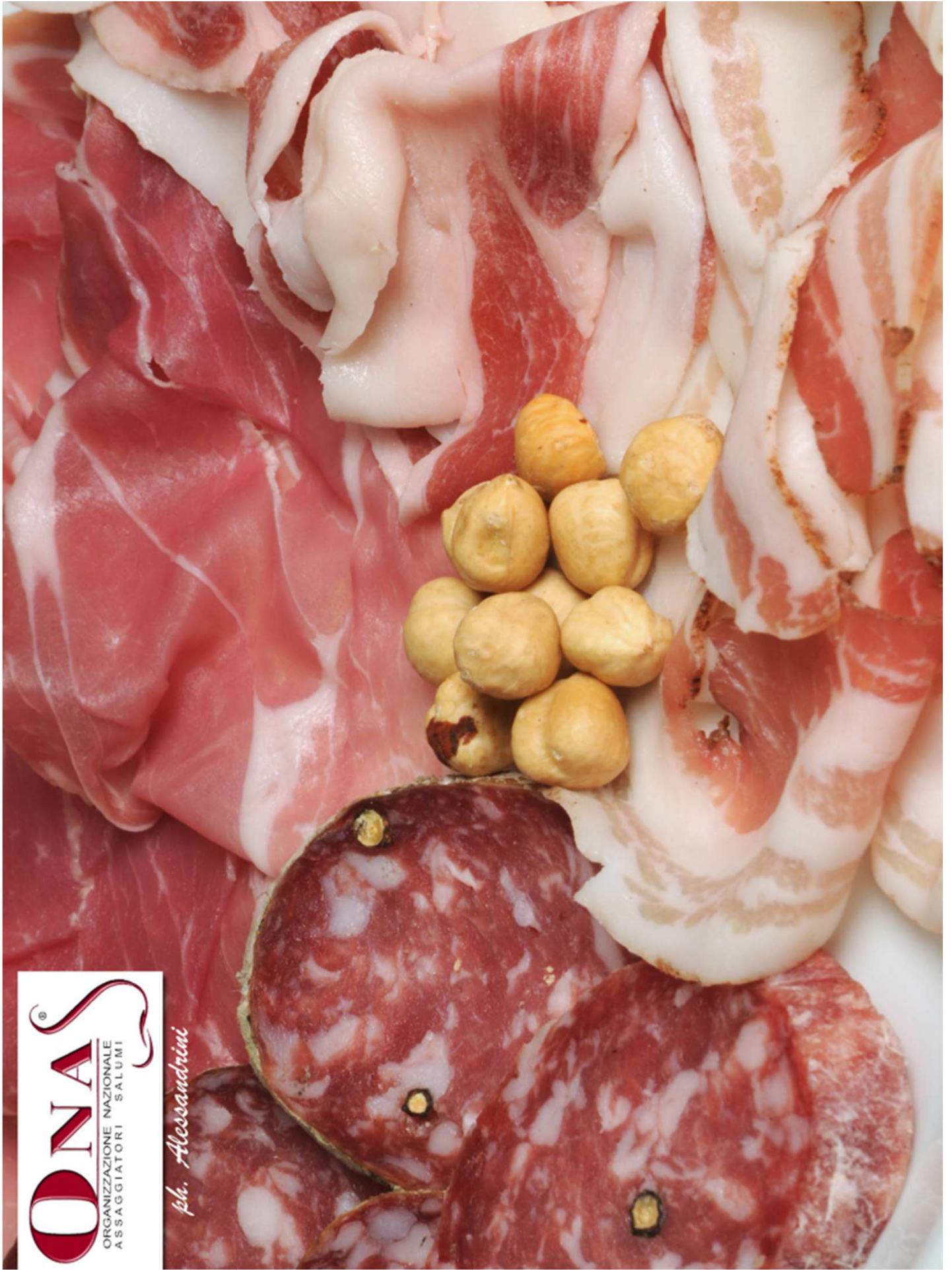


# L'importanza dell'analisi sensoriale nella valorizzazione dei salumi

- Università di Rende (CS)
- Dott. Piovano Bianca





**ONAS**<sup>®</sup>  
ORGANIZZAZIONE NAZIONALE  
ASSAGGIATORI SALUMI

*ph. Alessandrini*



*....sapore e sapere*

*Il sapore*

*“Non c’è uomo che non sappia bere o mangiare,  
ma sono pochi in grado di capire che cosa abbia  
sapore”*

*Confucio (479 a.c.)*

Sapore: sentire sapore

Sapere di sentire sapore: gustare

*Il sapere*

*“...Quando io so, dico che so, quando io non so, dico che non so,  
ecco ciò che si chiama sapere...”*

*Confucio (479 a.c)*

*Assaggiare per conoscere*

*Conoscere per sapere*

*Sapere per ricordare*

# *Analisi sensoriale*

E' una disciplina scientifica usata per evocare, misurare, analizzare e interpretare reazioni a quelle caratteristiche dell'alimento o del materiale che sono percepite con tutti i 5 sensi: vista, odore, gusto, tatto e udito.

# I 5 sensi per scoprire i salumi





# *Obiettivo Analisi Sensoriale*

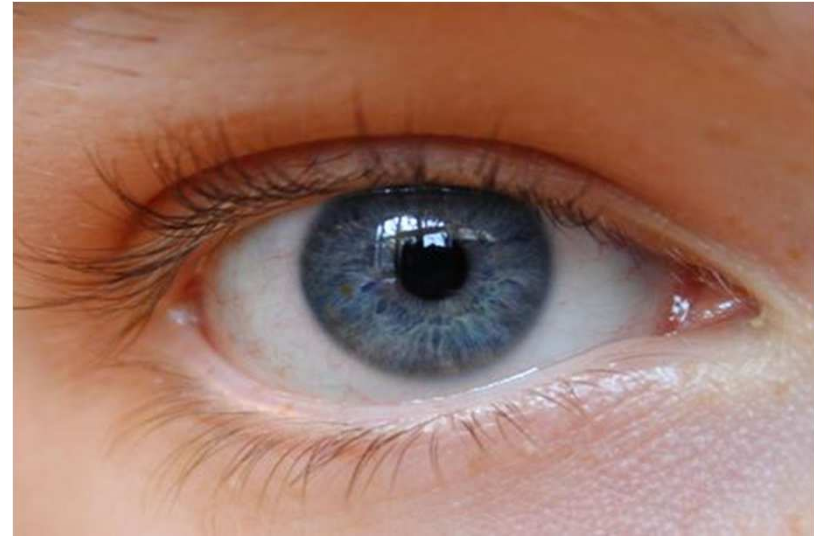
Fare dei test validi, affidabili e ripetibili che forniscano dei dati sui quali possano essere prese delle decisioni. L'analisi sensoriale è un importante supporto per tutte le varie fasi di produzione di un alimento.

## *Attributi o descrittori sensoriali*

Sono i parametri o caratteristiche base che devono essere valutati per poter attribuire una valutazione ad un determinato prodotto. Questi parametri sono:

- *Aspetto*
- *Odore*
- *Sapore*
- *Consistenza*

# *Analisi Visiva*



Per una corretta valutazione:

- luce naturale moderatamente intensa
- corretta incidenza dei raggi luminosi sulla superficie in analisi
- non usare lenti colorate
- osservare la fetta nelle varie angolature dei raggi incidenti

# Esame visivo del lardo della vena



# Esame visivo della pancetta



# Esame visivo del prosciutto crudo



# Esame visivo del salame crudo



## *Analisi visiva*

Occorre valutare:

- Colore del magro
- Colore del grasso
- Distribuzione del grasso
- Presenza di difetti





