



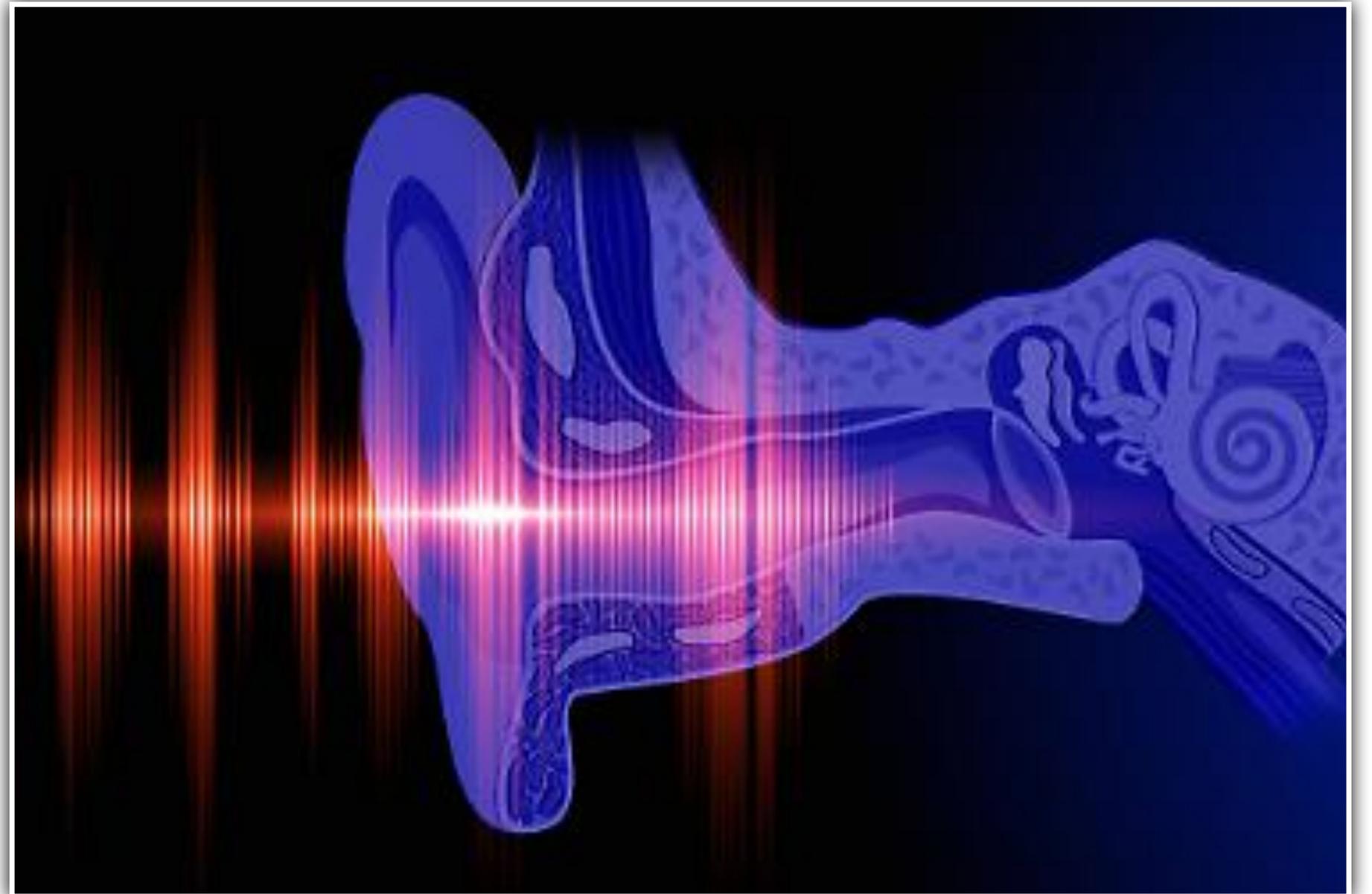
# L'UDITO

Guglielmo De Porti III L 2/11/23

# Cos'è l'udito?

L'udito è uno dei cinque sensi e ci permette di percepire le onde sonore.

