

## Pubblicazioni:

- "The EBRAINS Hodgkin-Huxley Neuron Builder: An online resource for building data-driven neuron models". Bologna, Smiriglia et al, 2022.
- "The EBRAINS NeuroFeatureExtract: an online resource for the extraction of neural activity features from electrophysiological data". Bologna, Smiriglia et al, 2021.

## Titolo 1:

- Descrizione: Collaborazione professionale presso l'istituto di biofisica, CNR – sede secondaria di Palermo
- Periodo di attività: dal 18/07/2022 al 18/01/2023
- Incarichi ricoperti: "Supporto all'aggiornamento dei workflow HBP/EBRAINS ed allo sviluppo del collegamento con l'infrastruttura di ricerca EBRAINS-Italy".  
Tecnologie principali utilizzate: Django-Python, HTML, CSS, Javascript.
- Riferimenti al codice sorgente dei progetti sviluppati/aggiornati:  
<https://github.com/cnr-ibf-pa/hbp-bsp-hh-neuron-builder>  
[https://github.com/cnr-ibf-pa/olfactory\\_bulb\\_frontend](https://github.com/cnr-ibf-pa/olfactory_bulb_frontend)  
<https://github.com/ebrains-cls-interactive/olfactory-bulb-utils>
- Numero protocollo: 1460 del 20/06/2022

## Titolo 2:

- Descrizione: Collaborazione occasionale presso l'istituto di biofisica, CNR – sede secondaria di Palermo
- Periodo di attività: dal 18/01/2022 al 18/07/2022
- Incarichi ricoperti: "Interfacciamento di tool interattivi di modeling e simulazione sviluppati nell'ambito del progetto HBP, con le infrastrutture informatiche ed il sistema di "Knowledge Graph" della piattaforma di ricerca europea HBP-EBRAINS".  
Tecnologie principali utilizzate: Django-Python, HTML, CSS, Javascript.
- Riferimenti al codice sorgente dei progetti sviluppati/aggiornati:  
<https://github.com/cnr-ibf-pa/hbp-bsp-hh-neuron-builder>  
<https://github.com/HumanBrainProject/hbp-bsp-service-account>
- Numero protocollo: 2601 del 22/12/2021



### Titolo 3:

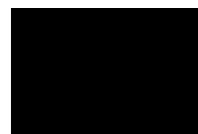
- Descrizione: Collaborazione occasionale presso l'istituto di biofisica, CNR – sede secondaria di Palermo
- Periodo di attività: dal 08/07/2021 al 08/01/2022
- Incarichi ricoperti: “Aggiornamento di tools e workflows per la piattaforma europea HBP-EBRAINS”. Tecnologie principali utilizzate: Django-Python, HTML, CSS, Javascript.
- Riferimenti al codice sorgente dei progetti sviluppati:  
<https://github.com/cnr-ibf-pa/hbp-bsp-hh-neuron-builder>
- Numero protocollo: 1290 del 14/06/2021

### Titolo 4:

- Descrizione: Collaborazione occasionale presso l'istituto di biofisica, CNR – sede secondaria di Palermo
- Periodo di attività: dal 26/11/2020 al 25/05/2021
- Incarichi ricoperti: Implementazione di tools e workflows per la piattaforma europea HBP-EBRAINS. Utilizzo avanzato di tecnologie frontend e backend per lo sviluppo di applicazioni web per le neuroscienze computazionali: Django-Python, HTML, Javascript.
- Riferimenti al codice sorgente dei progetti sviluppati:  
<https://github.com/cnr-ibf-pa/hbp-bsp-hh-neuron-builder>
- Numero protocollo: 0001843 del 14/10/2020

### Titolo 5:

- Descrizione: Collaborazione coordinata e continuativa presso l'istituto di biofisica, CNR – sede secondaria di Palermo
- Periodo di attività: dal 10-04-2019 al 09-07-2020
- Incarichi ricoperti: “Progetto e sviluppo di applicazioni web per la Brain Simulation Platform del progetto HBP”. Mantenimento delle applicazioni web NeuroFeatureExtract con tecnologie avanzate frontend e backend. Progettazione e sviluppo della web application per il monitoraggio delle risorse presenti sui sistemi HPC facenti parte del progetto HBP. Creazione e mantenimento di macchine virtuali, presso le infrastrutture di calcolo ad alte performance del consorzio CINECA, per il deployment di applicazioni web. Tecnologie utilizzate: Python Django, HTML, Javascript, CSS.
- Riferimenti al codice sorgente dei progetti sviluppati:  
<https://github.com/cnr-ibf-pa/hbp-bsp-hh-neuron-builder/tree/master/efelg>
- Numero protocollo: 000531 del 04/03/2019



