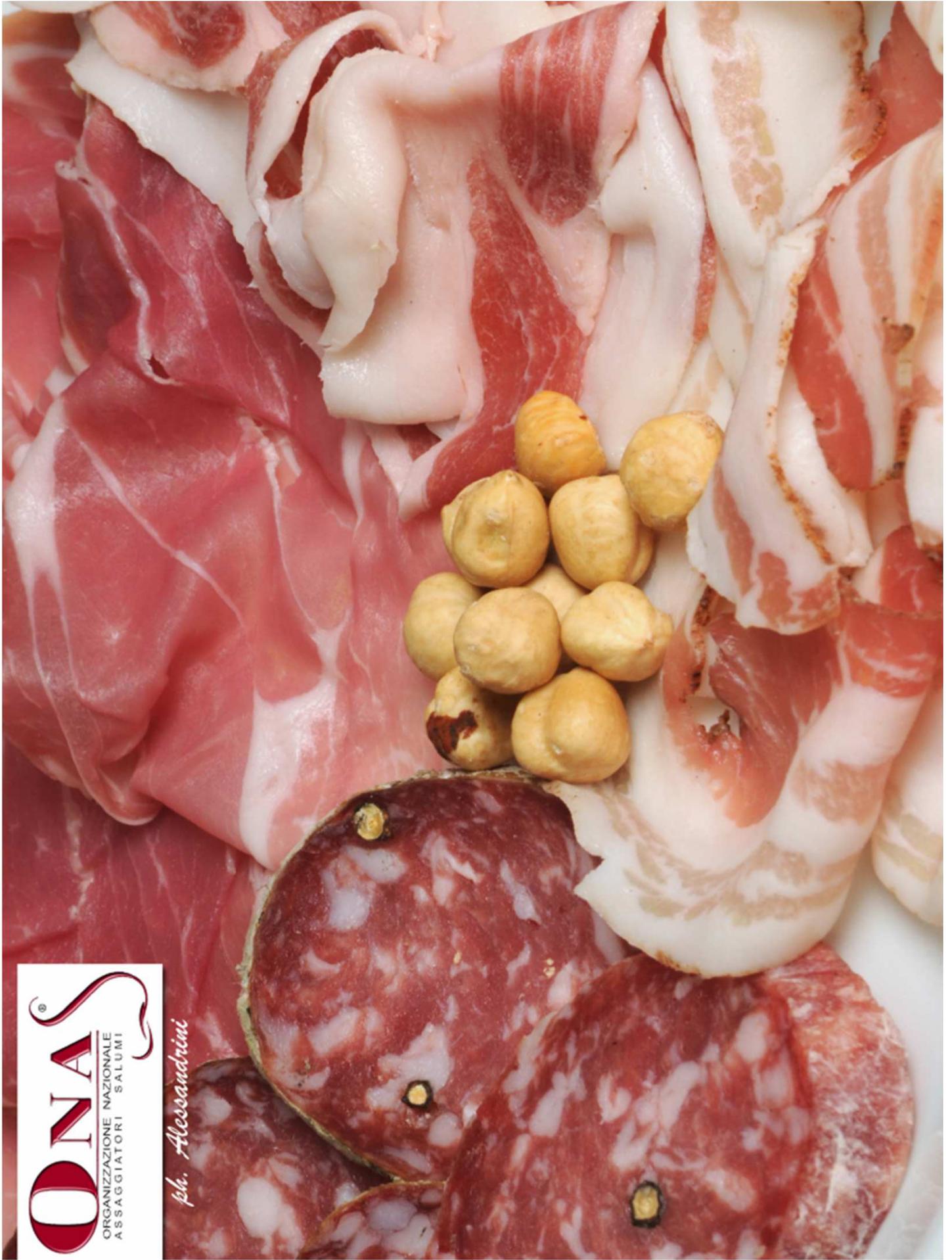


L'importanza dell'analisi sensoriale nella valorizzazione dei salumi

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





ONAS
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

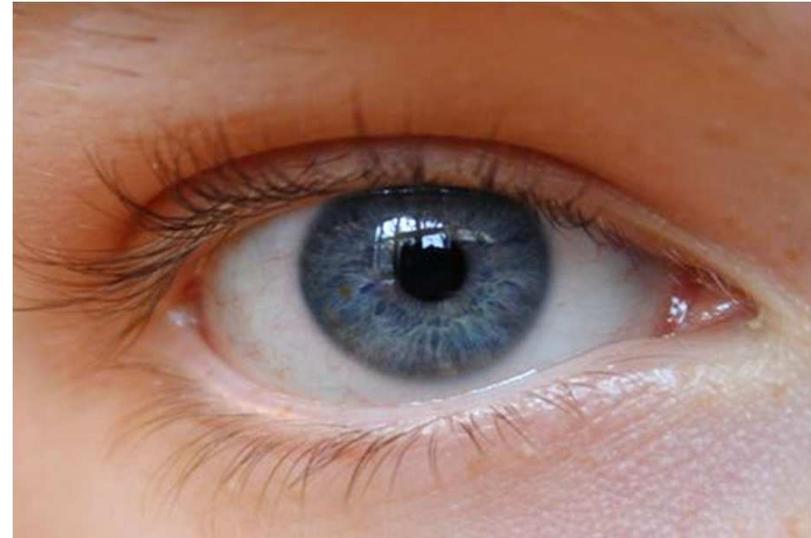
Fare dei test validi, affidabili e ripetibili che forniscano dei dati sui quali possano essere prese delle decisioni. L'analisi sensoriale è un importante supporto per tutte le varie fasi di produzione di un alimento.