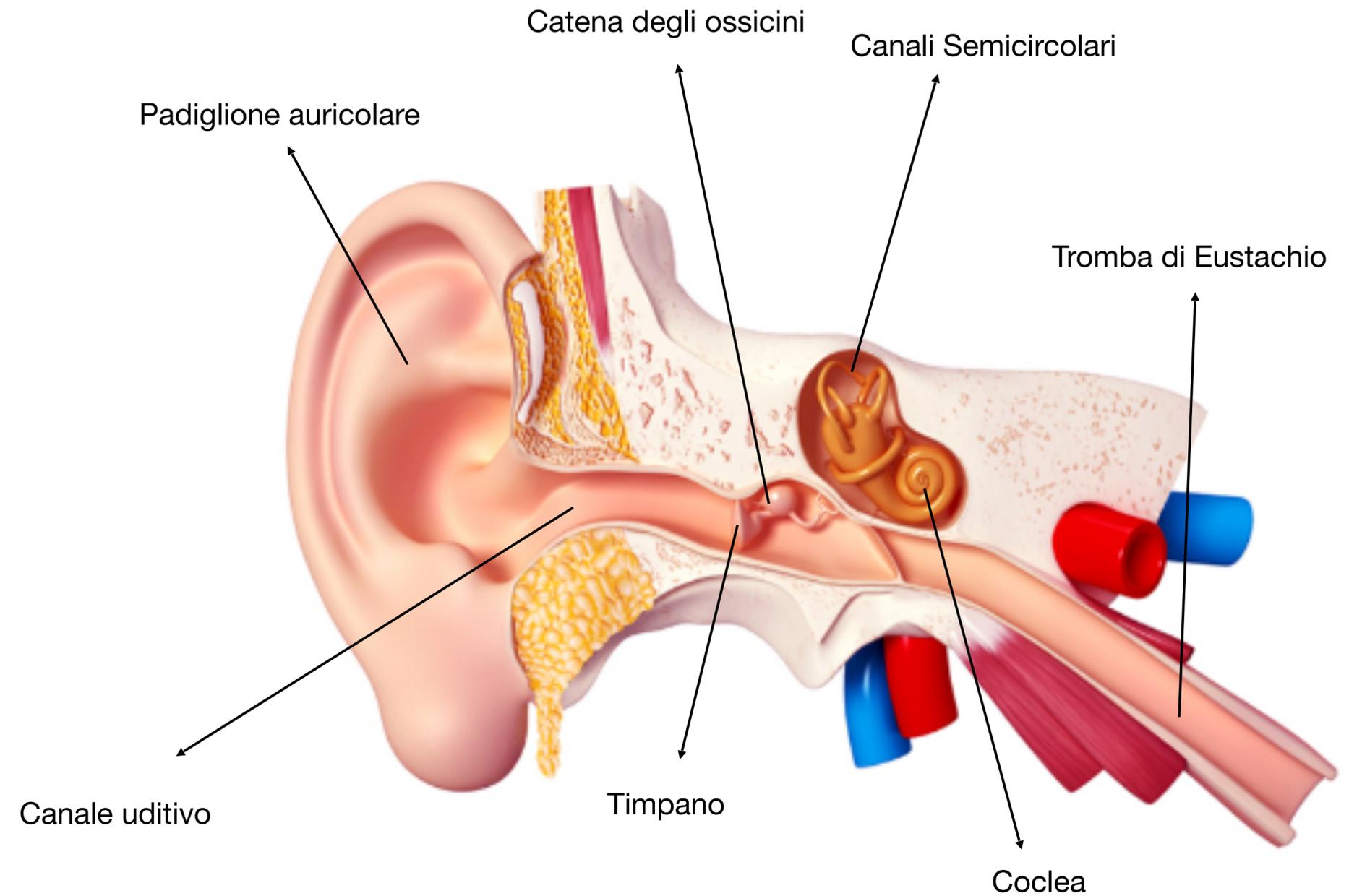
L'organo fondamentale dell'apparato uditivo è l'orecchio.



