 8 Syrjäälä et al 2021.pdf (1.9 Mb)

Cod. Progr.: 9
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Brain Functional Connectivity Through Phase Coupling of Neuronal Oscillations: A Perspective From Magnetoencephalography
Titolo della rivista: Frontiers in Neuroscience
Volume: 13

Questo documento è stato stampato da ALESSIO BASTI



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara

Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/06/2024 - GSD 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH-05/A ANALISI NUMERICA

Candidato: ALESSIO BASTI

Autori: Laura Marzetti, Alessio Basti, Federico Chella, Antea D'Andrea, Jaakko Syrjälä and Vittorio Pizzella
Anno: 2019
ISSN: 1662-453X
Pagina iniziale: 964
Pagina finale: 964
Contributo del candidato: A.B. wrote the technical sections and subsections of the review, including "Frequency-Specific Phase Coupling Methods" and "Cross-Frequency Phase Coupling Methods."
Impact Factor (IF): 3.707 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 49
Anni decorsi: 5
Media citazioni/anno: 9.8
Banca dati: Scopus
Nome del file caricato: 9 Marzetti et al 2019.pdf (2.2 Mb)

Cod. Progr.: 10
Tipologia: Articolo su rivista scientifica
Titolo dell'articolo: Long-Term and Meditation-Specific Modulations of Brain Connectivity Revealed Through Multivariate Pattern Analysis
Titolo della rivista: Brain Topography
Volume: 36
Autori: Roberto Guidotti, Antea D'Andrea, Alessio Basti, Antonino Raffone, Vittorio Pizzella, Laura Marzetti
Anno: 2023
ISSN: 1573-6792
Pagina iniziale: 409
Pagina finale: 418
Contributo del candidato: A.B. performed research related to multivariate pattern analysis.
Impact Factor (IF): 2.3 - riferito all'anno della pubblicazione
Citazioni: 2
Anni decorsi: 1

Questo documento è stato stampato da ALESSIO BASTI



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/06/2024 - GSD 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH 05/A ANALISI NUMERICA

Candidato: ALESSIO BASTI

Media citazioni/anno: 2

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: 10 Guidotti et al 2023.pdf (1 Mb)

Cod. Progr.: 11

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: TMS-Induced Modulation of EEG Functional Connectivity Is Affected by the E-Field Orientation

Titolo della rivista: Brain Sciences

Volume: 13

Autori: Giulia Pieramico, Roberto Guidotti, Aino E. Nieminen, Antea D'Andrea, Alessio Basti, Victor H. Souza, Jaakko O. Nieminen, Pantelis Liouris, Risto J. Ilmoniemi, Gian Luca Romani, Vittorio Pizzella and Laura Marzetti

Anno: 2023

ISSN: 2076-3425

Pagina iniziale: 418

Pagina finale: 418

Contributo del candidato: A.B. was responsible for part of the formal analysis.

Impact Factor (IF): 2.7 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 5

Anni decorsi: 1

Media citazioni/anno: 5

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: 11 Pieramico et al 2023.pdf (1.8 Mb)

Cod. Progr.: 12

Tipologia: Articolo su rivista scientifica

Titolo dell'articolo: Magnetoencephalographic spectral fingerprints differentiate evidence accumulation from saccadic motor preparation in perceptual decision-making

Titolo della rivista: iScience

Volume: 25

Autori: D'Andrea, A., Basti, A., Tosoni, A., Guidotti, R., Chella, F., Michelmann, S.,

Questo documento è stato stampato da ALESSIO BASTI



Università degli Studi Gabriele d'Annunzio - Chieti Pescara
Procedure Pubbliche di Selezione - Sistema per la gestione delle candidature

PROCEDURA PER IL RECLUTAMENTO DI UN RICERCATORE CON RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO DETERMINATO - TIPOLOGIA A
MAT/08 - dipartimento di NEUROSCIENZE, IMAGING E SCIENZE CLINICHE - D.R. n. 1283/2024 prot. n. 45903 del 11/06/2024 - GSD 01/MATH-05 ANALISI NUMERICA - SSD
MATH-05/A ANALISI NUMERICA

Candidato: ALESSIO BASTI

Romani G.L., Pizzella V., & Marzetti, L.

