

# RICERCATORI alla SPINA



da un'idea di Claudio Forte, prodotto da Psiquadro,  
in collaborazione con CentroScienza Onlus

DAL 14 AL 17  
MARZO 2023

# SETTIMANA DEL CERVELLO 2023

## BRAIN AWARENESS WEEK

QUANDO L'ARTE RISVEGLIA IL CERVELLO  
Le Neuroscienze tra **musica** e **danza**



Corrado Campisi

Valentina Cerrato

Debora Collotta

Giulia Concina

Eleonora Dallorto

Maurizio Grassano

Antonia Gurgone

Gabriele Imbalzano

Martina Lorenzati

Eugenio Manassero

Mariarosa Mezzanotte

Giulia Nato

# RICERCATORI alla SPINA

## BRAIN EDITION

## MENU SCIENTIFICO

17 marzo 2023  
Casa del Quartiere  
San Salvario

La Settimana del Cervello è una  
iniziativa della Dana Foundation

Organizzata da



Con il sostegno di



In collaborazione con



Nell'ambito del





## Non aprite quella memoria!

Le nostre memorie influenzano il nostro presente e futuro. Ma quali sono i meccanismi e le regioni del nostro cervello coinvolte nella formazione, conservazione e richiamo di questi ricordi?

Come è possibile intervenire, sperimentalmente e clinicamente per studiarli ed eventualmente manipolarli? Come può il contesto influire sulla nostra percezione sensoriale?

## MRI o la ciambella delle verità oscure?

La risonanza magnetica è uno dei metodi di imaging largamente utilizzati nella malattia di Parkinson grazie alla sua sicurezza e al suo impatto nullo in termini di radiazioni ionizzanti, ma cosa ci dice e in che modo?

## Che senso ha un sensore?

La neurologia sta migliorando la sua precisione diagnostica, specialmente nell'ambito dei disturbi del movimento. Scopriamo come la tecnologia e in particolare i sensori possano potenziare e guidare le nostre valutazioni.

## Non tutte le spine fanno male

Andremo insieme ad origliare le chiacchiere tra neuroni. Ma cosa succede se queste cellule non comunicano nel modo corretto? Esploreremo il mondo dei neuroni, delle loro spine dendritiche e di come la loro corretta formazione sia importante per il funzionamento del nostro cervello

## Una cena...stellata!

Hanno ormai rubato la scena ai neuroni, sono loro, gli ASTROciti, le vere star del cervello. Di nome e di fatto. Così chiamati per la loro tipica (ma non unica!) forma a stella, sono elementi indispensabili per il corretto sviluppo e funzionamento del cervello. Conosciamoli insieme

## Una questione d'identità

Io coltivo cellule e posso convincere le cellule staminali a diventare astrociti. Ma creo "veri" astrociti o una copia falsata? Possiamo convincere davvero una cellula a cambiare identità?

## Braccio di ferro contro l'invecchiamento

In biologia il ferro riveste un ruolo di grande importanza per il mantenimento delle condizioni ottimali di salute. Ma perché, invecchiando, assistiamo ad accumuli di ferro nel cervello? Cercheremo insieme di trovare risposte o porci nuove domande catapultandoci nel meraviglioso mondo degli emisferi cerebrali

## Astrociti all'arrabbiata

Gli astrociti, cellule con funzione di supporto per i neuroni, diventano vere e proprie staminali dopo lesioni cerebrali. Sconsigliato per chi è intollerante alla produzione di nuovi neuroni.

## Basta un poco di zucchero

I cuochi oltre a preparare ricette fanno avvenire vere e proprie reazioni chimiche tra gli ingredienti. Capiremo insieme la caramellizzazione, meglio conosciuta in chimica come "Reazione di Maillard", i cui protagonisti sono proprio gli zuccheri!