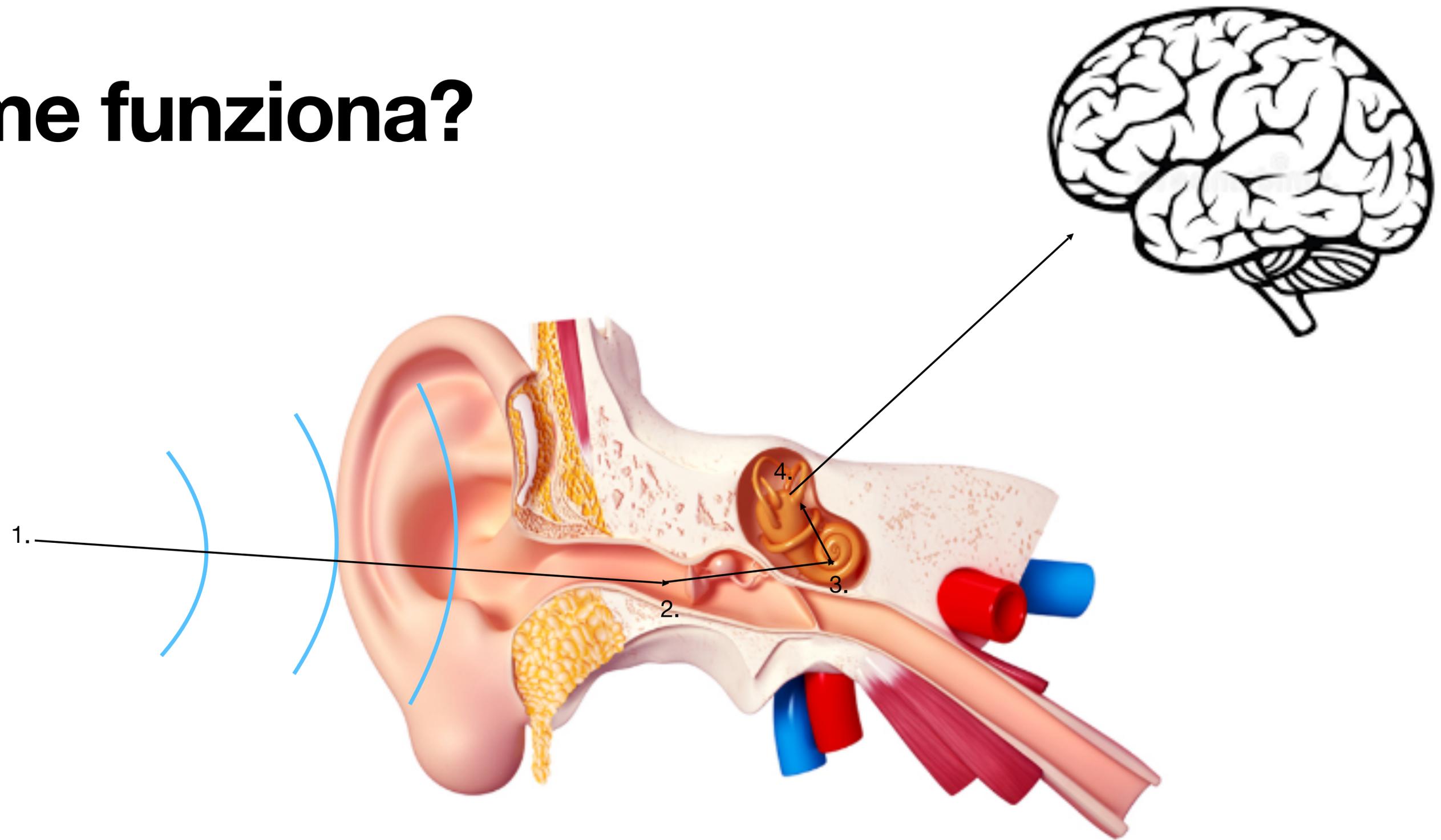
# La struttura dell'orecchio

L'orecchio è suddiviso in tre parti:

- L'orecchio esterno
- L'orecchio medio
- L'orecchio interno

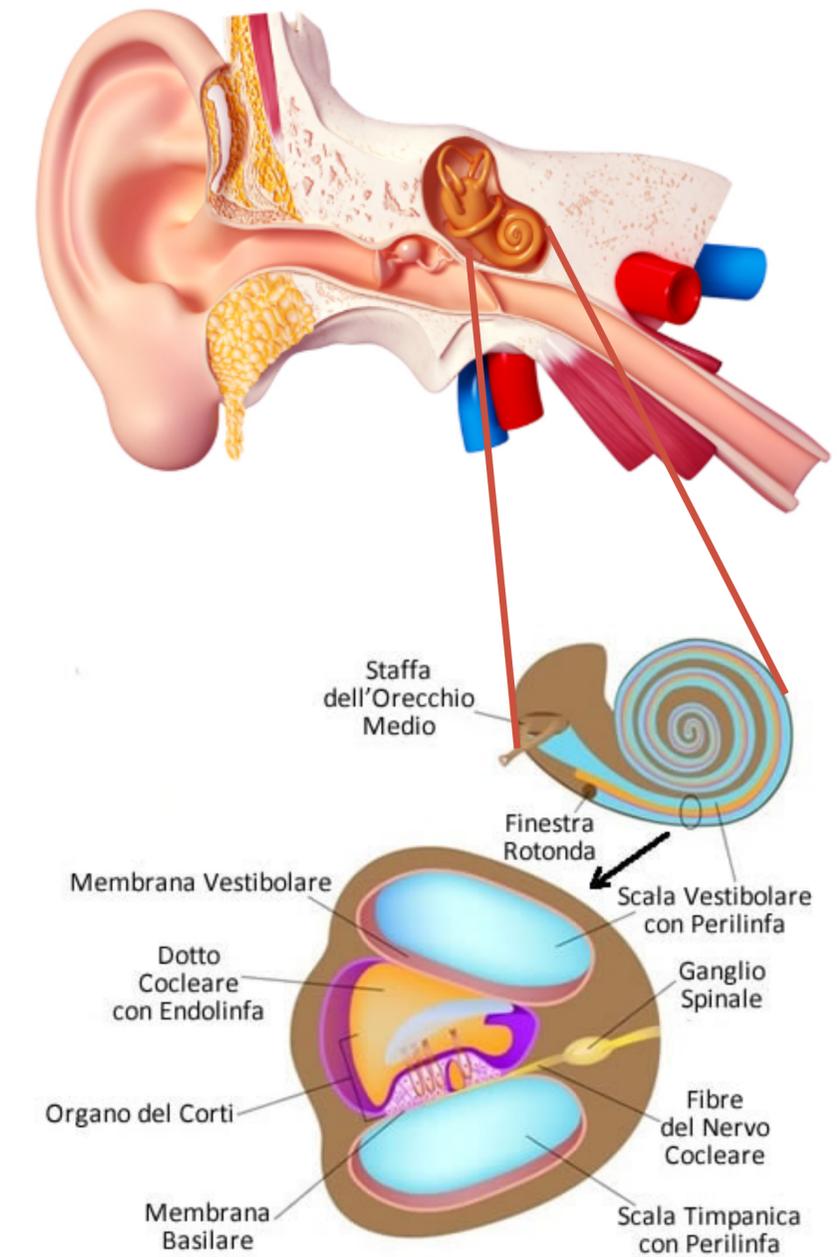
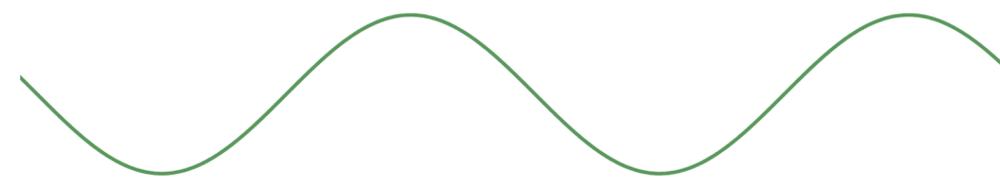
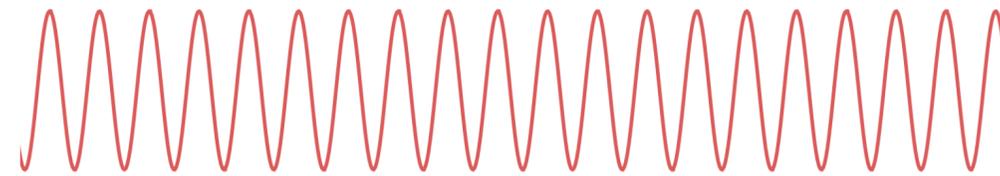
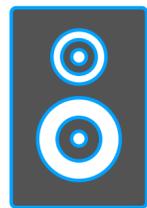
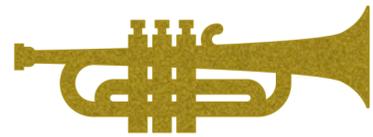