Anno: 2022

ISSN: 2589-0042

Pagina iniziale: 105246

Pagina finale: 105246

Contributo del candidato: A.B. was responsible for the methodology development and design, software creation, and conducting formal analysis

Impact Factor (IF): 5.8 - riferito all'anno della pubblicazione

Citazioni: 1

Anni decorsi: 2

Media citazioni/anno: 0.5

Banca dati: Scopus

Nome del file caricato: 12 DAndrea et al 2022.pdf (2.9 Mb)

CHIETI, 08/07/24

Luogo e data

Il Candidato (firma leggibile)

CURRICULUM VITAE

ALESSIO BASTI

Nome: Alessio;
Cognome: Basti;
Data di Nascita: [REDACTED];
Cittadinanza: [REDACTED];
Indirizzo: [REDACTED];
Tel.: [REDACTED];
e-mail: [REDACTED];
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8392-7201>
ScopusID: 57192239196

Principali ambiti di ricerca

- Sviluppo di metodi matematici (e del relativo software scientifico) per l'analisi delle dipendenze statistiche tra serie temporali multivariate in EEG/MEG/fMRI tramite approcci di statistica multivariata, algebra lineare applicata, analisi di Fourier e teoria della stima, con dimostrazione formale delle proprietà [es. 1, 10-12, 16].
- Applicazione e analisi in simulazioni realistiche e/o su dati reali di metodi computazionali, in particolare di quelli per lo studio dei pattern multivariati in neuroimaging [es. 3, 9, 20], per la stima del phase-coupling tra le oscillazioni neuronali [es. 8, 15, 18], e per lo studio dei dati genetici [13].
- Sviluppo di modelli matematici di "GenAI-Augmented Creativity" (ottimizzazione dei processi creativi assistiti dall'IA generativa), tramite l'uso di tecniche come l'ottimizzazione bayesiana, i problemi multi-armed bandit e, in generale, quelle appartenenti al campo dei processi stocastici [22].

Ruolo attuale

- dal 01.09.2021 a oggi **Docente di ruolo in Matematica e Scienze** (classe: A028; vincitore concorso STEM, art. 59 D.L. 73/2021, D.D. 499/2020) e, dal 01/09/2022, **2° Collaboratore del Dirigente Scolastico** (art. 25 D.Lgs. 165/01) presso Istituto Comprensivo Pescara 3.
- dal 01.09.2021 a oggi **Collaboratore esterno del MAMBO Lab** (head: Prof.ssa Laura Marzetti) presso il Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche, Università "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara, con focus sullo sviluppo di metodi computazionali per il neuroimaging.

Posizioni precedenti

- dal 01.11.2020 al 31.08.2021 **Assegnista di ricerca (SSD: FIS/07 - Fisica Applicata, SC: 02/D1)** presso il Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche, Università "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara, per lo svolgimento del progetto di ricerca "Sviluppo di metodi multivariati per la caratterizzazione delle interazioni cerebrali funzionali" all'interno del ERC Synergy Grant no 810377, ConnectToBrain.
- dal 01.11.2019 al 31.10.2020 **Assegnista di ricerca (SSD: FIS/07 - Fisica Applicata, SC: 02/D1)** presso il Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche, Università "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara, per lo svolgimento del progetto di ricerca "Sviluppo di metodi multivariati per la caratterizzazione delle interazioni cerebrali funzionali".
- dal 01.11.2013 al 01.11.2019 **Borsista per attività di ricerca (SSD: FIS/07 - Fisica Applicata, SC: 02/D1)** presso il Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche, Università "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara, per lo svolgimento del progetto di ricerca "Metodi di connettività multivariata per le interazioni cerebrali mediante magnetoencefalografia".