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

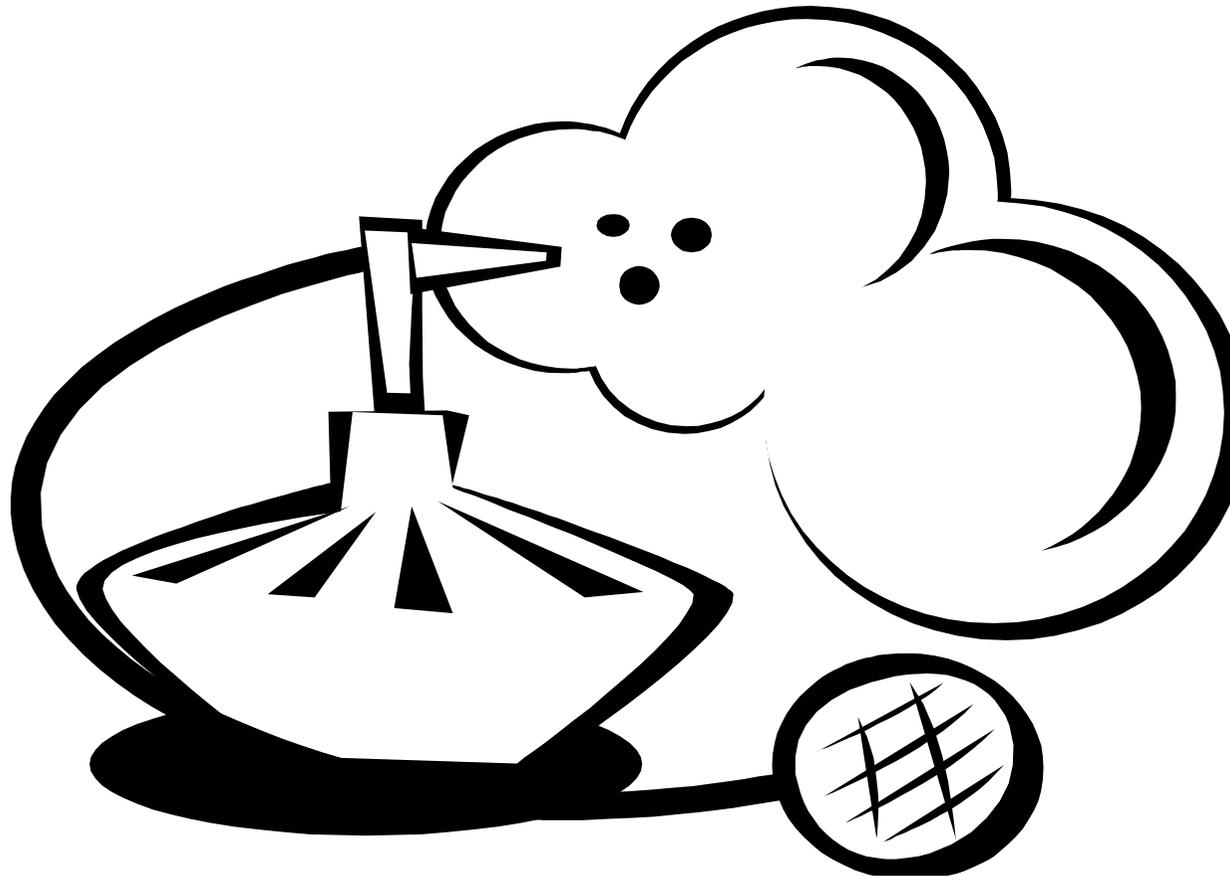
ph. Alessandrini







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:

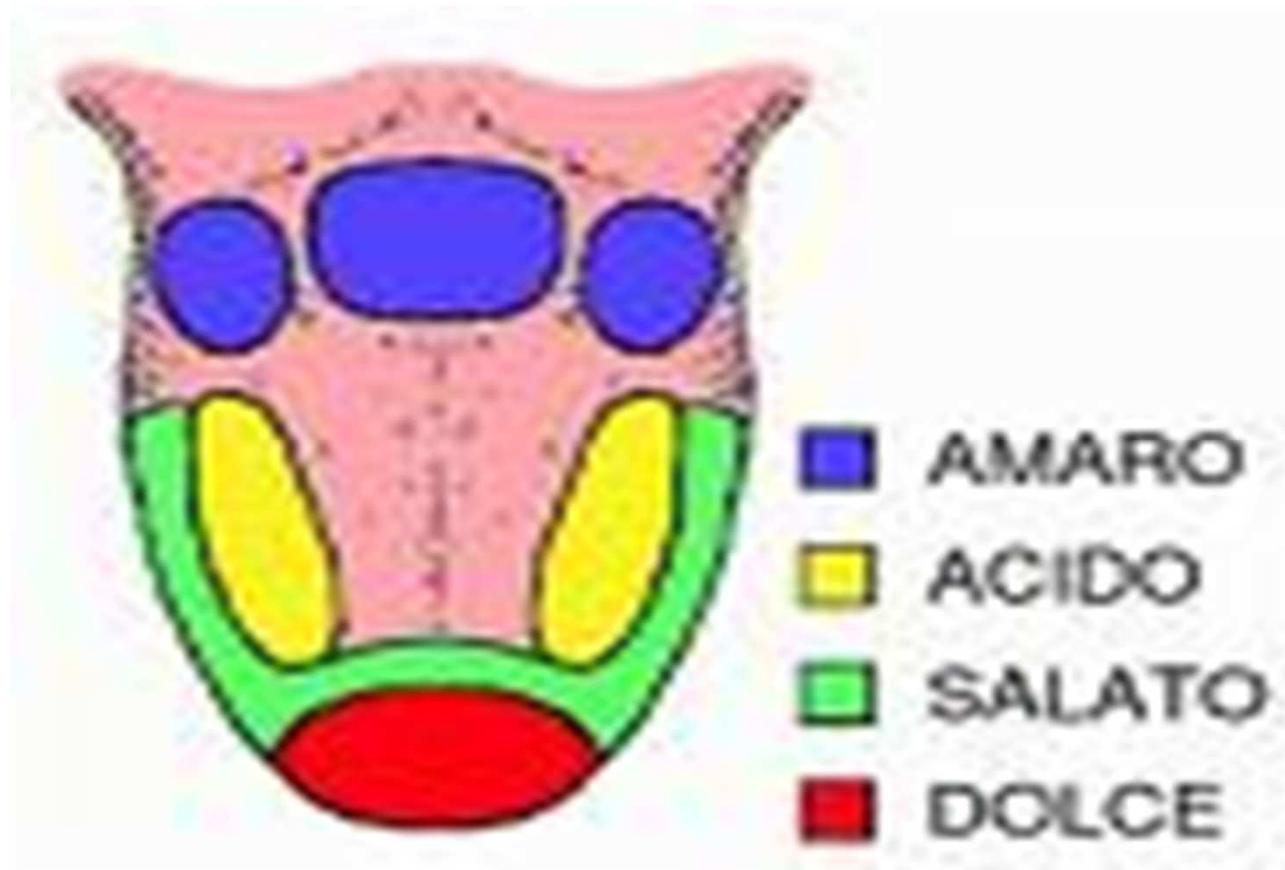
- odore di carne fresca
- odore di stagionato
- odore di speziato
- odore del grasso (burroso)
- eventuali odori indesiderati
- intensità e persistenza delle sensazioni olfattive

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



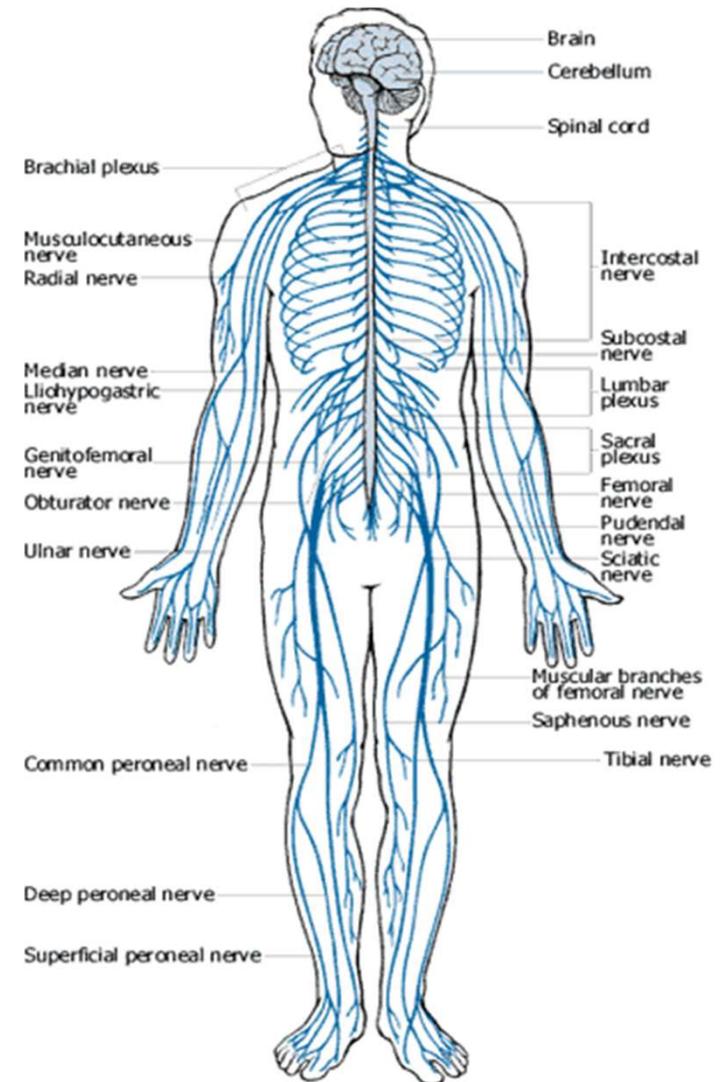
- viene prestata molta attenzione nella **scelta dei giudici** e del loro **addestramento** e nella **preparazione dei campioni**
- vengono applicate **severe tecniche statistiche** per eliminare o ridurre le incertezze, le devianze e l'inaffidabilità dei risultati ottenuti

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.