# Come funziona?

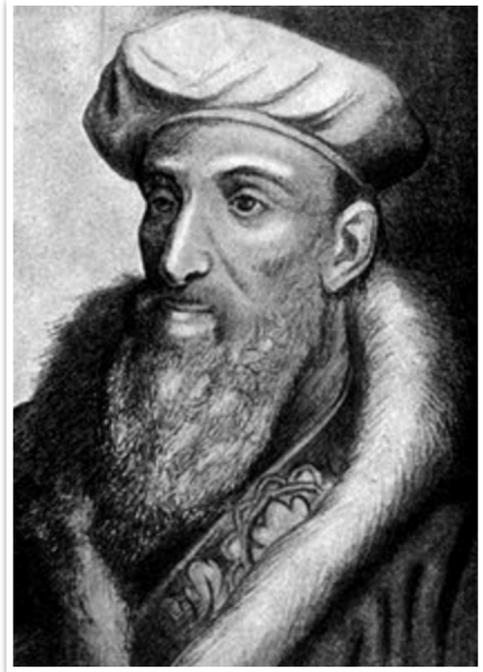


# Come fa l'orecchio a distinguere i vari suoni?

## L'organo del Corti

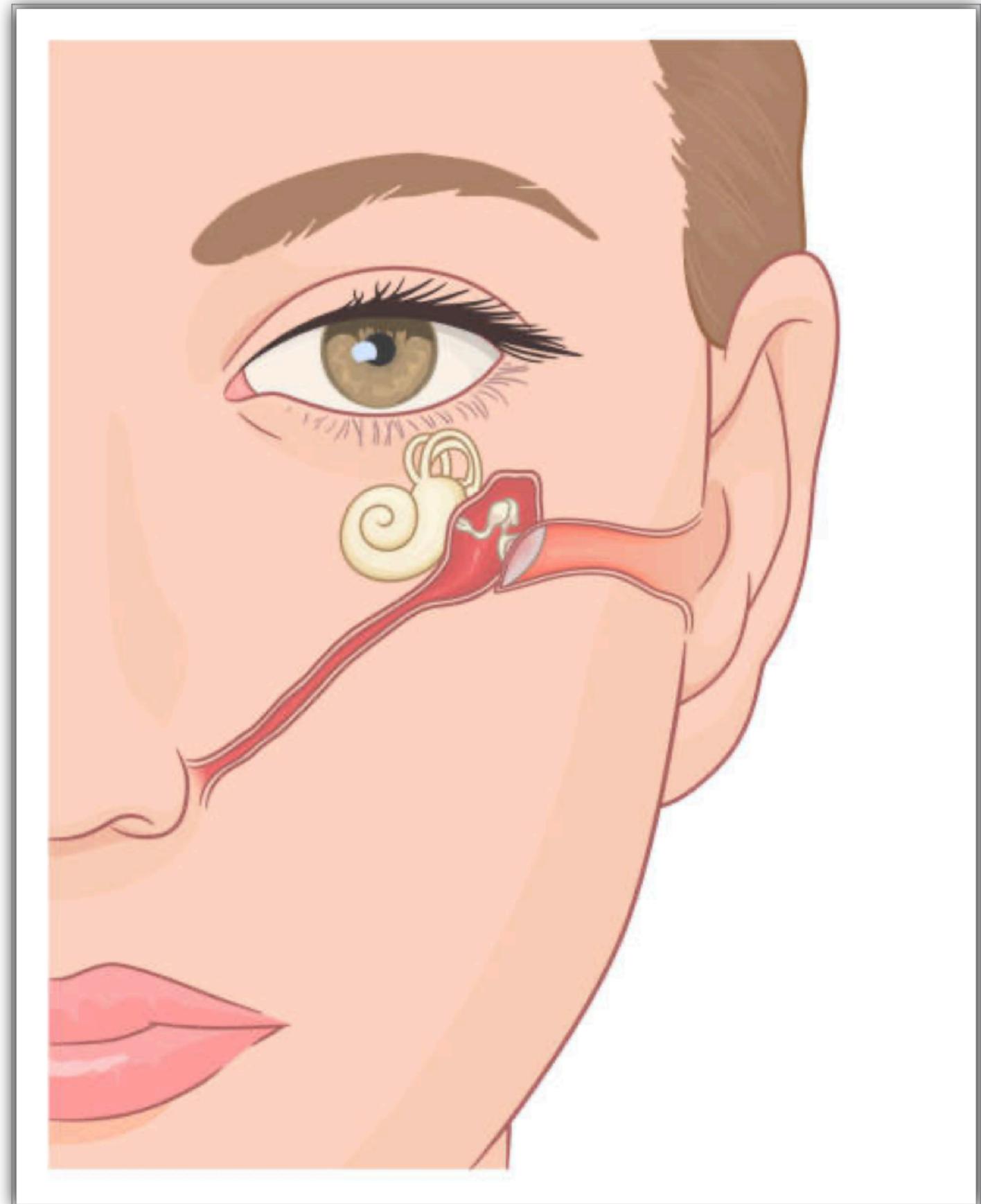


# La tromba di Eustachio



Bartolomeo Eustachi  
(1500-1574)

- Impedisce agli agenti patogeni di entrare nella faringe;