Istruzione

- dal 01.11.2015 al 06.03.2019 **Dottorato di ricerca in "Neuroscienze e Imaging" (voto: eccellente con lode)** conseguito il 06.03.2019 presso l'Università "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara. Certificazione addizionale di "Doctor Europaeus".
Tesi dal titolo "*Computational methods for investigating statistical dependencies between multivariate neural signals*", supervisor Prof.ssa Laura Marzetti.
- dal 10.05.2018 al 14.08.2018 **Visiting PhD Student/Scientist** presso il Methods Group dell'MRC Cognition and Brain Sciences Unit, Università di Cambridge (EN). Attività di ricerca: "*Sviluppo di metodi per ottenere e analizzare le trasformazioni tra pattern multivariati in fMRI*". Supervisor Dr. Olaf Hauk.
- da ottobre 2013 a ottobre 2015 **LM-40 in "Matematica per le Applicazioni" (voto: 110 e lode; mediana voti esami: 30)** conseguita presso Sapienza – Università di Roma in data 26.10.2015. Certificazione addizionale per il completamento del "Percorso d'Eccellenza".
Tesi dal titolo "*Approcci di sistemi dinamici non lineari per lo studio di serie temporali*", supervisor Prof. Dario Benedetto.
- da ottobre 2010 a ottobre 2013 **L-35 in "Matematica" (voto: 108; mediana voti esami: 27.5)** conseguita presso Sapienza – Università di Roma in data 30.10.2013.
Tesi dal titolo "*Esistenza ed esplosione di soluzioni per alcuni sistemi parabolici*", supervisor Prof. Eugenio Montefusco.

Pubblicazioni su riviste indicizzate (Scopus)

Numero di pubblicazioni indicizzate	19 (15 su riviste con peer-review + 4 conference proceedings)
Numero di pubblicazioni come primo autore	7
Media pubblicazioni per anno	2.38
Totale citazioni (media citazioni per anno)	209 (26.13)
Media citazioni per pubblicazione	11
Anni continuativi di produzione scientifica	8 (2016-2024)
H-index	8
IF totale	65.16
IF medio	3.43
1) Basti, A., Nolte, G., Guidotti, R., Ilmoniemi, R. J., Romani, G. L., Pizzella, V., & Marzetti, L. (2024). A bicoherence approach to analyze multi-dimensional cross-frequency coupling in EEG/MEG data. <i>Scientific Reports</i>, 14(1), 8461. IF: 3.8, Cit: 0 2) Marzetti, L., Basti, A., Guidotti, R., Baldassarre, A., Metsomaa, J., Zrenner, C., ... & Pizzella, V. (2024). Exploring Motor Network Connectivity in State-Dependent Transcranial Magnetic Stimulation: A Proof-of-Concept Study. <i>Biomedicines</i>, 12(5), 955. IF: 3.9, Cit: 0 3) Guidotti, R., D'Andrea, A., Basti, A., Raffone, A., Pizzella, V., & Marzetti, L. (2023). Long-Term and Meditation-Specific Modulations of Brain Connectivity Revealed Through Multivariate Pattern Analysis. <i>Brain Topography</i>, 36(3), 409-418. IF: 2.3, Cit: 2	

