



Corso Nazionale per allenatori di Terzo Grado



# EBRI e il lavoro di squadra nella ricerca scientifica



Roma, 4 Luglio 2020

Prof. Antonino Cattaneo



**EBRI**

European **B**rain **R**esearch **I**nstitute

Rita Levi-Montalcini (<http://www.ebri.it/en/>)

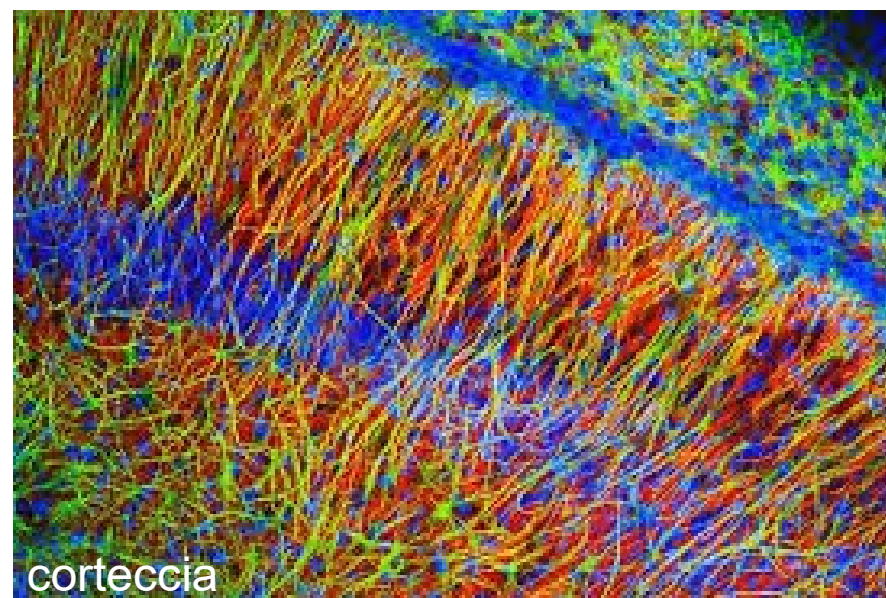


Costituito nel 2002, per volontà del premio Nobel Rita Levi-Montalcini, l'European Brain Research Institute risponde alla necessità di avere in Italia un centro in cui condurre ricerche di natura fondamentale sul cervello con l'obiettivo di individuare nuove strategie terapeutiche per malattie neurodegenerative, come l'Alzheimer, e per altri gravi disturbi del sistema nervoso.