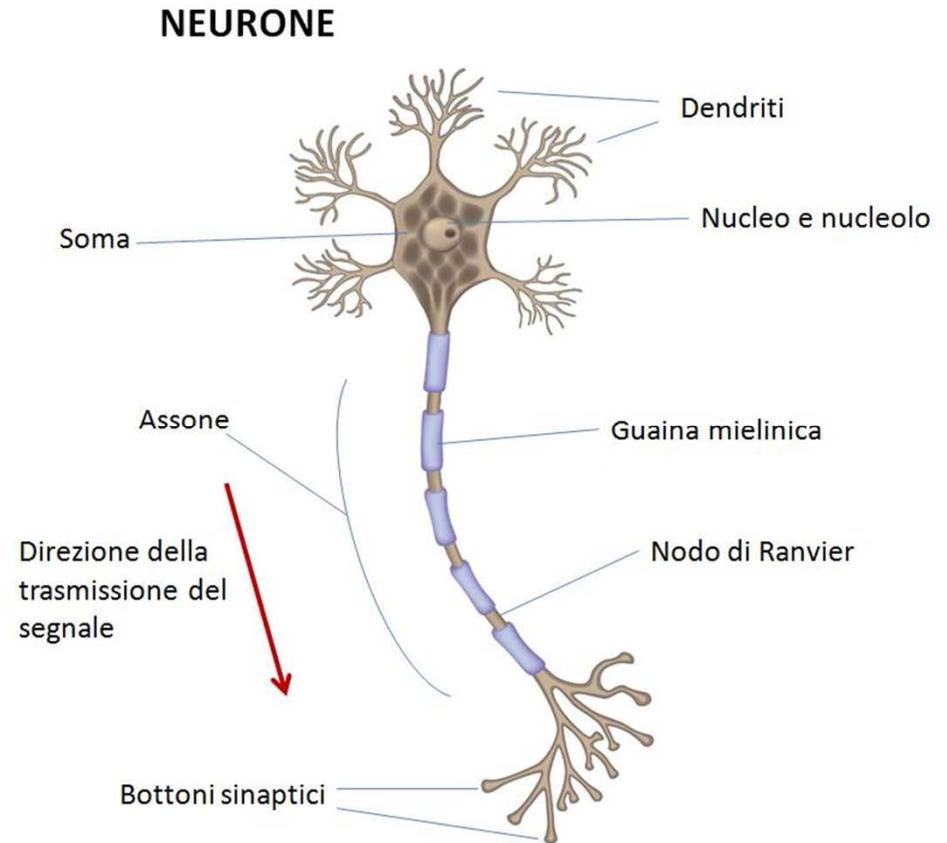


I Neuroni

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

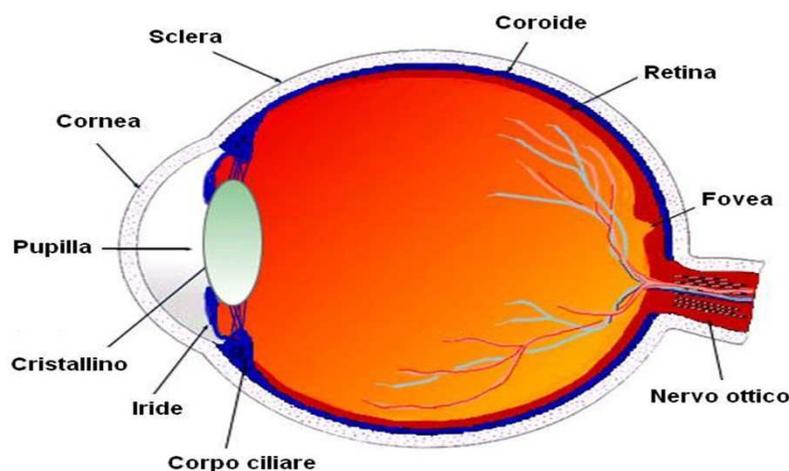
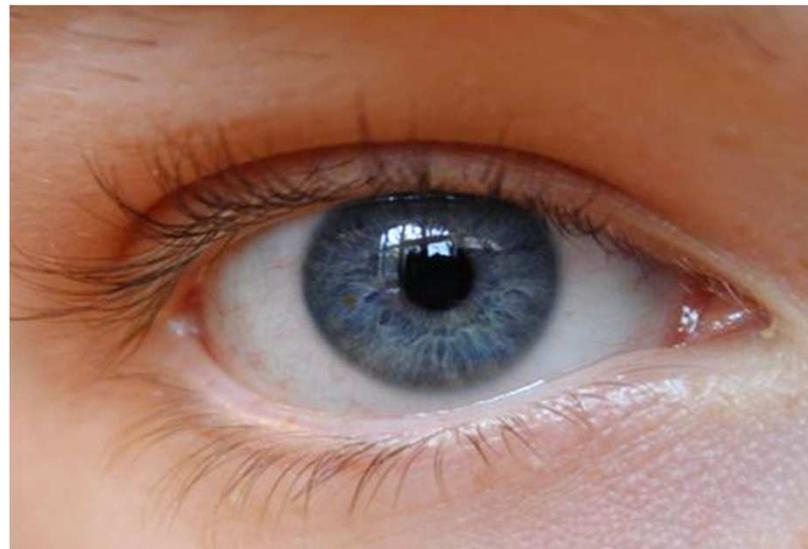
Gli stimoli che vengono percepiti dai nostri sensi sono di vario tipo:

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

Stimoli Visivi

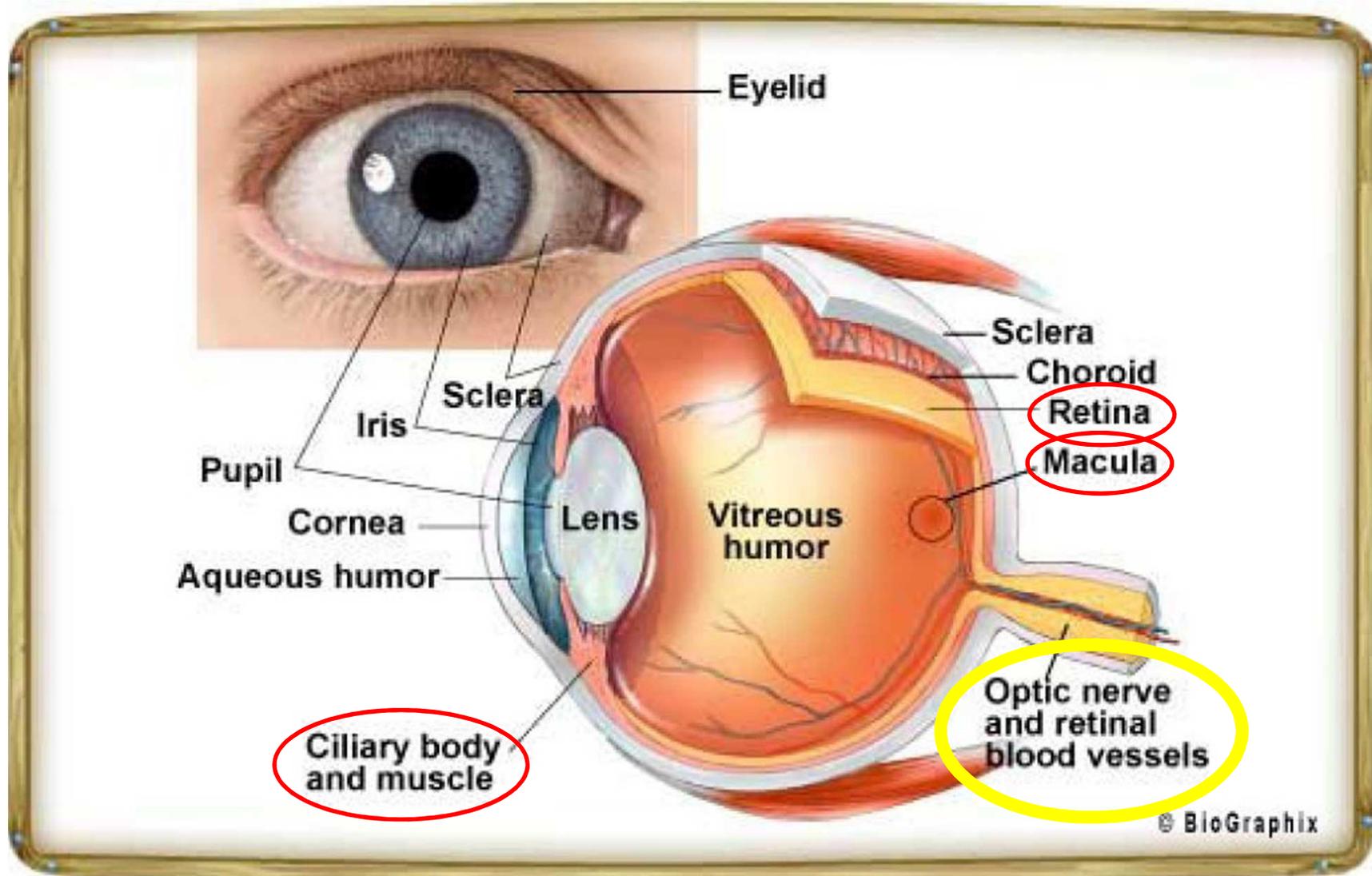
Forniscono una serie di informazioni: **dimensione, forma, colore, consistenza.**