- 4) Pieramico, G., Guidotti, R., Nieminen, A. E., D'Andrea, A., **Basti, A.**, ... & Marzetti, L. (2023). TMS-Induced Modulation of EEG Functional Connectivity Is Affected by the E-Field Orientation. *Brain Sciences*, 13(3), 418. IF: 2.7, Cit: 5
- 5) Marzetti, L., **Basti, A.**, Guidotti, R., Nolte, G., Pizzella, V. (2023). Disclosing brain functional connections with multi-dimensional approaches. In *Convegno Nazionale di Bioingegneria*. Patron Editore Srl. IF: N/A, Cit: 0
- 6) Guidotti, R., **Basti, A.**, Pieramico, G., D'Andrea, A., Romani, G. L., Pizzella, V., & Marzetti, L. (2023). Closing the loop between neurostimulation and control theory. In *Convegno Nazionale di Bioingegneria*. Patron Editore Srl. IF: N/A, Cit: 0
- 7) D'Andrea, A., **Basti, A.**, Tosoni, A., Guidotti, R., Chella, F., Michelmann, S., ... & Marzetti, L. (2022). Magnetoencephalographic spectral fingerprints differentiate evidence accumulation from saccadic motor preparation in perceptual decision-making. *Iscience*, 25(10), 105246. IF: 5.8, Cit: 1
- 8) **Basti***, A., Chella*, F., Guidotti, R., Ermolova, M., D'Andrea, A., Stenroos, M., ... & Marzetti, L. (2022). Looking through the windows: a study about the dependency of phase-coupling estimates on the data length. (*equally contributing authors). *Journal of neural engineering*. IF: 4, Cit: 10
- 9) Syrjälä, J., **Basti, A.**, Guidotti, G., Marzetti, L., and Pizzella, V. (2021). Decoding working memory task condition using MEG source level long-range phase coupling patterns. *Journal of neural engineering*, 18, 016027. IF: 5.043, Cit: 11
- 10) **Basti***, A., Nili*, H., Hauk, O., Marzetti, L., and Henson, R.H. (2020). Multi-dimensional connectivity: a conceptual and mathematical review. (*eq. contrib. aut.). *NeuroImage*, 221, 117179. IF: 6.556, Cit: 33
- 11) **Basti, A.**, Mur, M., Kriegeskorte, N., Pizzella, V., Marzetti, L., and Hauk, O. (2019a). Analysing linear multivariate pattern transformations in neuroimaging data. *PLoS one*, 14(10). IF: 2.740, Cit: 15
- 12) **Basti, A.**, Chella, F., Snyder, A. Z., Pizzella, V., and Marzetti, L. (2019b). Spatiotemporal Structures of Time Lags in the Brain as Revealed by Magnetoencephalography. In *2019 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC)* (pp. 2762-2766). IEEE. IF: N/A, Cit: 3
- 13) Ramassone*, A., D'Argenio*, A., Veronese*, A., **Basti, A.**, Soliman, S. H. A., Volinia, S., ... and Visone, R. (2019). Genetic dynamics in untreated CLL patients with either stable or progressive disease: a longitudinal study. (*eq. contrib. aut.) *Journal of Hematology & Oncology*, 12(1), 1-5. IF: 11.059, Cit: 4
- 14) Chella, F., Marzetti, L., **Basti, A.**, Stenroos, M., Parkkonen, L., Ilmoniemi, R. J., and Pizzella, V. (2019). Influence of Co-Registration Errors on the Performance of Anatomical Constraints in MEG Source Connectivity Analysis. In *2019 IEEE International Conference on Systems, Man and Cybernetics (SMC)* (pp. 2754-2761). IEEE. IF: N/A, Cit: 0
- 15) Marzetti, L., **Basti, A.**, Chella, F., D'Andrea, A., Syrjala, J., and Pizzella, V. (2019). Brain functional connectivity through phase coupling of neuronal oscillations: a perspective from magnetoencephalography. *Frontiers in neuroscience*, 13, 964. IF: 3.707, Cit: 49
- 16) **Basti, A.**, Pizzella, V., Chella, F., Romani, G. L., Nolte, G., and Marzetti, L. (2018). Disclosing large-scale directed functional connections in MEG with the multivariate phase slope index. *NeuroImage*, 175, 161-175. IF: 5.812, Cit: 27
- 17) Chella, F., D'Andrea, A., **Basti, A.**, Pizzella, V., and Marzetti, L. (2017). Non-linear analysis of scalp EEG by using bispectra: the effect of the reference choice. *Frontiers in neuroscience*, 11, 262. IF: 3.877, Cit: 29

- 18) Basti, A., Pizzella, V., Nolte, G., Chella, F., and Marzetti, L. (2017). Disclosing brain functional connectivity from electrophysiological signals with phase slope based metrics. *JSSCM*, 11, 50-62. IF: 0.4, Cit: 8
- 19) Croce, P., Basti, A., ..., and Del Gratta, C. (2016). EEG-fMRI Bayesian framework for neural activity estimation: A simulation study. *Journal of neural engineering*, 13(6), 066017 IF: 3.465, Cit: 12

Pubblicazioni in preparazione

- 20) Guidotti R., Basti A., Pieramico G., D'Andrea A., et al. *When neurostimulation met control theory.*
- 21) Makinayeri S., Guidotti R., Basti A., et al. *Unveiling the relationship between large-scale brain states and corticospinal excitability using Hidden Markov Models*
- 22) Pedota M., Cicala F., Basti A., *A three-stage theoretical model for GenAI-augmented creativity.*
- 23) Leone F., Caporali A., Pascarella A., Perciballi C., Maddaluno O., Basti A., Belardinelli P., et al. *Investigating the impact of regularization parameter on EEG Resting-State Source Reconstruction: A Simulation Study Validated with Real Functional Connectivity Data*