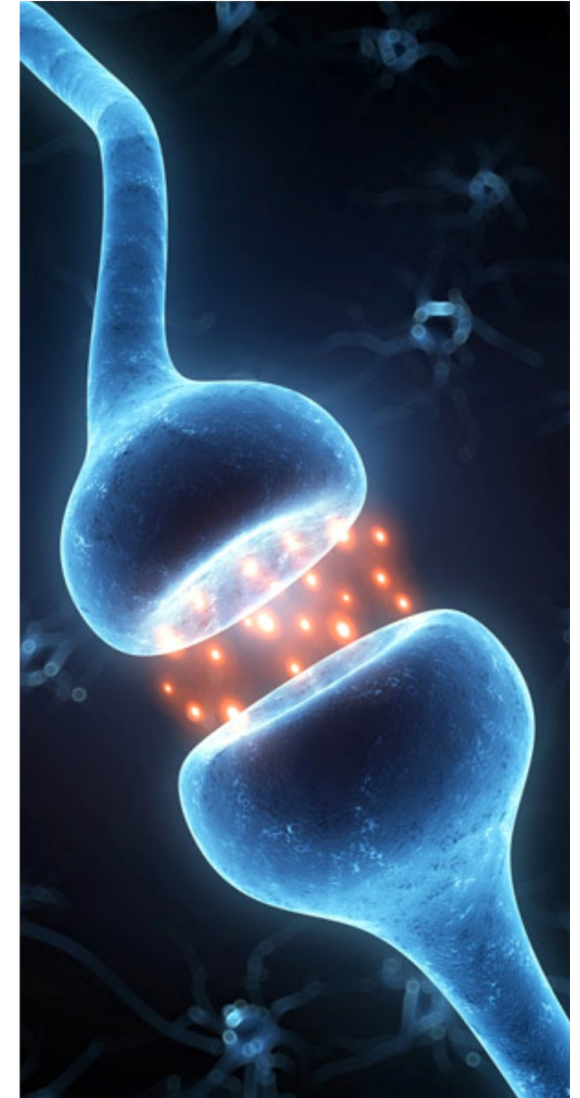
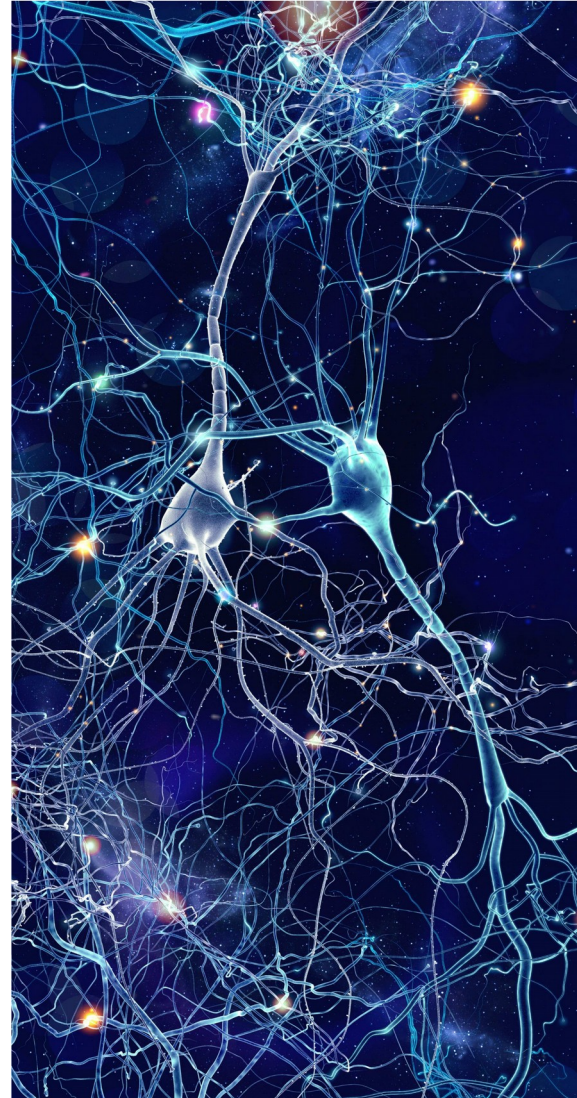
# La complessità del cervello umano

100 miliardi Neuroni ( $10^{11}$ )

$10^6$  miliardi Sinapsi ( $10^{15}$ )



# Dal cervello ai neuroni alle sinapsi



# Sport e cervello 1

- Le neuroscienze del gesto sportivo: cosa c'è dietro un gesto sportivo
- La pianificazione di un'azione, la pianificazione lenta, "a tavolino", ma anche la pianificazione rapida, in millisecondi, decidere se fare questo o quello, l'emozione e la ragione, l'emozione che aiuta e quella che blocca
- Capire, perché è bello capire, ma anche perché capendo si può migliorare
- La neuroscienza dell'allenamento, come cambia il cervello in conseguenza dell'allenamento, la plasticità sinaptica, le tracce della memoria motoria, della memoria emotiva

# Sport e cervello 2

- Cosa fa l'esercizio fisico al cervello
- Sport e salute fisica, ma anche salute mentale
- Sport ed educazione civica, lo sportivo come cittadino consapevole