- impedisce ai rumori provenienti dall'interno di creare vibrazioni nel timpano;
- mantiene l'equilibrio tra pressioni interna ed esterna.



# Stare in equilibrio

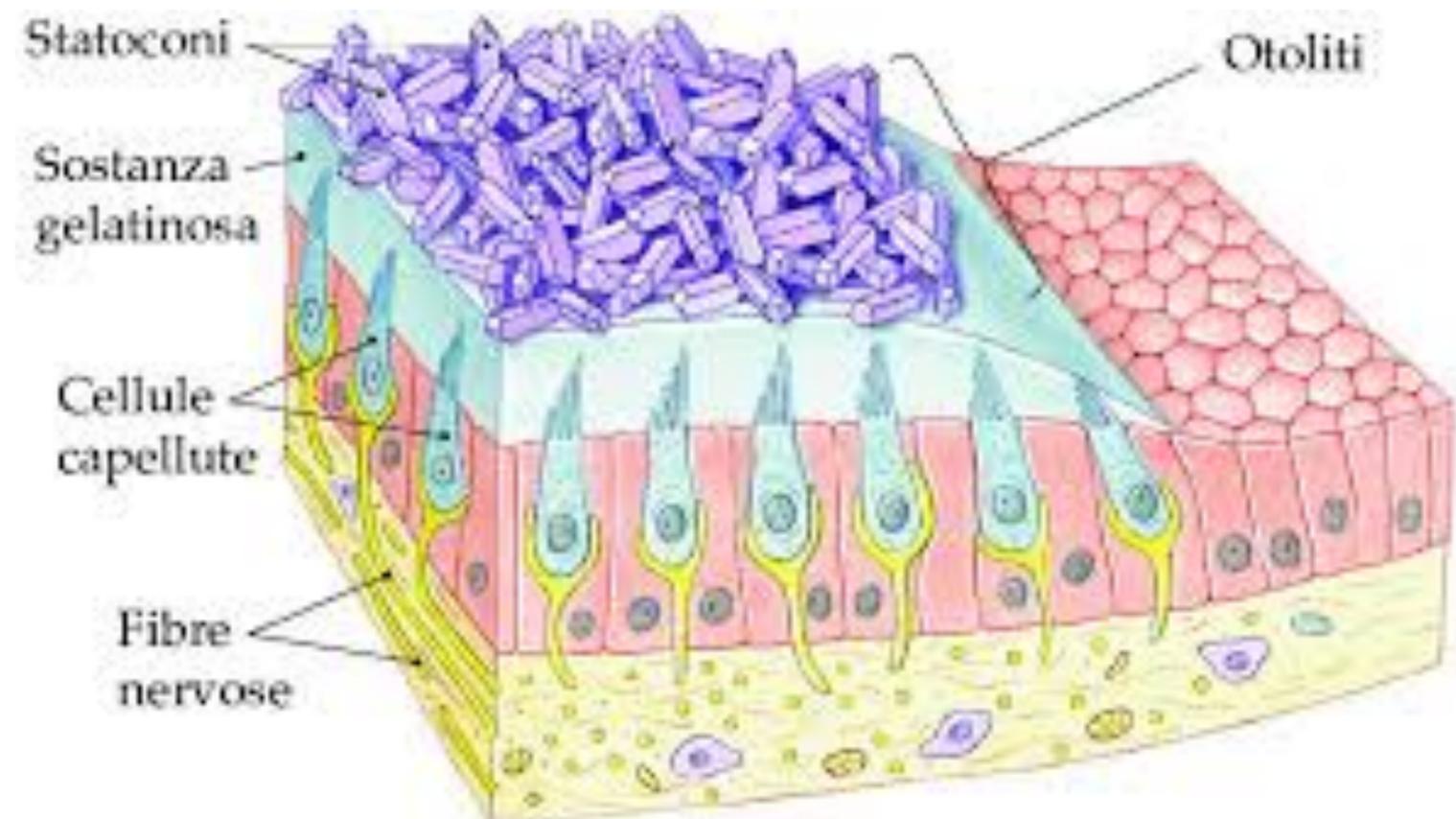
Il senso dell'equilibrio controlla e mantiene la posizione del nostro corpo nello spazio.