Presentazioni orali in conferenze nazionali o internazionali

- i. **Partecipazione come relatore su invito** dal titolo "Investigating Directed Phase Coupling From Multivariate EEG/MEG Time Series" per la "The Imagers Interest Group Series", Lecture Theatre, MRC Cognition and Brain Sciences Unit, University of Cambridge, 4 giugno 2018
- ii. **Partecipazione come relatore** con un contributo dal titolo "Analysing directed functional connectivity between brain areas from multivariate time series" al simposio "Computational models in neuroscience and medicine". XIV bi-annual Conference of the Italian Society of Applied and Industrial Mathematics (SIMAI), Sapienza University of Rome, 5 luglio 2018.
- iii. **Partecipazione come relatore** con un contributo "Spatiotemporal structure of time lags in the brain as revealed by magnetoencephalography" alla sessione speciale "Brain connectivity and neuronal system identification: theory and applications to brain state decoding". International conference of the IEEE Systems, Man and Cybernetics Society 2019, Bari, 8 ottobre 2019.
- iv. **Partecipazione come relatore** con un contributo dal titolo "Analysing multivariate pattern transformations in neuroimaging data" al workshop on-line dell'Istituto nazionale di alta matematica (INDAM) "NonInvasive Mathematics". 16 aprile 2021
- v. **Partecipazione come relatore** con il contributo dal titolo "Methods for analysing the statistical dependency between pairs of multidimensional neural time series" al simposio "New Mathematical Voices for Biomedicine and Neuroscience". XV bi-annual Conference of the Italian Society of Applied and Industrial Mathematics (SIMAI), University of Parma, 31 agosto 2021.
- vi. **Partecipazione come relatore** con il contributo "Looking through the windows: a study on real-time functional connectivity estimation" al simposio "Connecting to the networks of the human brain by EEG-guided closed-loop TMS". The 5th Basic and Clinical Multimodal Imaging (BaCI) International (virtual) Conference, 16 ottobre 2021.
- vii. **Partecipazione come relatore** al simposio "Emerging Methods for Dynamic Multi-dimensional Brain Functional Connectivity Analysis", The annual meeting of the Organization for the Human Brain Mapping (OHBM), 23 giugno 2022

- viii. **Partecipazione come relatore** al simposio (accettato) "Beyond Neural Connectivity: Exploring Higher Order Interactions in the Brain", XXX congresso annuale AIP sperimentale, 23-25 settembre 2024.

Partecipazione a progetti di ricerca europei

- 2020-2021 **CONNECT-TO-BRAIN**: sviluppo di metodi multivariati per la caratterizzazione delle interazioni cerebrali funzionali (ERC2018-SyG - Grant Agreement number: 810377)
Ruolo: Team member

Attività didattica in corsi universitari

- 2019-2022 **Titolare dell'incarico di insegnamento "Metodi matematici per il neuroimaging: dall'algebra lineare all'analisi complessa"** (1 CFU: 6 ore, XXXV ciclo; 8 ore XXXVI ciclo; 8 ore XXXVII ciclo) per il PhD in Neuroscienze e Imaging, Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara.
- 2023 **Docenza per il corso di "Fisica Matematica"** (12 CFU, SSD MAT/07) nell'ambito del master di I livello per l'insegnamento nella classe di concorso A028, Università Telematica Leonardo Da Vinci.
- 2019-2024 **Culture della materia per la Fisica Applicata** (SSD FIS/07) e **membro delle commissioni d'esame per Fisica e Fisica 2** - CdS in Ingegneria Biomedica (L9) e CdS in Ingegneria delle Costruzioni (L23), Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara.
- 2019-2024 **Culture della materia per la Fisica Applicata** (SSD FIS/07) e **membro delle commissioni d'esame per Fisica Medica** - CdS in Medicina e Chirurgia, Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara.
- 2020-2021 **Collaborazione attività didattica per il corso "EEG/MEG laboratory"** (corso da 1 CFU, 25 ore, SSD FIS/07) a cura del Prof. Filippo Zappasodi nell'ambito del master di II livello in "Neuroimaging: dai metodi alle applicazioni nelle neuroscienze", Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara.