# Sport e ricerca: un sistema di valori condiviso



## **SARAI UN VERO SPORTIVO SE**

### **COME ATLETA:**

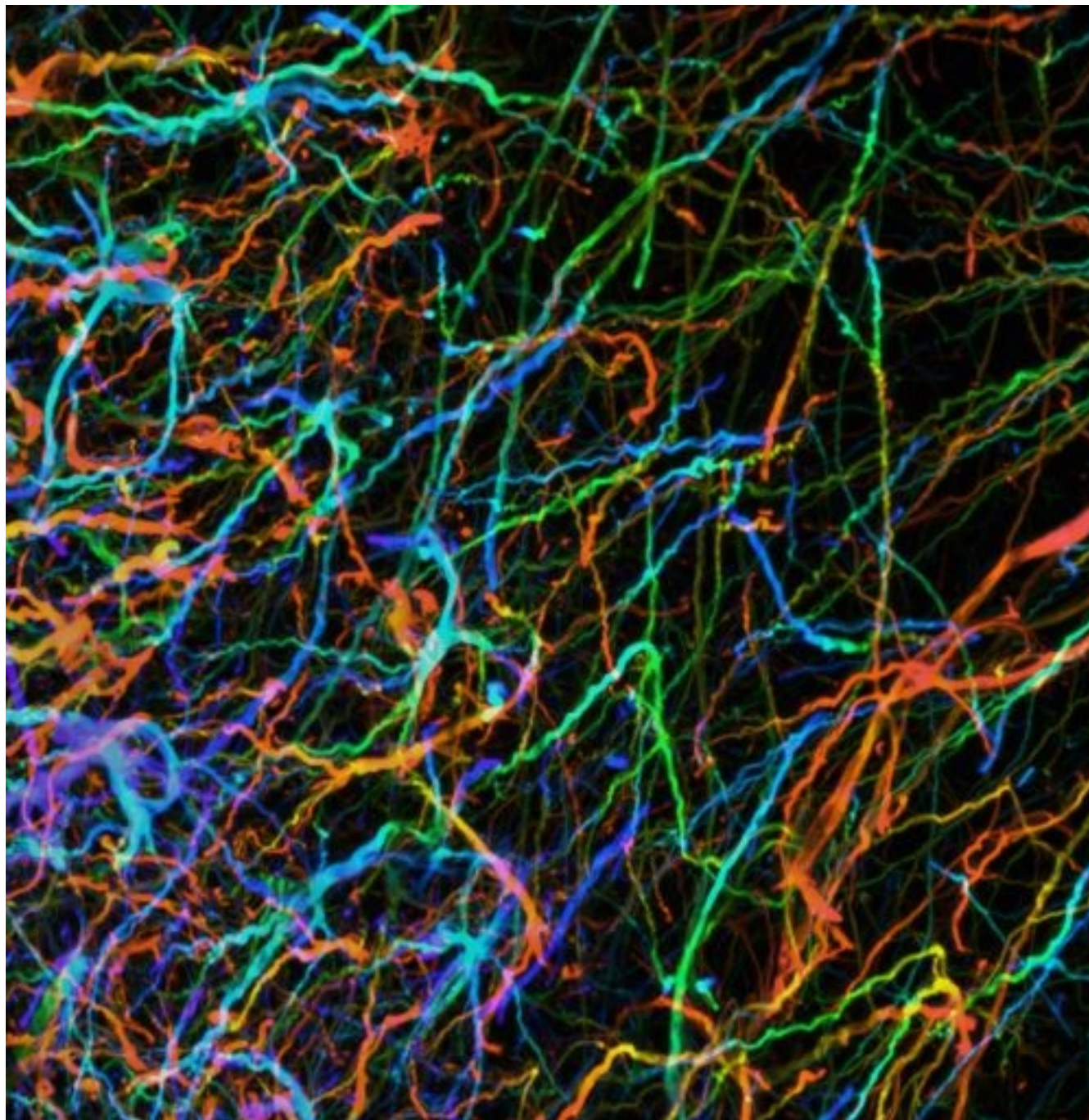
- 1 - pratichi lo sport per passione ;
- 2 - lo pratichi disinteressatamente ;
- 3 - segui i consigli di coloro che hanno esperienza ;
- 4 - accetti senza obiezioni le decisioni della giuria e dell'arbitro ;
- 5 - vinci senza presunzione e perdi senza amarezza ;
- 6 - preferisci perdere piuttosto che vincere con mezzi sleali ;
- 7 - anche fuori dello stadio ed in qualunque azione della tua vita ti comporti con spirito sportivo e con lealtà.