**ONAS**  
ORGANIZZAZIONE NAZIONALE  
ASSAGGIATORI SALUMI

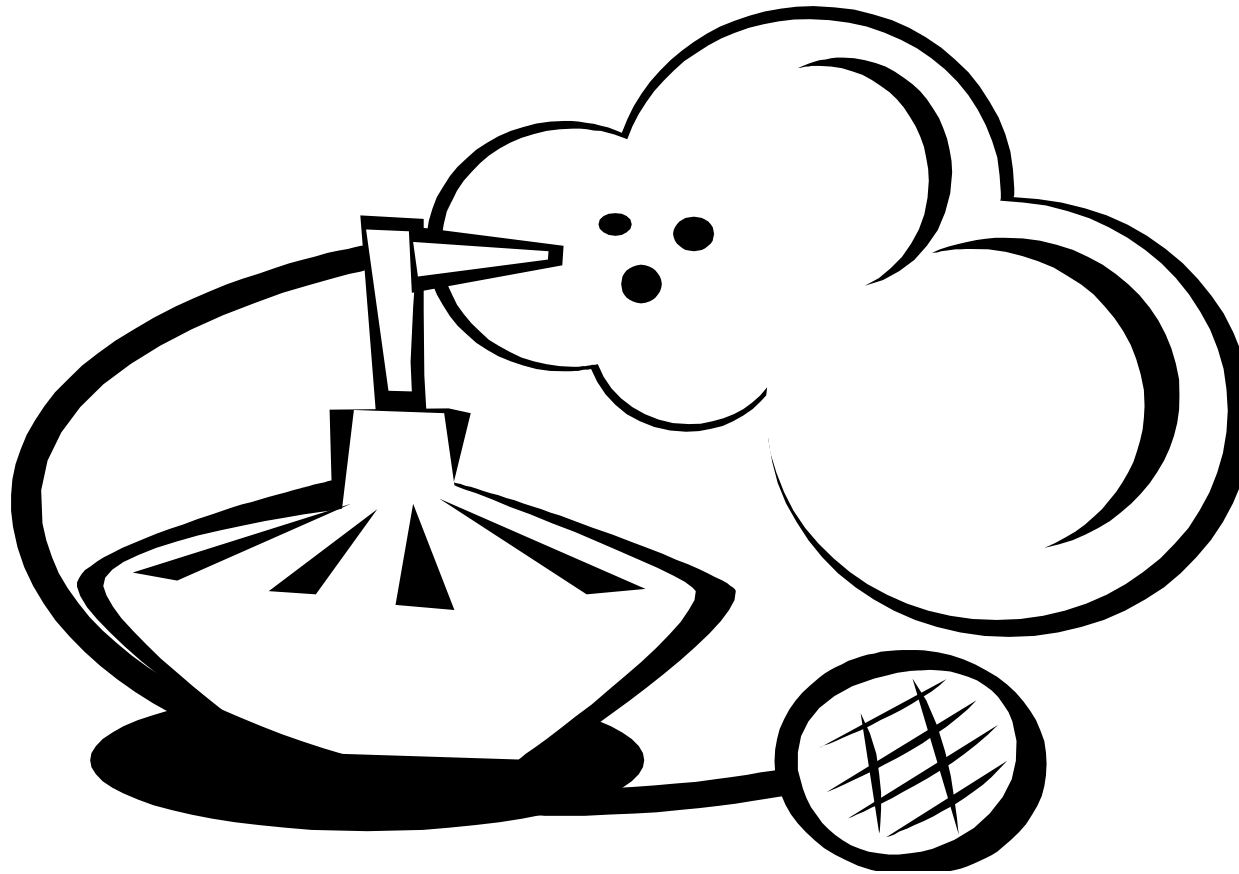
*ph. Alessandrini*







# Esame olfattivo: i profumi



Annusare...



# Concentrarsi sugli odori



# *Analisi olfattiva*

Per una corretta valutazione:

- allenare il naso
- non usare profumi, cosmetici
- non si deve fumare
- non va fatta in ambienti ricchi di odori





Ph. Mofica Sestini

**ONAS**  
ORGANIZZAZIONE NAZIONALE  
ASSAGGIATORI SALUMI

# I profumi del prosciutto crudo



# I profumi del salame crudo



**ONAS**  
ORGANIZZAZIONE NAZIONALE  
ASSAGGIATORI SALUMI

*ph. Alessandrini*

# I profumi del lardo della vena



# *Analisi olfattiva*

Occorre valutare:

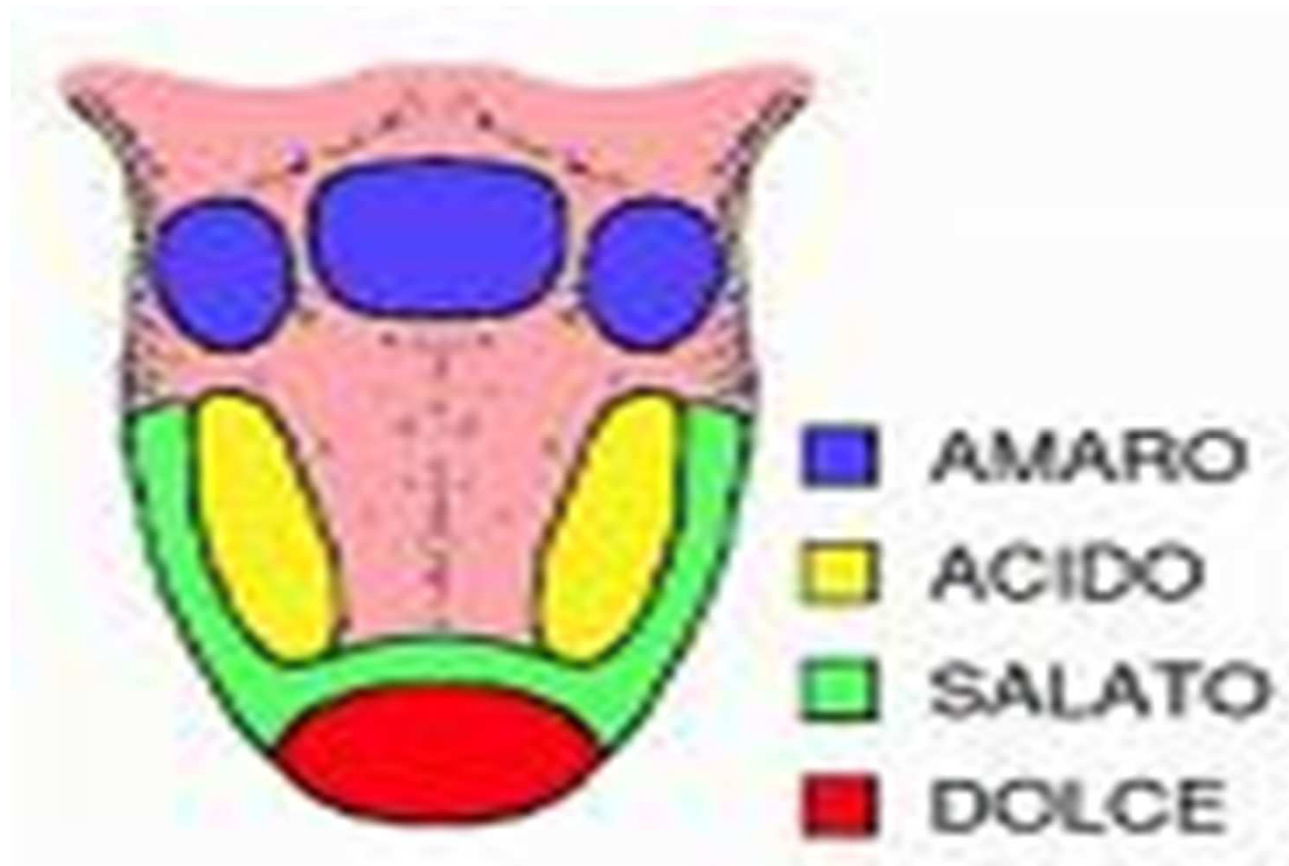
- odore di carne fresca
- odore di stagionato
- odore di speziato
- odore del grasso (burroso)
- eventuali odori indesiderati
- intensità e persistenza delle sensazioni olfattive

# *Analisi gustativa*

Per una corretta valutazione:

- saper distinguere i 5 sapori: dolce, salato, acido, amaro e umami
- saper valutare l'intensità e la persistenza dei sapori

# La lingua e i 4 sapori fondamentali teoria ora superata



# I sapori del lardo



**ONAS**  
ORGANIZZAZIONE NAZIONALE  
ASSAGGIATORI SALUMI

*ph. Alessandrini*



# I sapori della pancetta



# I sapori del prosciutto crudo



# I sapori del salame crudo



## *Analisi gusto - olfattiva*

- Occorre valutare gli **aromi** percepiti per via retronasale espirando con il naso l'aria durante la masticazione.
- Gli aromi spesso si sovrappongono agli odori sia per **intensità** che per **persistenza**.
- Valutare l'**equilibrio gusto-olfattivo**

# *Flavour*

Le sensazioni provate mangiando (gustative, trigeminali, olfattive, uditive) coinvolgono inizialmente un'area specifica del cervello, successivamente vengono convogliate alla **corteccia frontale**, sede del pensiero cosciente dove si fondono in una elaborazione mentale unica: **IL FLAVOUR!**

# Analisi della struttura

- osservare il prodotto
- toccare il prodotto: esame tattile con la mano
- masticare il prodotto: esame tattile in bocca

In sostanza l'*Analisi Sensoriale* non è altro che l'esame delle proprietà organolettiche di un prodotto fatto tramite gli organi di senso.