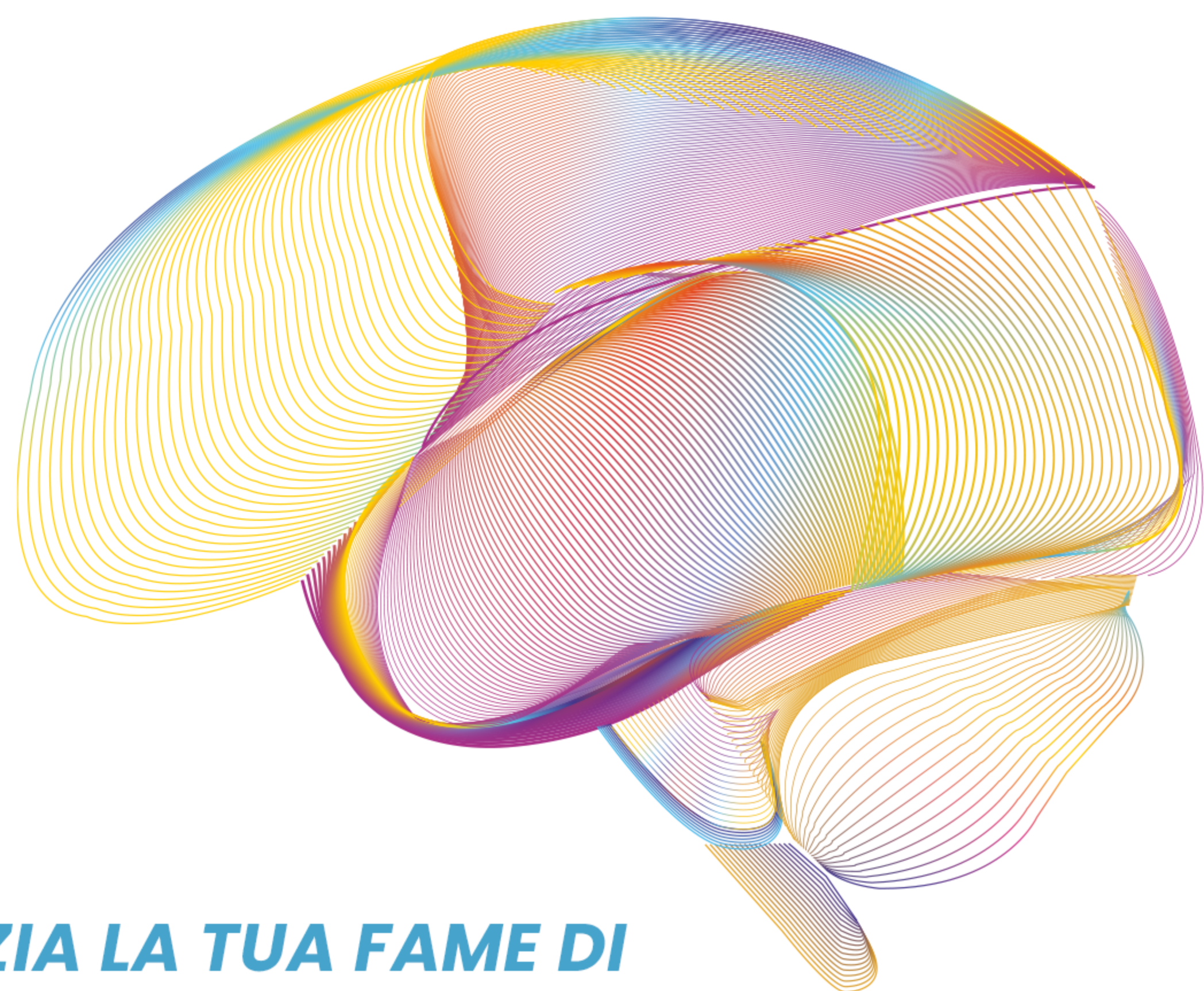
## Il troppo stropia?

### Esercizio fisico e malattia

Troppo sport o, più in generale, l'intenso esercizio fisico possono aumentare il rischio di sviluppare la Sclerosi Laterale Amiotrofica. E se vi fosse una predisposizione genetica comune tra l'atletismo e la malattia? Fino a che questa connessione non sarà chiarita, potete continuare tranquillamente a godervi la vostra regolare (e sana) attività fisica

## Mitocondri difettosi e dove trovarli

Noti come le "centrali elettriche" delle cellule, i mitocondri producono calore, sono attori principali nella produzione di nuovi neuroni, strumenti preziosi per ricostruzioni genealogiche e molto altro. Ma cosa sappiamo davvero dei mitocondri e cosa c'entrano questi organelli con le malattie genetiche rare? Qual è il potere nascosto di queste strutture micrometriche a forma di fagiolo nella disabilità intellettiva?



**SAZIA LA TUA FAME DI  
CONOSCENZA ORDINANDO  
UN ARGOMENTO SCIENTIFICO!**