## Titolo 6:

- Descrizione: Collaborazione coordinata e continuativa presso l'istituto di biofisica, CNR – sede secondaria di Palermo
- Periodo di attività: dal 10/08/2018 al 09/02/2019
- Incarichi ricoperti: Progettazione e sviluppo di applicazioni web per la Brain Simulation Platform del progetto HBP. Sviluppo di un servizio di service account per la sottomissione di processi su sistemi ad alte prestazioni europei, tramite le seguenti tecnologie avanzate: Django Rest Framework - Python, Database SQL, sistemi UNIX e HPC.
- Riferimenti al codice sorgente dei progetti sviluppati:  
<https://github.com/HumanBrainProject/hbp-bsp-service-account>
- Numero protocollo: 0001735 dell'11/07/2018

## Titolo 7:

- Descrizione: Laurea in Informatica presso il dipartimento di Matematica e Informatica con punteggio di 93/110. Titolo tesi: "Reti ad apprendimento profondo per l'identificazione di melanoma cutaneo".
- Competenze: programmazione avanzata nei seguenti linguaggi: C, Java, SQL, MatLab, Flex, Bison.
- Rilasciato da: Università degli studi di Palermo
- Data: 08-03-2018

## Titolo 8:

- Descrizione: Android developer
- Presso: Push - Piazza Sant'Anna, 3, 90133 Palermo
- Periodo di attività: dal 10-2014 al 03-2016

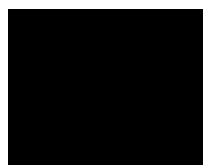
## Titolo 9:

- Descrizione: diploma di maturità scientifica con votazione di 74/100
- Rilasciato da: Liceo Scientifico Lucio Piccolo di Capo d'Orlando
- Data: 07-2010



## Titolo 10:

- Descrizione: Competenze acquisite durante il corso di studi e le esperienze lavorative:
  - Ottima predisposizione all'apprendimento e all'utilizzo di nuove tecnologie.
  - Buona conoscenza dell'architettura e dell'implementazione di reti neurali semplice, profonde e convoluzionali.
  - Conoscenza avanzata del framework python Django per lo sviluppo di applicativi web.
  - Conoscenza avanzata sullo sviluppo di interfacce web tramite HTML, CSS, Javascript.
  - Ottima conoscenza di sviluppo di servizi RestAPI.
  - Buona conoscenza di sviluppo mobile su piattaforma Android.
  - Buona conoscenza dei database relazionali come MySQL, PostgreSQL, SQLite nonché del linguaggio SQL e sulla progettazione delle tabelle che compongono il database.
  - Ottima capacità di installazione e configurazione dei servizi per la gestione dei database in modo sicuro su piattaforma Unix like.
  - Buona conoscenza delle espressioni regolari e dei generatori automatici di parser e analizzatori lessicali Flex e Bison.
  - Conoscenza avanzata della programmazione multithreading e multiprocesso.
  - Conoscenza avanzata dei protocolli di rete e dei servizi client-server.
  - Conoscenza avanzata del sistema operativo Linux e della sua manutenzione, della shell Bash, privilegi utente, servizi di sistema, personalizzazione del kernel e configurazione dello rete tramite iptables e altri firewalls.
  - Ottima conoscenza del sistema operativo Windows con buone conoscenza della shell di sistema (cmd e Powershell) e personalizzazione e mantenimento del sistema.
  - Conoscenza avanzata di sistemi di virtualizzazione utilizzando diversi Hypervisor come KVM e delle gestione/configurazione e mantenimento delle macchine virtuali.
  - Buona conoscenza di algoritmi di compressione.
  - Buona conoscenza di algoritmi di crittografia e dei protocolli di sicurezza.



## Titolo 11:

- Descrizione: Conoscenza dei seguenti linguaggi di programmazione acquisita durante il corso di studi, e delle esperienze lavorative e da autodidatta:
  - C
  - Java
  - Android SDK
  - Python
  - TensorFlow
  - Django
  - DRF (Django Rest Framework)
  - HTML
  - XML
  - CSS
  - Javascript
  - RestAPI
  - MatLab
  - Flex
  - Bison
  - SQL
  - PostgreSQL
  - Bash
  - Reactjs
  - Nodejs
  - Bootstrap