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

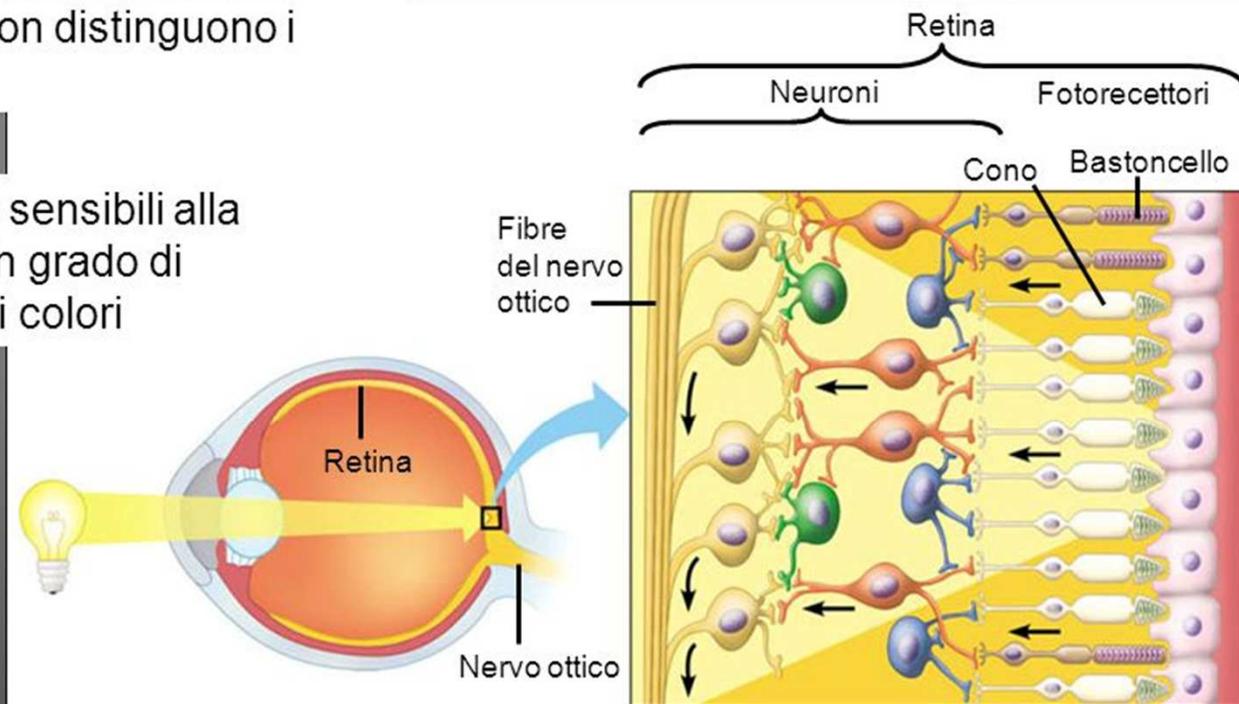
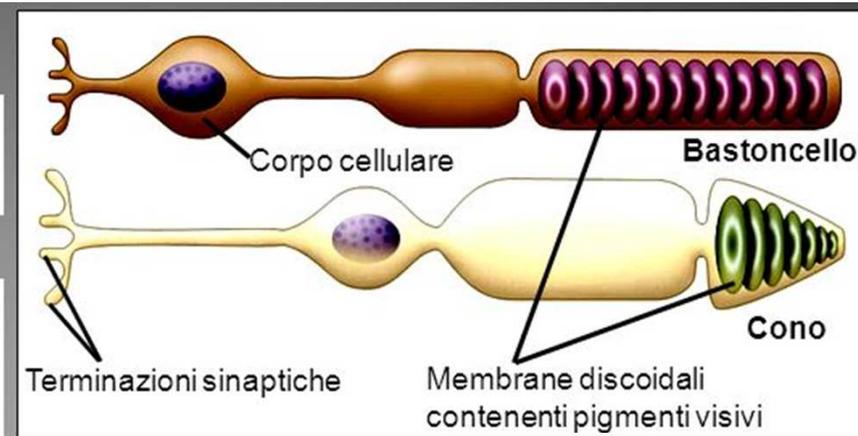


La Vista

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

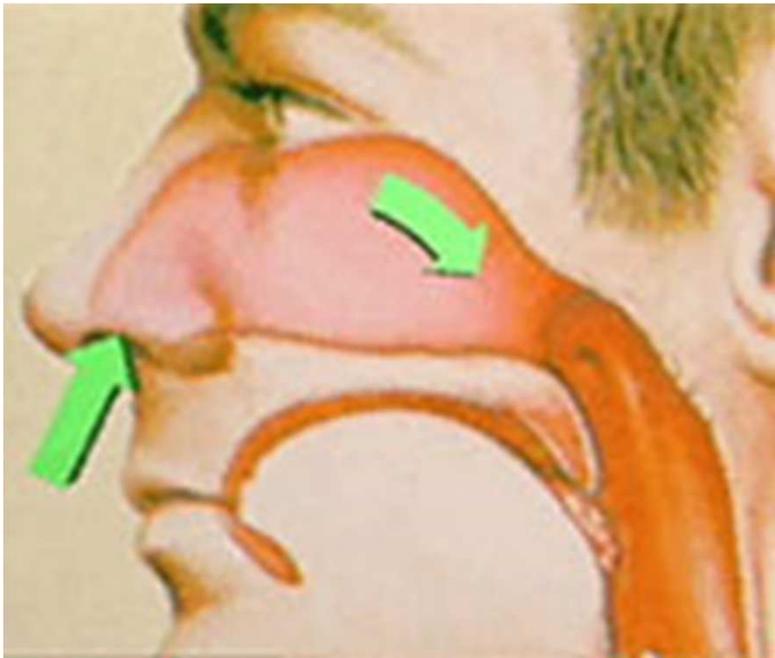
I **bastoncelli** più numerosi dei coni ed assai più sensibili alla luce (consentono la visione notturna), non distinguono i colori