### **COME SPETTATORE:**

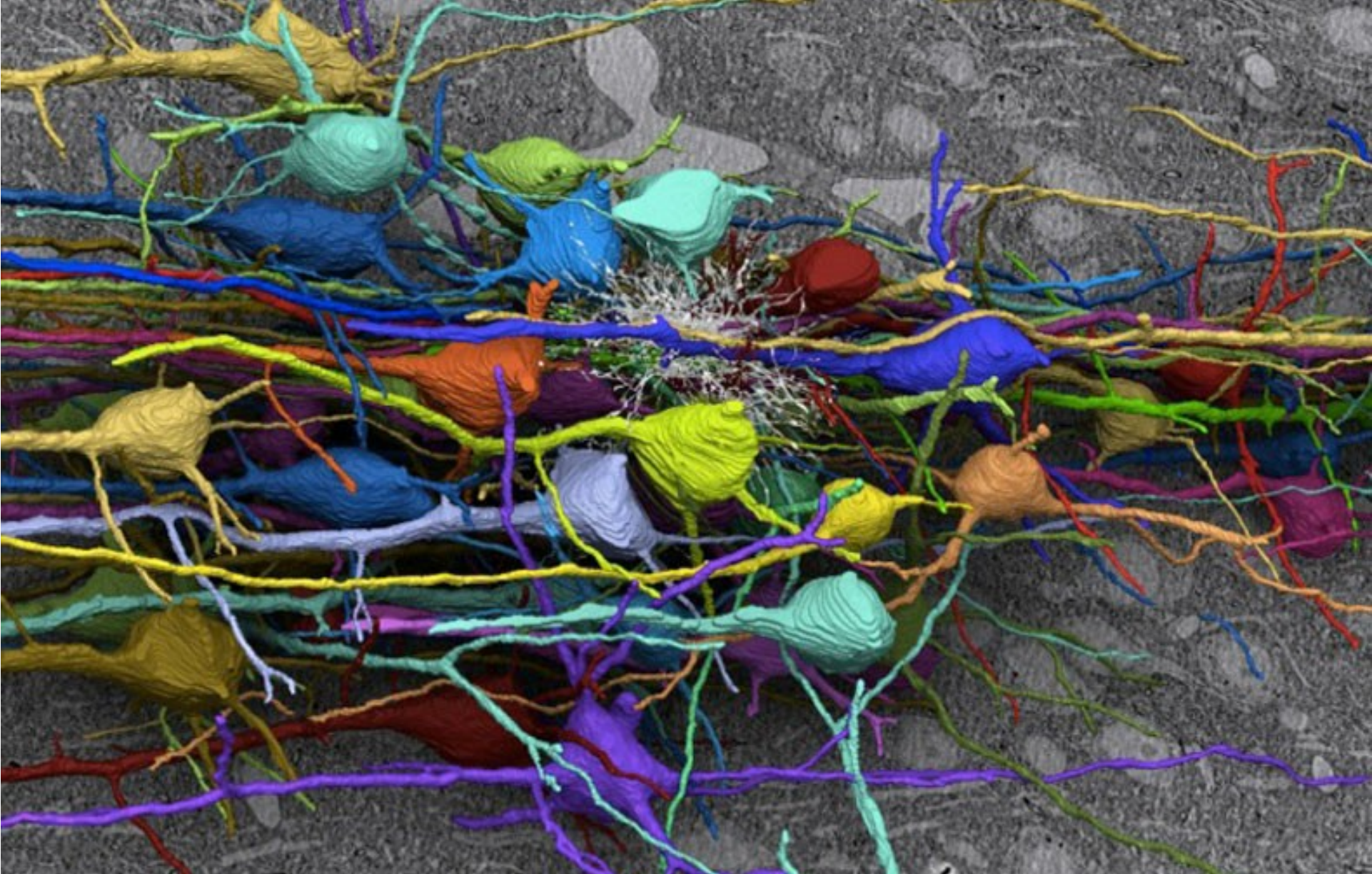
- 1 - applaudi il vincitore, ma incoraggi il perdente ;
- 2 - poni da parte ogni pregiudizio sociale o nazionale ;
- 3 - rispetti la decisione della giuria e dell'arbitro anche se tu non la condividi ;
- 4 - sai trarre utili lezioni dalla vittoria e dalla sconfitta ;
- 5 - ti comporti in maniera dignitosa durante una gara, anche se sta giocando la tua squadra ;
- 6 - agisci sempre ed in ogni occasione, tanto dentro quanto fuori dello stadio, con dignità e sentimento sportivi .

***Dal "Codice del Comitato Internazionale Olimpico",***

Il sogno....







# Da “L’elogio dell’imperfezione” (Rita Levi-Montalcini)

- “...La giungla che mi si presentava davanti in quell momento era piu’ affascinante di una foresta vergine: si trattava del Sistema nervoso con i suoi miliardi di cellule aggregate in popolazioni le une differenti dalle altre e rinserrate nel viluppo apparentemente inestricabile dei circuiti nervosi che si intersecano in tutte le direzioni dell’asse cerebro-spinale. Si aggiungeva, al piacere che pregustavo, quello di attuare il progetto nelle condizioni proibitive create attorno a noi dalle leggi razziali.....”