# *Analisi sensoriale o Assaggio*



Condizioni  
standardizzate



Condizioni non  
standardizzate



# L'Assaggio

- può essere eseguito con modalità e livelli di professionalità diversi
- sono sufficienti delle **conoscenze base** sulle caratteristiche del prodotto e della filiera
- queste conoscenze appartengono al repertorio di conoscenze possedute ed erroneamente non vengono collegate alle sensazioni provate durante l'assaggio



# *L'Analisi sensoriale*

- avviene esclusivamente seguendo determinati protocolli, **Norme UNI** ed è eseguita con **modalità standardizzate** per ridurre la casualità



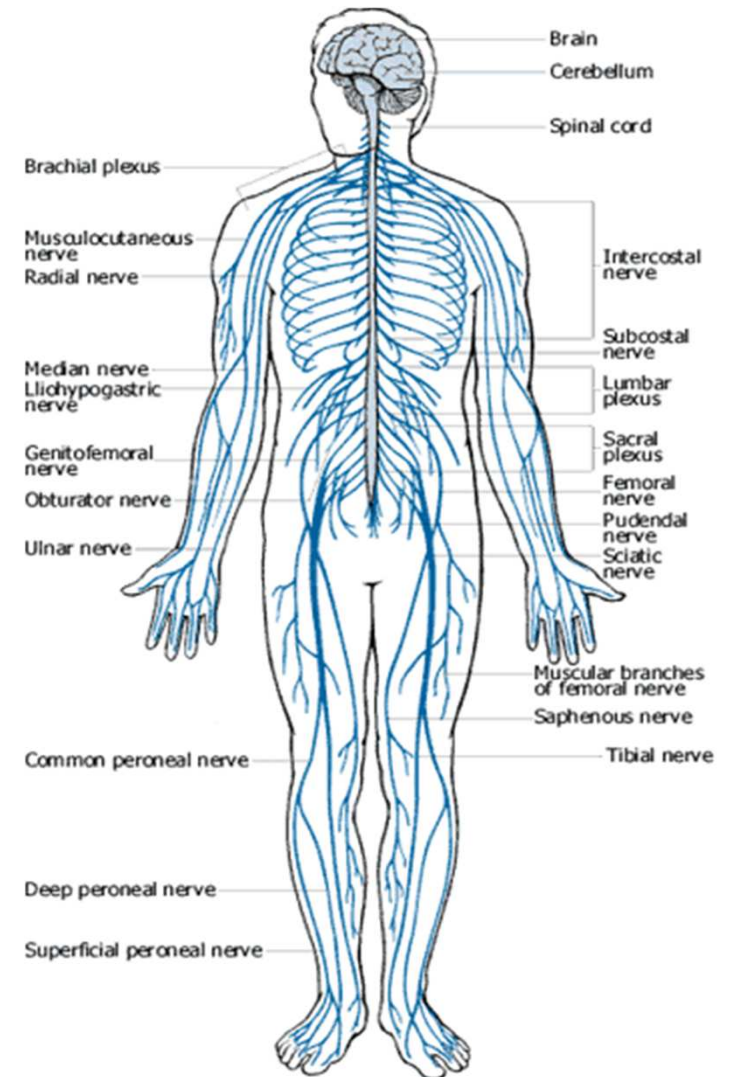
- viene prestata molta attenzione nella **scelta dei giudici** e del loro **addestramento** e nella **preparazione dei campioni**
- vengono applicate **severe tecniche statistiche** per eliminare o ridurre le incertezze, le devianze e l'inaffidabilità dei risultati ottenuti

# *Scopo dell'Analisi Sensoriale*

- creare il profilo sensoriale dei prodotti
- valutare l'influenza degli ingredienti e di altre variabili
- verificare la conformità del prodotto
- fare il confronto tra prodotto standard e innovativo
- comparare le caratteristiche del prodotto con quelli simili della concorrenza

# Organi di senso

Il corpo prova sensazioni tramite il **sistema nervoso**; esso è formato da **11 miliardi di NEURONI** che sono le cellule nervose.

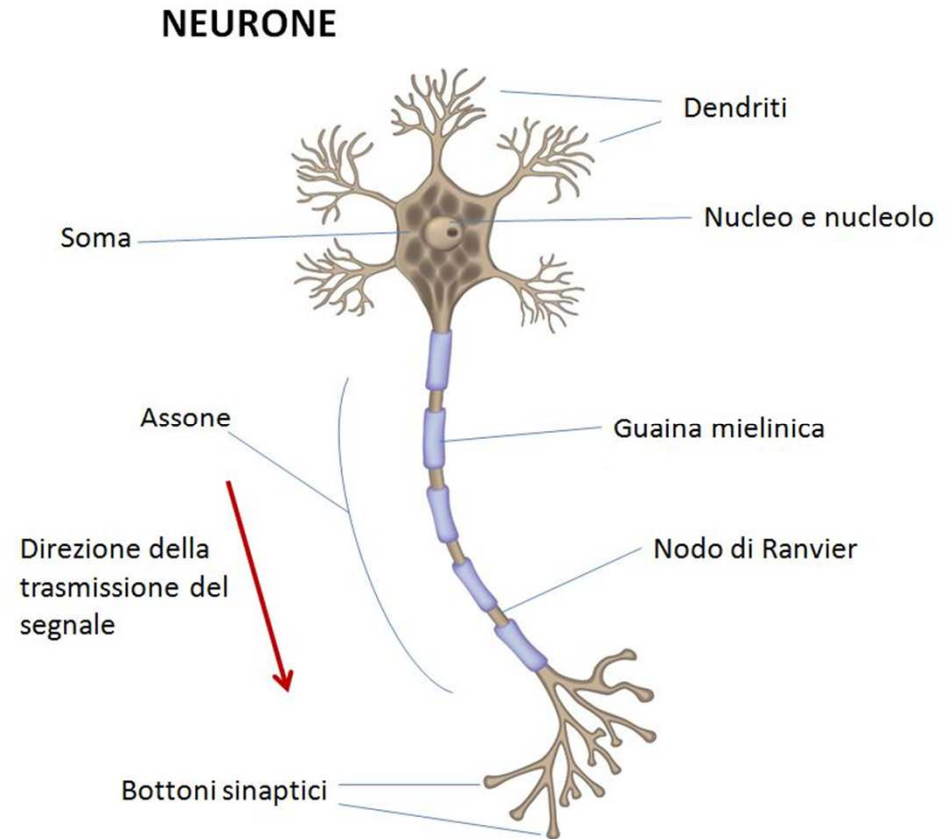


# *I Neuroni*

Trasmettono i **segnali elettrici** provenienti dalle diverse parti del corpo sia attraverso il midollo spinale che direttamente attraverso i nervi.