Otoliti di merluzzo

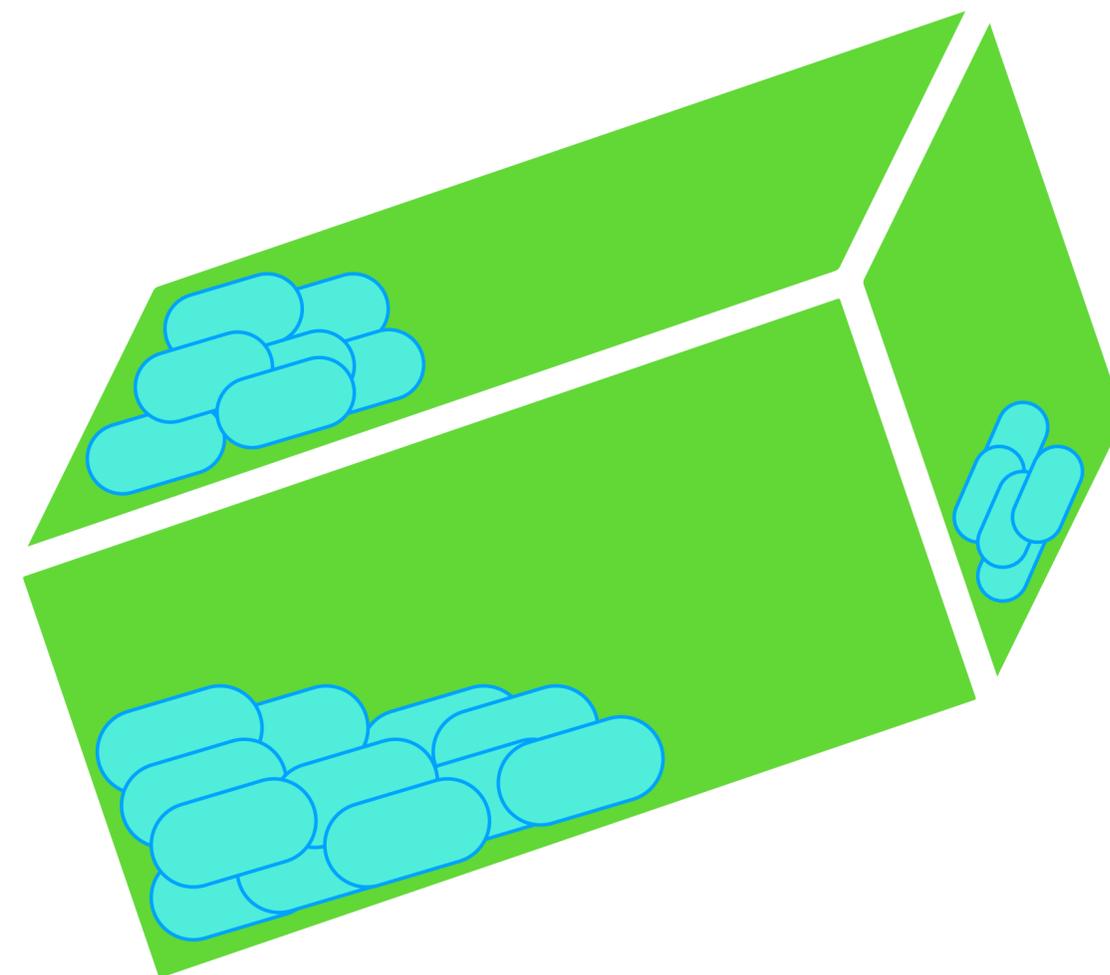
Come fa l'orecchio a «capire» in che posizione si trova la testa?