Analogamente, dal sogno, all'allenamento, con la costanza, la fatica, la fantasia e la consapevolezza del proprio talento e dei propri limiti



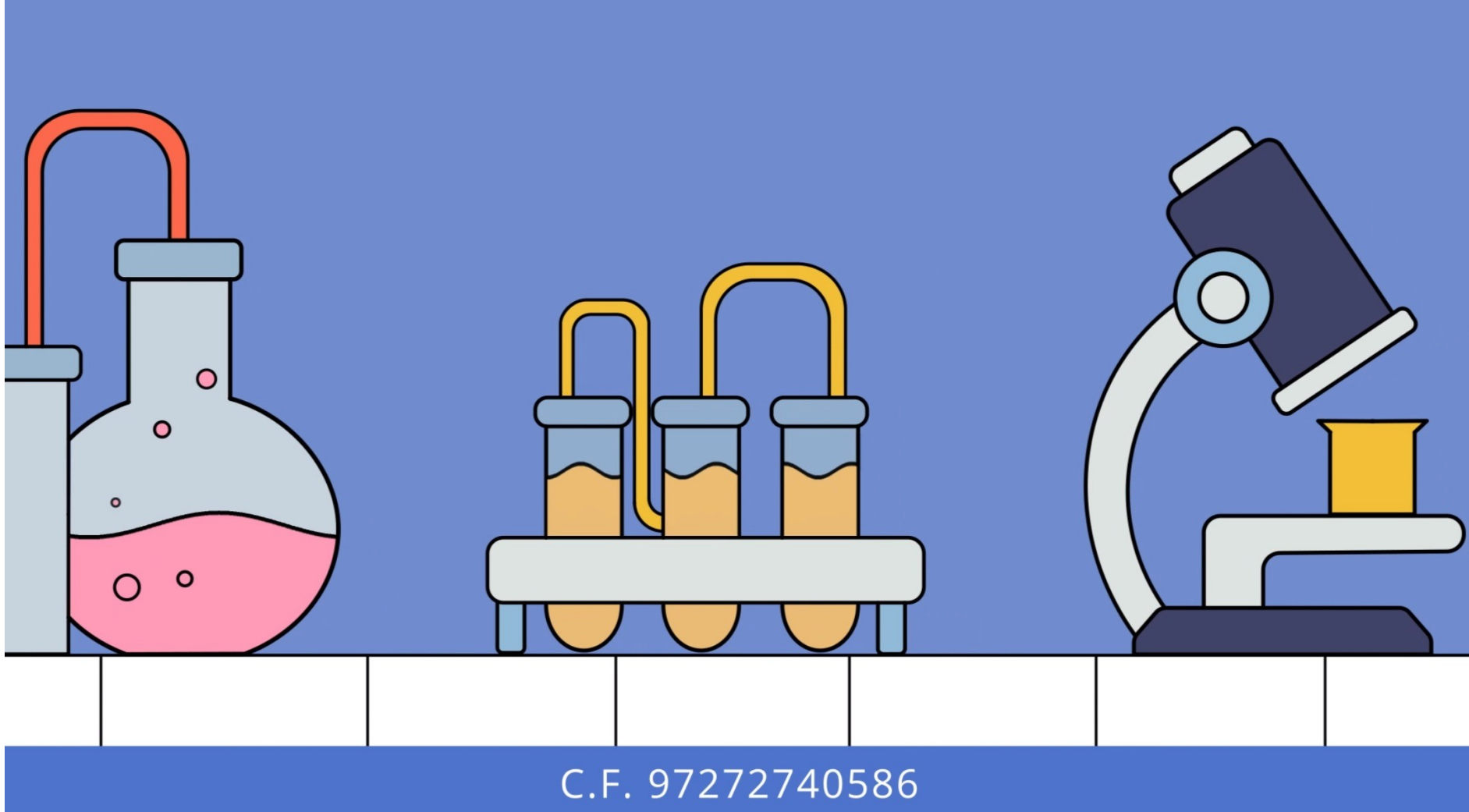
La gioia

La gioia della vittoria  
Del primato personale  
Della scoperta, piccola  
o grande