## **Classificazione:**

- sensitivi
- motori
- associativi



# *Stimoli Nervosi*

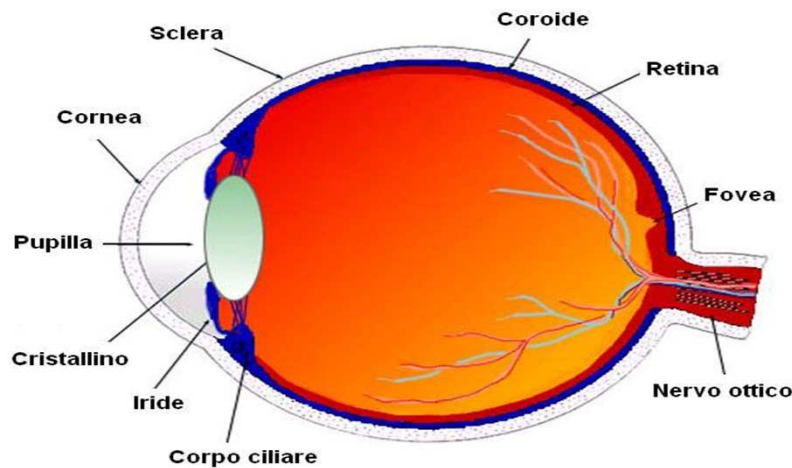
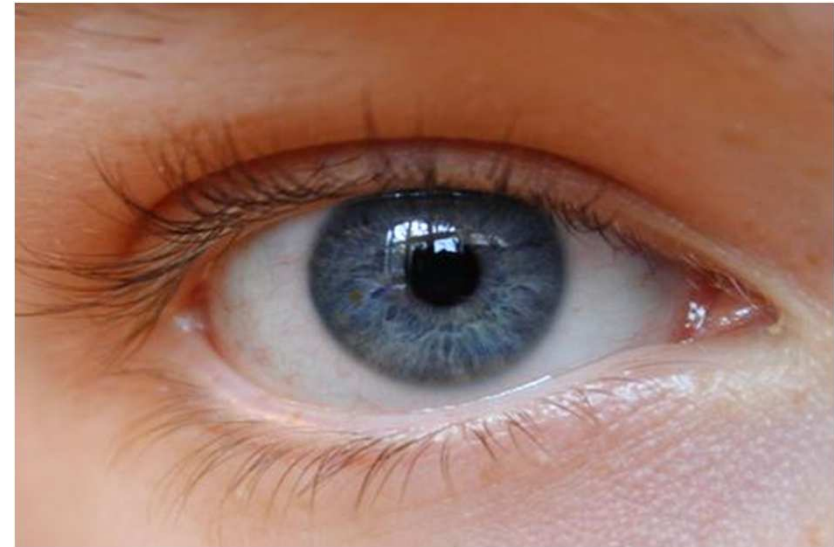
Gli stimoli che vengono percepiti dai nostri sensi sono di vario tipo:

- visivi
- olfattivi
- gustativi
- chimici
- meccanici
- termici
- auditivi

# *Stimoli Visivi*

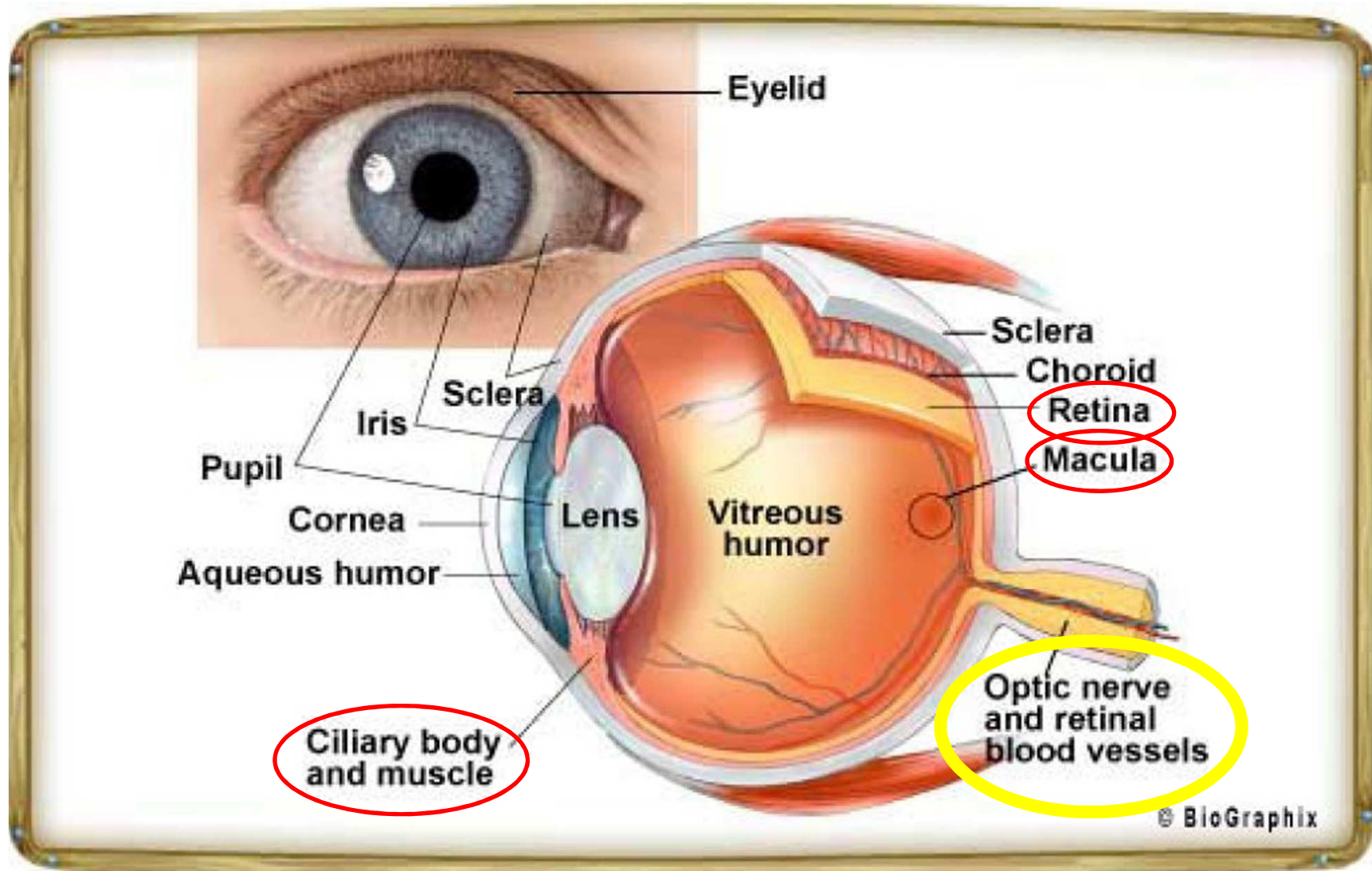
Forniscono una serie di informazioni: **dimensione, forma, colore, consistenza.**

La vista è in grado di provocare una **percezione sensoriale ancora prima dell'assaggio.**



L'aspetto esteriore è una delle caratteristiche maggiormente considerate dal consumatore.