Gli otoliti e le cellule sensoriali



# Tre cover nell'orecchio

Le cover per telefono con acqua e brillantini dentro sono perfette per illustrare il funzionamento dei canali semicircolari e degli otoliti.



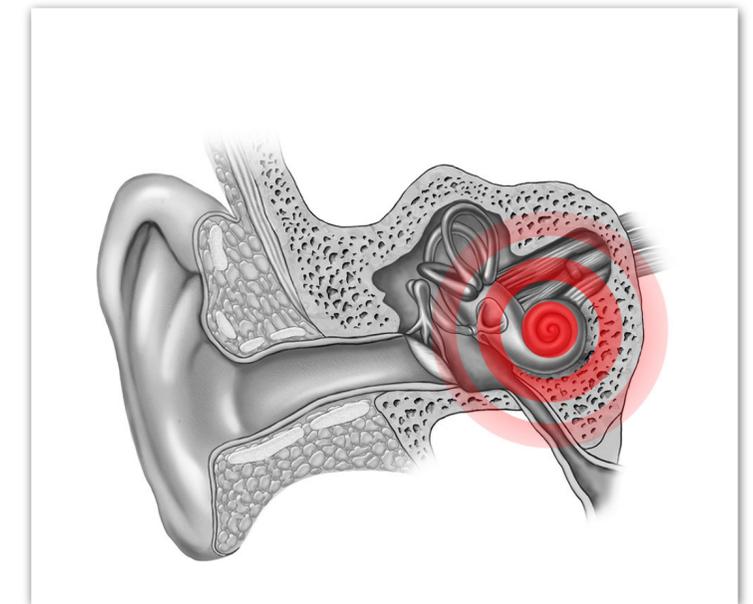
# Le patologie

Alcune tra le patologie che colpiscono l'orecchio:

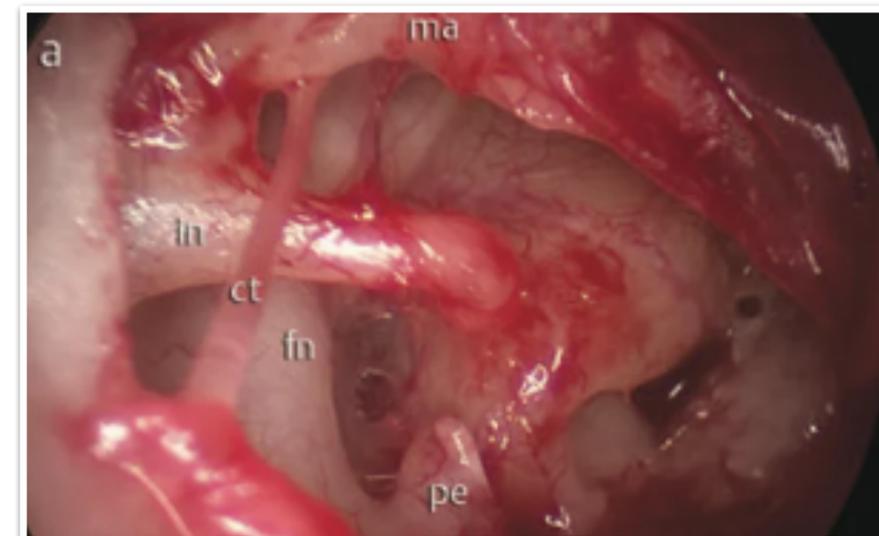
- Ipoacusia (sordità)
- Acufene
- Otite
- Otosclerosi
- Labirintite e disturbi dell'equilibrio



Otite



Ipoacusia



Otosclerosi

# Non tutti sanno che...

La presenza di due orecchie fa in modo che il cervello possa intuire la precisa fonte del suono o, perlomeno, la direzione da cui proviene.

Quando abbiamo il raffreddore le trombe di Eustachio possono tappare a causa del muco, creando squilibri di pressione. Così abbiamo la sensazione di non sentire bene o di avere le orecchie “tappate”.

L'orecchio umano non può percepire tutti i suoni esistenti: solo quelli compresi tra i 20 e i 20.000 Hz. Questo intervallo costituisce il nostro campo uditivo.