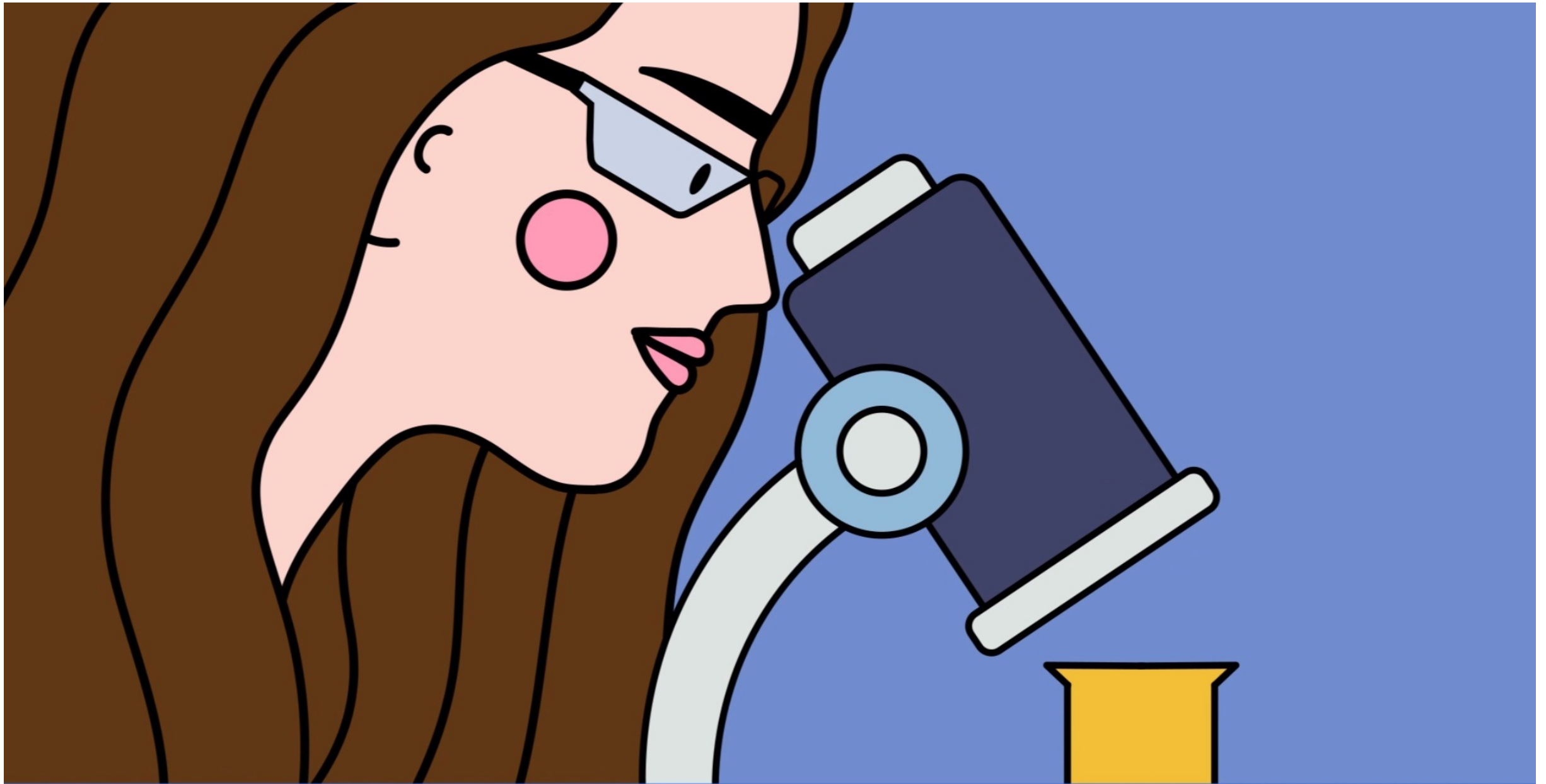


L'impegno, anche nella vittoria





La solitudine, di un laboratorio o di un campo di allenamento invernale



C.F. 97272740586





C.F. 97272740586

La ricerca scientifica fa vincere  
la societa' nel suo insieme

DONA IL 5XMILLE A

**EBRI**

Fondazione

Rita Levi-Montalcini

C.F. 97272740586



- L'esempio di una campionessa della ricerca (Rita Levi-Montalcini): la dedizione, la costanza, la perseveranza, l'intuizione (Francesca Malerba)
- La costruzione della squadra, il percorso di crescita di un ricercatore/ricercatrice (Silvia Marinelli)
- Il metodo scientifico, la "verità" scientifica o le risposte scientifiche? Noi conosciamo risposte alle domande che facciamo (Francesca Malerba)
- Un po' di neuroscienze: e' vero che noi abbiamo i neuroni che abbiamo alla nascita? La caduta di un dogma. Cosa fa l'esercizio fisico al cervello? (Raffaella Scardigli)



E allora mise il cuore dentro alle scarpe  
E corse più veloce del vento