# L'occhio



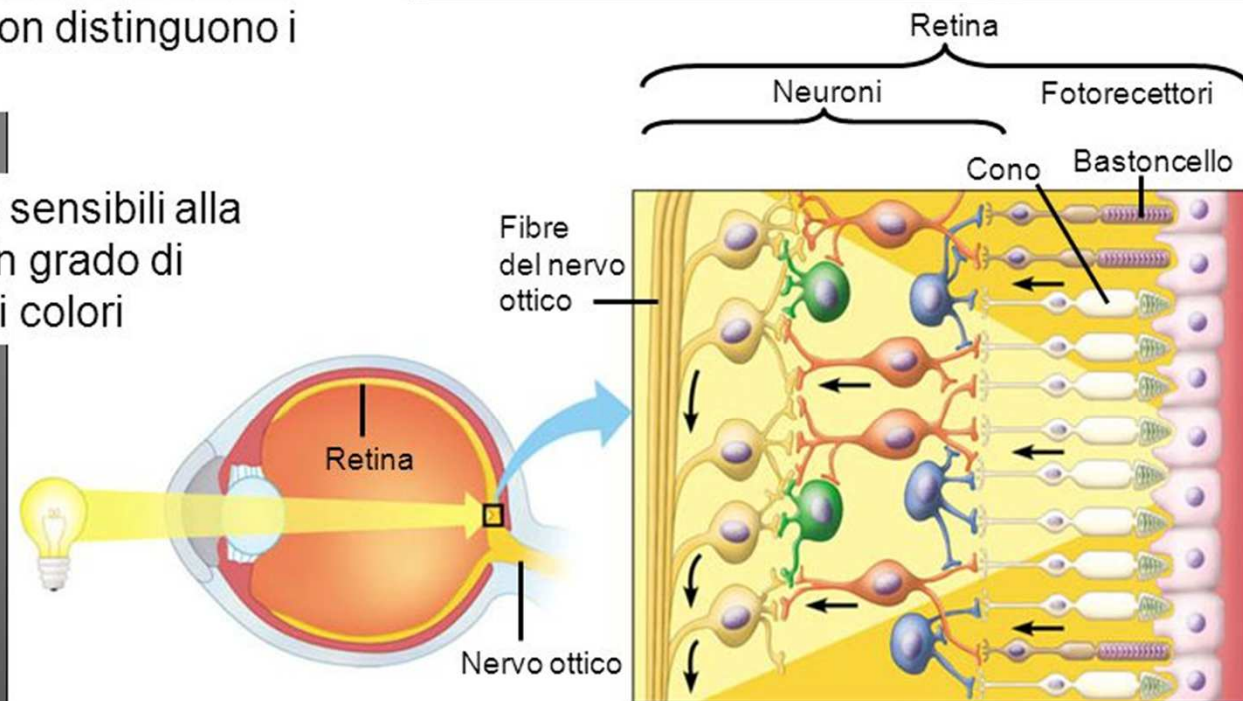
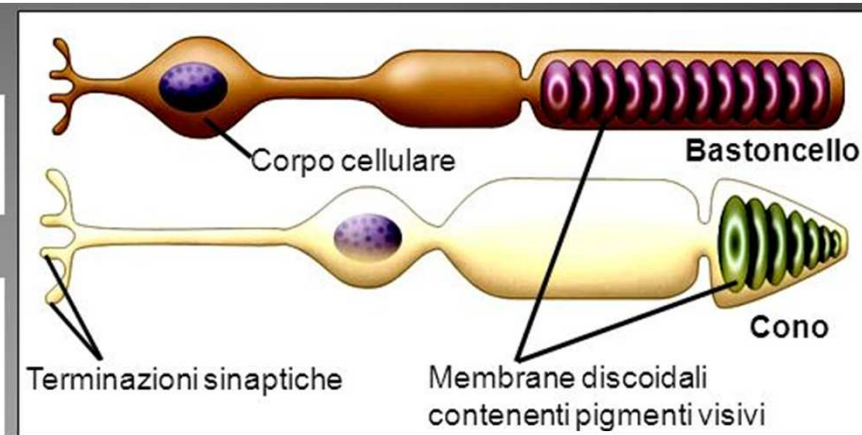


# La Vista

I fotocettori dell'occhio umano sono i **coni** e i **bastoncelli**

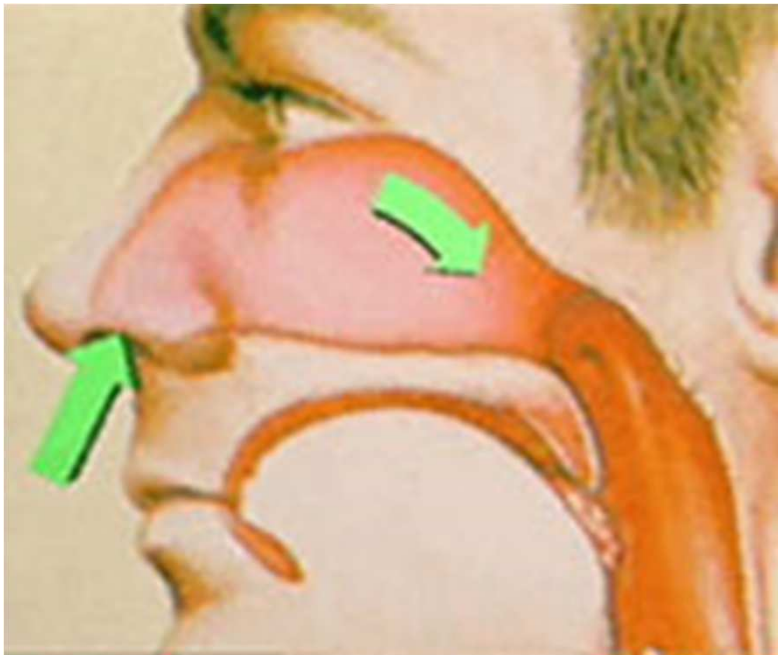
I **bastoncelli** più numerosi dei coni ed assai più sensibili alla luce (consentono la visione notturna), non distinguono i colori

I **coni** meno sensibili alla luce, sono in grado di distinguere i colori



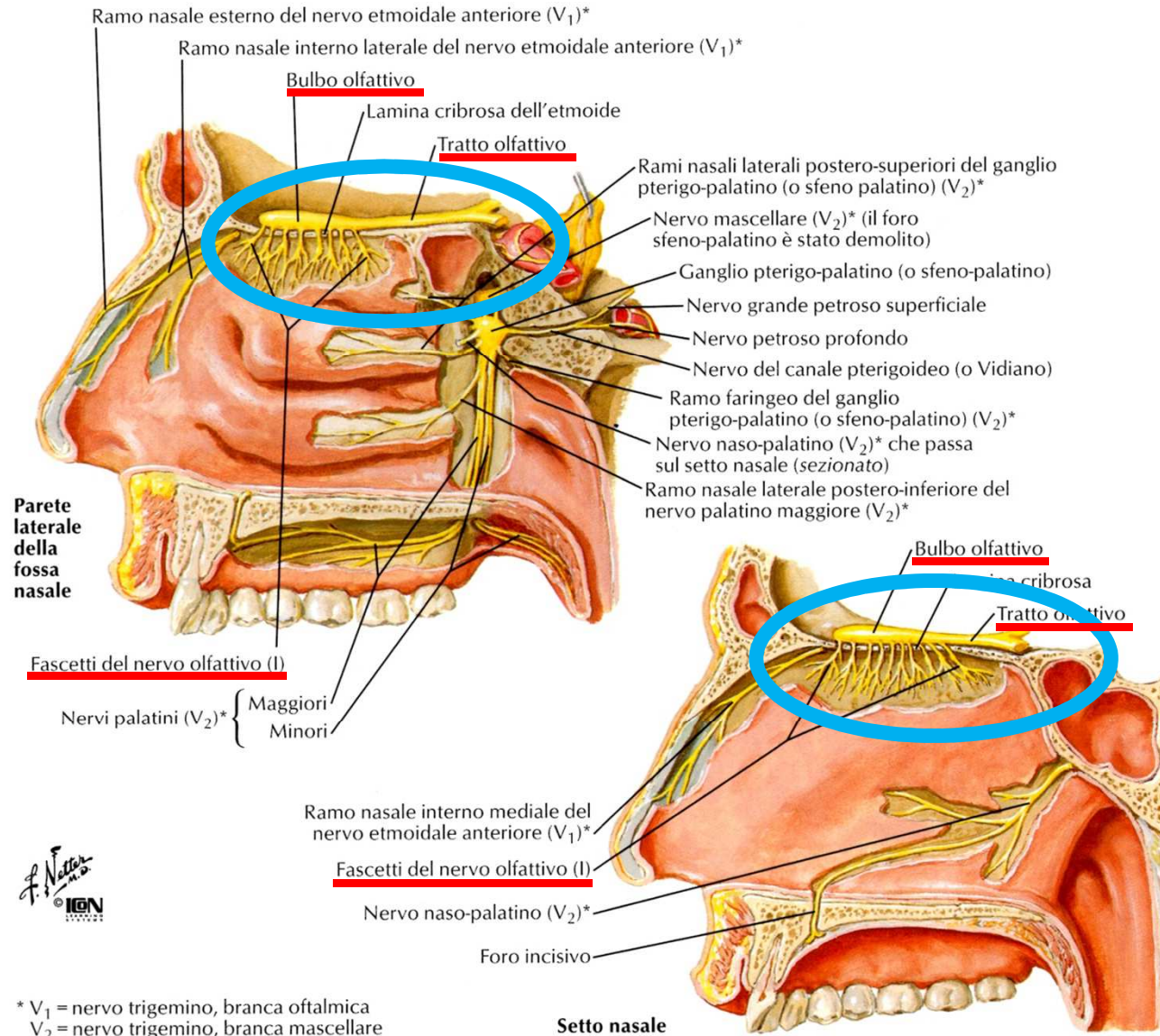
# *Stimoli Olfattivi*

L'olfatto è un senso molto importante per percepire la composizione gustativa di un alimento .