Premi e affiliazioni

- 2022 **Vincitore di una procedura comparativa** (prestazione autonoma occasionale) relativa 1) allo sviluppo teorico di un metodo matematico per analizzare le dipendenze statistiche cross-frequenza tra coppie di serie temporali multivariate in modo invariante rispetto ai cambiamenti nel sistema di riferimento, e 2) all'implementazione del codice e allo studio di fattibilità per l'analisi in real-time. Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara.
- 2022 **Vincitore (primo classificato in Abruzzo) del concorso ordinario STEM** (D.D.G. 252/2022) per la classe di "Matematica e Fisica" (scuola secondaria di secondo grado).
- 2020 **Primo premio per la tesi di dottorato di ricerca in campo biomedico** (titolo: "Computational Methods for investigating Statistical Dependencies between Multivariate Neural Signals") conseguito presso un'università degli studi abruzzese nel 2019 rilasciato dalla "Fondazione abruzzese per le scienze della vita" (ex Fondazione Negri Sud ONLUS).
- 2018 **Affiliazione al Downing College dell'Università di Cambridge** (ottenuta in seguito alla valutazione del CV mandato in fase di application) per il periodo di visiting agreement all'MRC Cognition and Brain Sciences Unit.
- 2015 **Borsa di studio per il "Percorso di Eccellenza"** riservata ai 6 migliori studenti del corso di laurea magistrale in "Matematica per le applicazioni", Dipartimento di Matematica "G. Castelnuovo", Sapienza - Università di Roma.

Partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali

- Collaborazione con il gruppo di ricerca del **Prof.ssa Laura Marzetti (Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara)** per lo sviluppo e l'analisi di nuovi metodi per analizzare le dipendenze statistiche di tipo phase-coupling o amplitude-coupling in coppie di serie temporali univariate/multivariate EEG/MEG (es. [Basti et al. 2022](#), [Basti et al. 2019a](#)).
- Collaborazione con il gruppo di ricerca del **Dr. Guido Nolte (University Medical Center Hamburg-Eppendorf)** per lo sviluppo di metodi per analizzare le dipendenze statistiche a frequenza specifica o cross-frequency in serie temporali multivariate in EEG/MEG (es. [Basti et al. 2024](#), [Basti et al. 2018](#)).
- Collaborazione con il gruppo di ricerca del **Dr. Olaf Hauk, del Prof. Richard Henson (University of Cambridge) e del Prof. Nikolaus Kriegeskorte (Columbia University)** per lo sviluppo di metodi di connettività multi-dimensionale in EEG/MEG/fMRI ([Basti and Nili et al. 2020](#), [Basti et al. 2019b](#)).
- Ulteriori collaborazioni selezionate: con i gruppi di ricerca del **Prof. Ulf Ziemann (Eberhard Karls Universitaet Tuebingen, Germany)** per l'analisi della connettività funzionale della rete cerebrale motoria nella stimolazione magnetica transcranica (TMS) dipendente dallo stato ([Marzetti et al. 2024](#)), del **Prof. Risto J. Ilmoniemi (Aalto University e University of Helsinki)** per la valutazione della modulazione della connettività funzionale in base all'E-field orientation in TMS ([Pieramico et al. 2023](#)), della **Prof.ssa Rosa Visone (Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara)** per l'analisi della dinamica genetica nei pazienti con CLL stabile o progressiva non trattata ([Ramassone and Veronese et al. 2019](#)).

Altre competenze: lingue e linguaggi di programmazione

- Italiano (madrelingua), Inglese (C1)
- MATLAB, Python

Il sottoscritto Alessio Basti autorizza il trattamento dei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Il sottoscritto Alessio Basti, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara che le informazioni riportate nel curriculum vitae corrispondono a verità.

Pescara, 07.07.2024

(luogo e data)

Firma