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



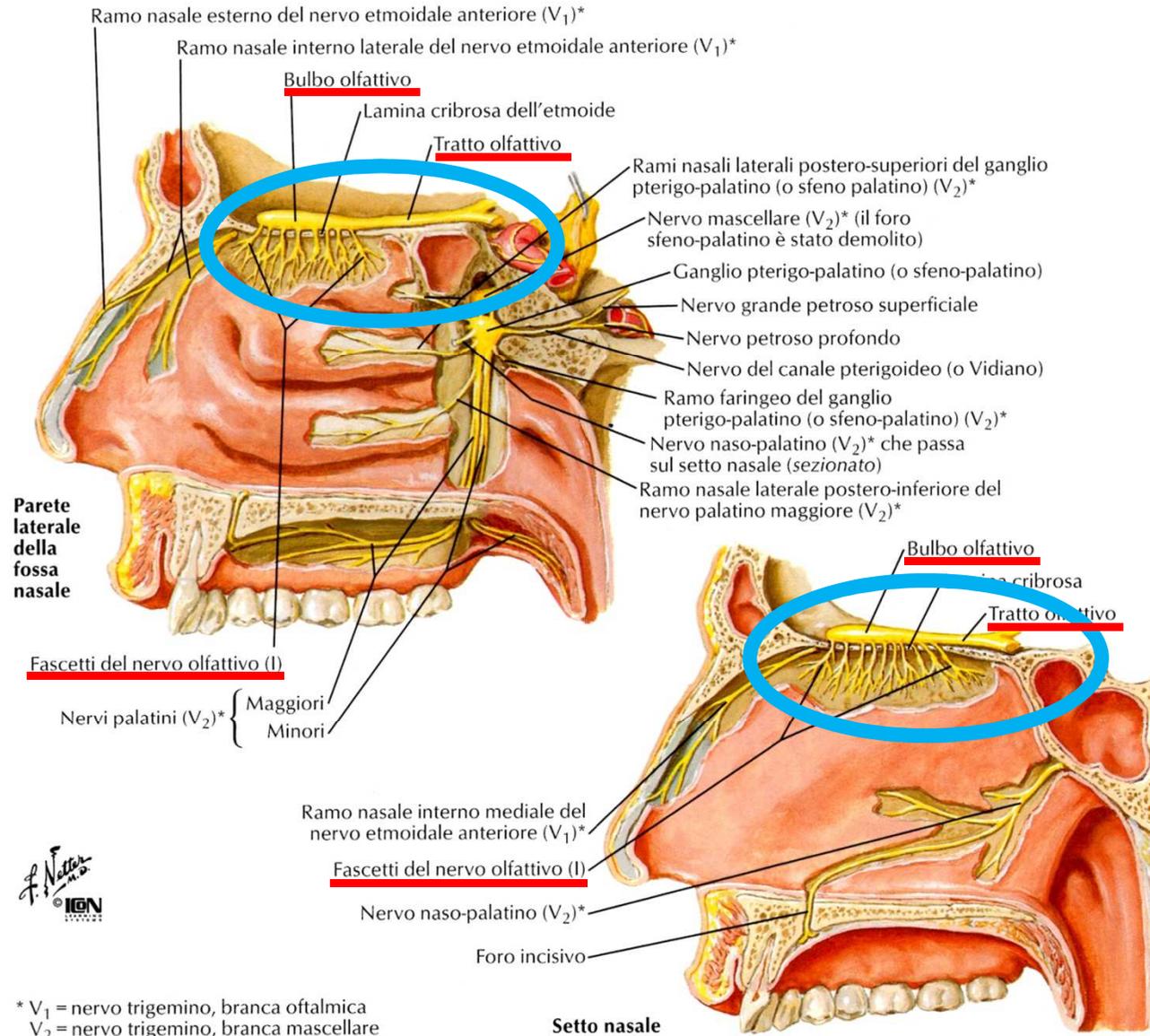
Stimoli Olfattivi

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.**

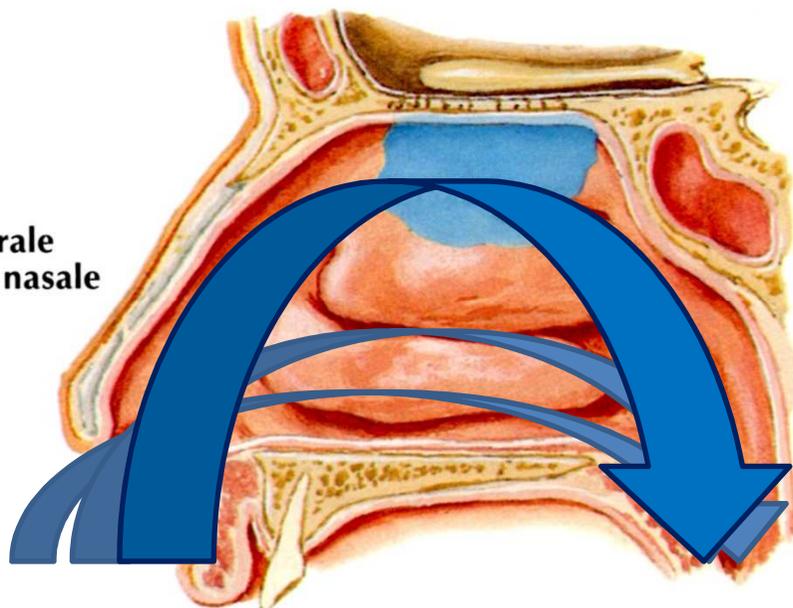
Recettori olfattivi



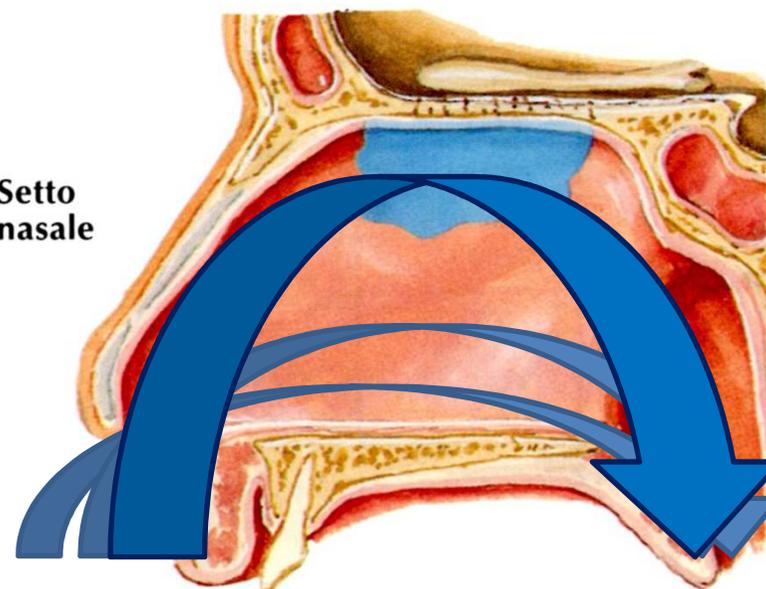
* V₁ = nervo trigemino, branca oftalmica
V₂ = nervo trigemino, branca mascellare

Epitelio olfattivo