La percezione degli odori, insieme alla vista, è responsabile della **predisposizione dell'apparato digerente alla digestione.**

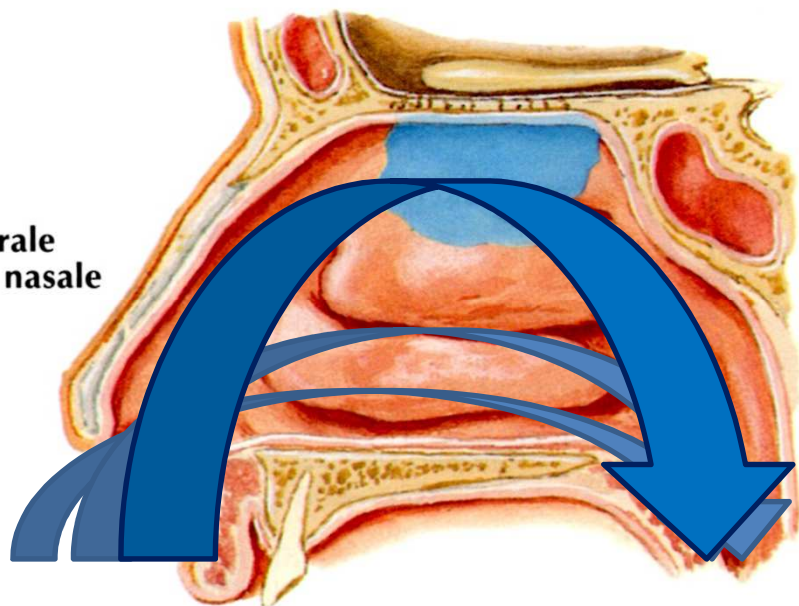
# Recettori olfattivi



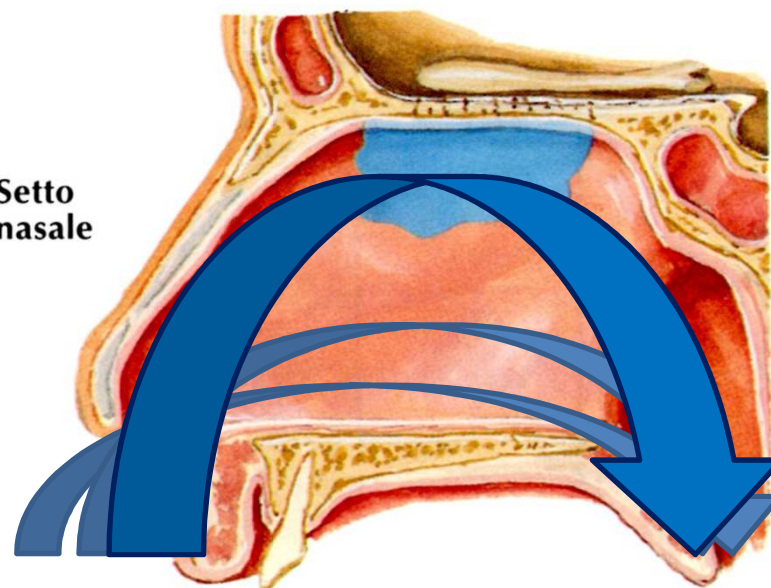
\* V<sub>1</sub> = nervo trigemino, branca oftalmica  
V<sub>2</sub> = nervo trigemino, branca mascellare

# Epitelio olfattivo

Parete laterale  
della fossa nasale



Setto  
nasale



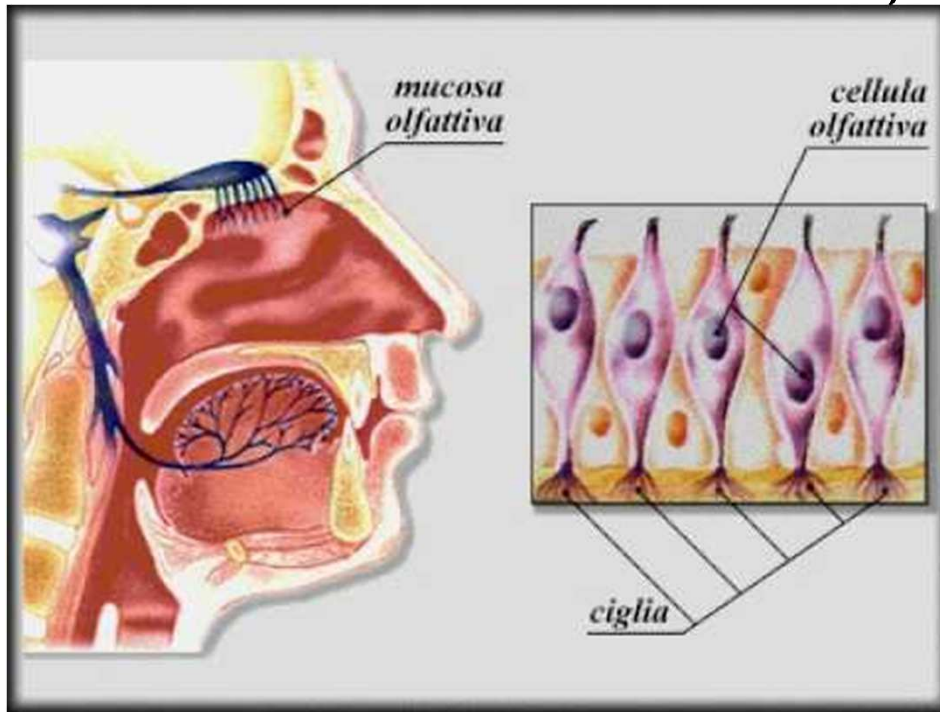
Respirazione



Olfazione



# L'Olfatto



Le vie aeree delle narici permettono agli **odori** di accedere alle **terminazioni nervose sensitive** che si trovano nella parte alta della cavità nasale; la regione sensitiva occupa circa 2,5 cmq.

Le cellule olfattive sono ricche di **neuroni** che **legandosi agli odori liberano uno stimolo elettrico inviato al cervello.**

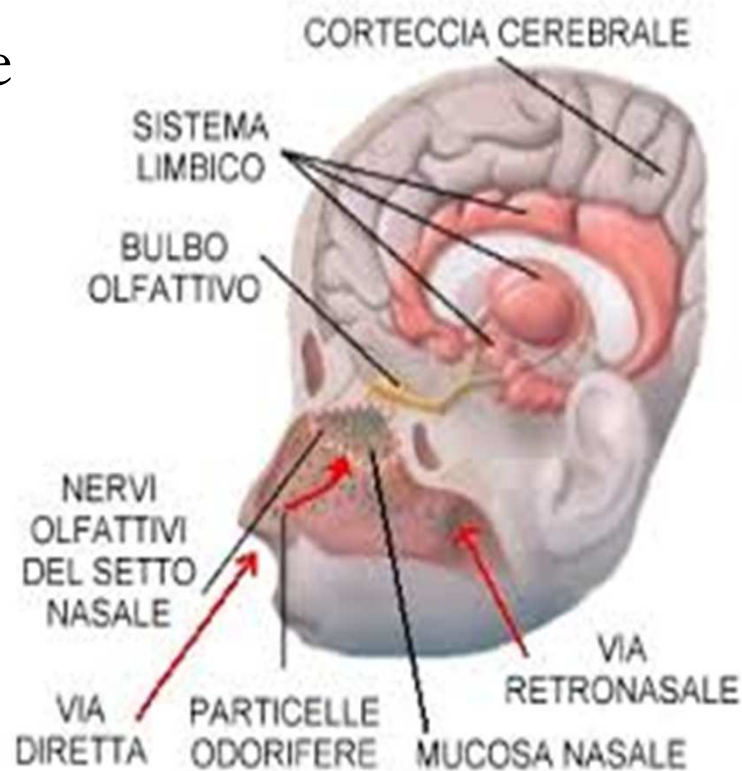
Hanno **capacità autorigenerativa**, il loro legarsi con molecole aromatiche comporta un deterioramento e si rende necessaria questa loro caratteristica.

# Odore e Aroma foto da internet

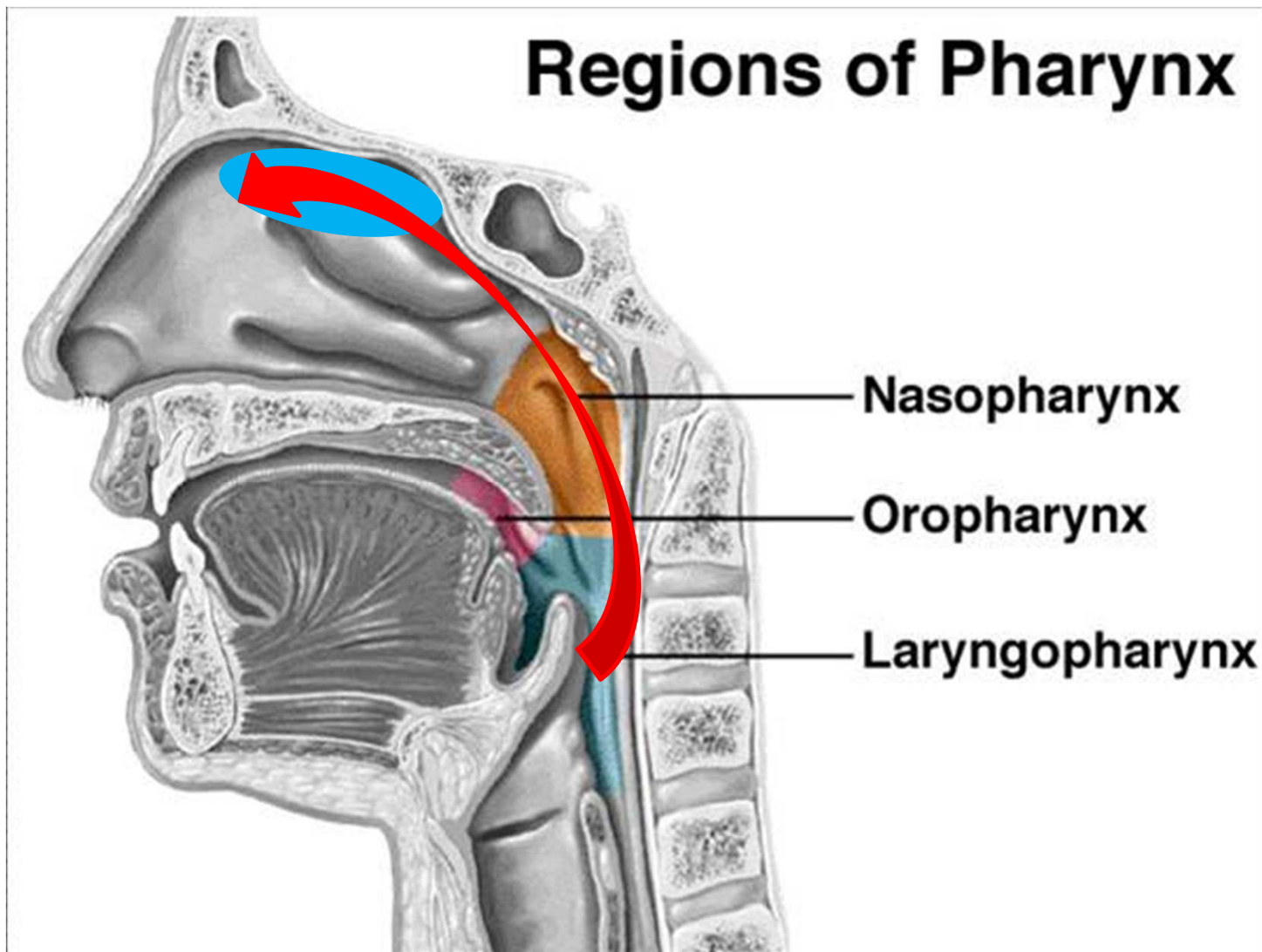


Via nasale diretta  
durante la  
respirazione

Via nasale indiretta  
o via retronasale  
durante la  
masticazione



# Via retro-olfattiva



# *Il Gusto*

E' stimolato dal contatto di una **soluzione acquosa di composti chimici con i recettori del gusto**. Il contatto tra la molecola e i recettori determinano un segnale che viene inviato al cervello.



## IL GUSTO SULLA LINGUA



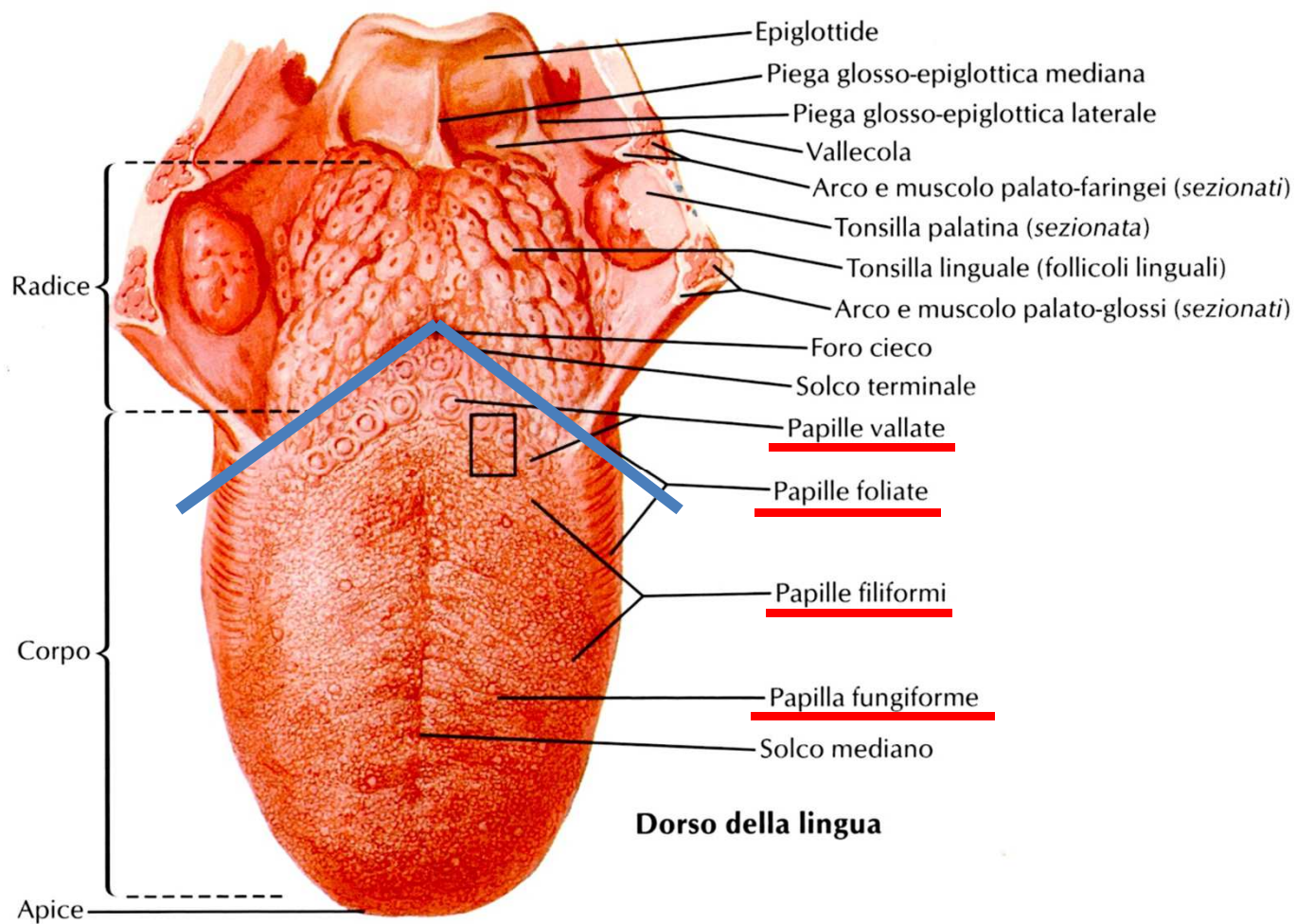
I sapori sono quattro: **acido, amaro, salato e dolce...**a essi bisogna aggiungere il gusto **umami**.



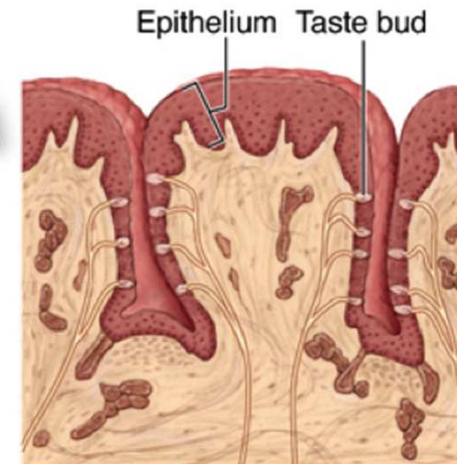
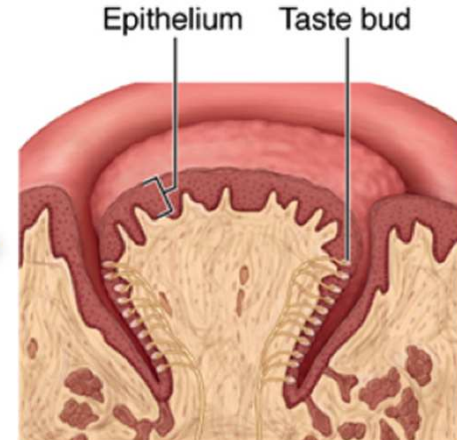
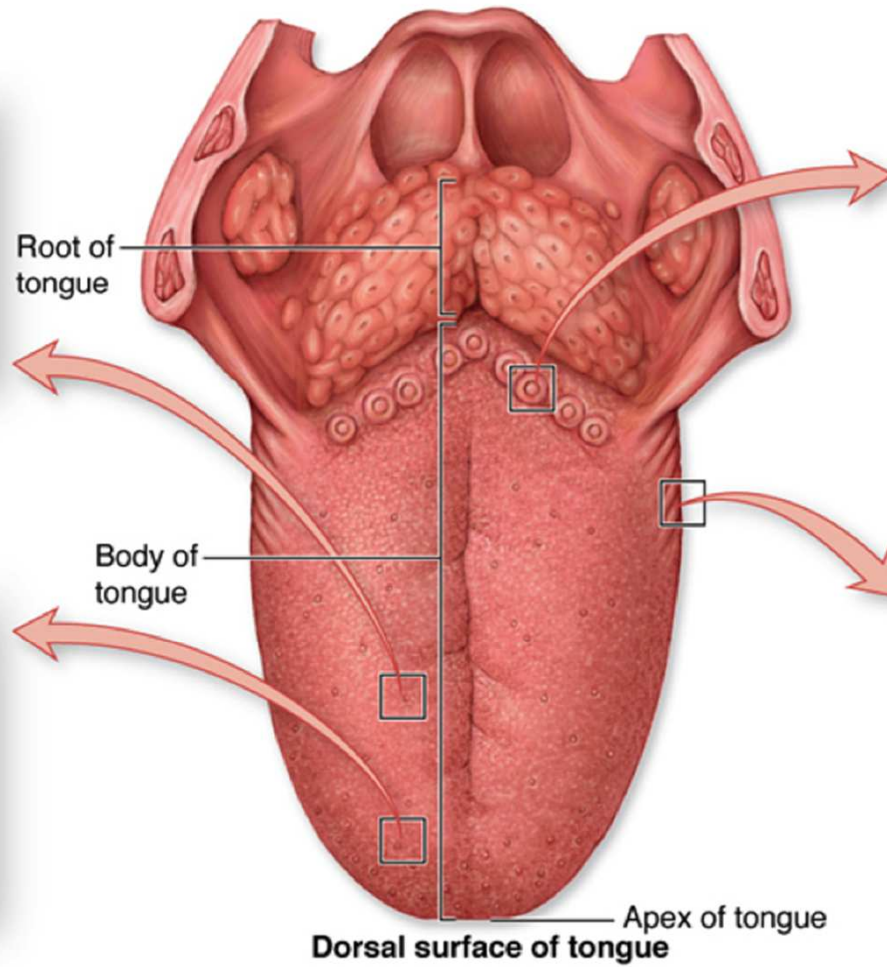
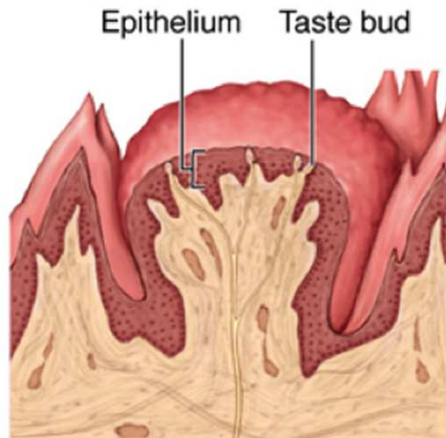
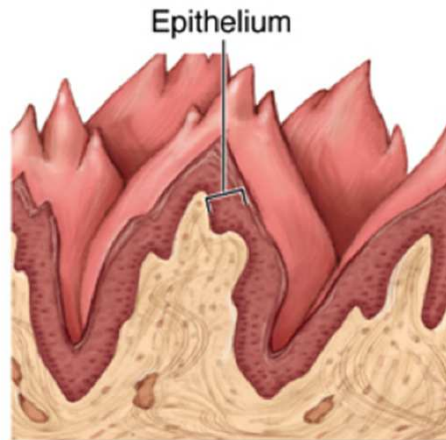
# La lingua

Nella faringe

Nella bocca



# Le papille gustative



Foliate papilla

# *Il Tatto*

In bocca è una sensazione che si può definire doppia in quanto abbiamo:

- **sensazione chimica** (piccante, fresco, bruciante ecc.)
- **sensazione meccanica** legata alla masticazione

Nella pelle e nelle mucose siamo ricchi di **recettori tattili**; la mano possiede circa 200 terminazioni nervose per cmq, labbra, lingua e naso molte di più.



# *L'Udito*

L'orecchio umano ci permette di percepire le **eccitazioni sonore**, provenienti dall'ambiente circostante.



Durante la degustazione ci fa apprezzare la **frangibilità** di un alimento, la sua croccantezza e la sua friabilità.

# *Seduta di degustazione*

- Locale idoneo a pareti chiare
- Illuminazione sufficiente
- Silenzio assoluto
- Dotazione strumenti necessari
- Utilizzo di schede dedicate
- Divieto di fumare
- Assenza di profumo
- Orario: 11 oppure 16-17
- Acqua, grissini, carote
- Campione rappresentativo



# *Panel test*

**Panel analitico:** un gruppo selezionato e addestrato di individui che valutano i prodotti in funzione di una serie di descrittori, attraverso scale arbitrarie.



La degustazione deve essere realizzata con il supporto di una **scheda per la raccolta dei dati** relativi ai parametri sensoriali, che permetta di utilizzare un metro di giudizio uguale per tutti i partecipanti ed in un secondo tempo di **elaborare valutazioni secondo dati statistici.**

# Grazie dell'attenzione

- ....da parte di ONAS