Parete laterale
della fossa nasale



Setto
nasale



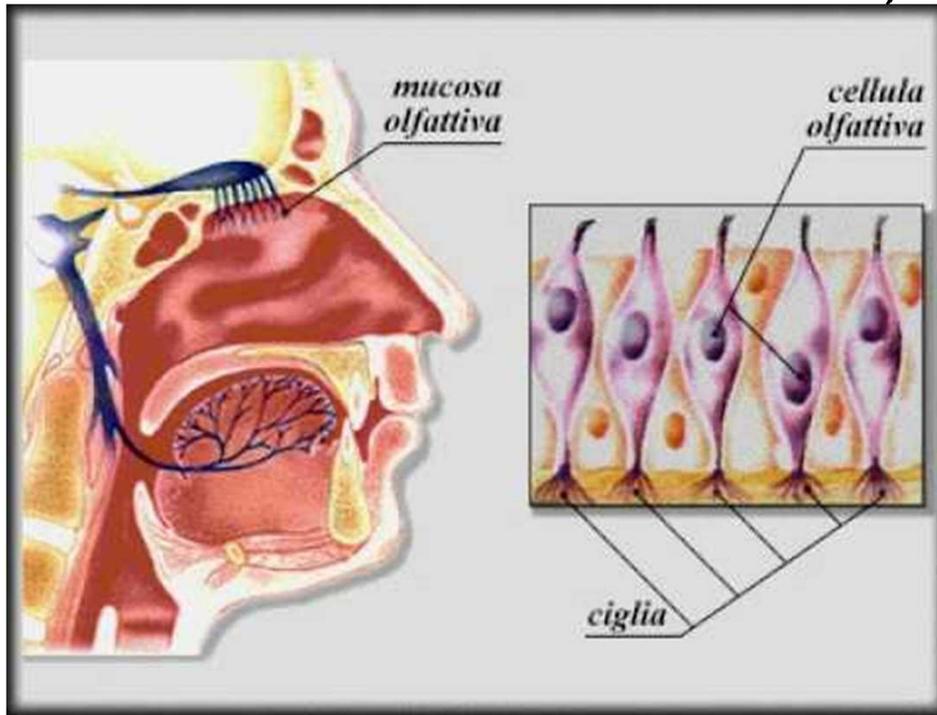
Respirazione



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.**

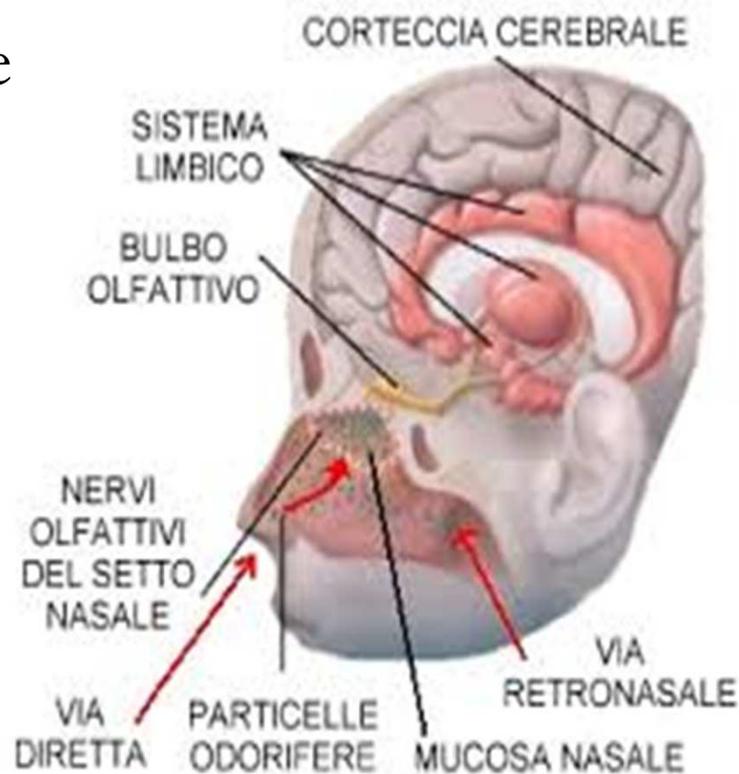
Hanno **capacità autorigenerativa**, il loro legarsi con molecole aromatiche comporta un deterioramento e si rende necessaria questa loro caratteristica.

Odore e Aroma foto da internet

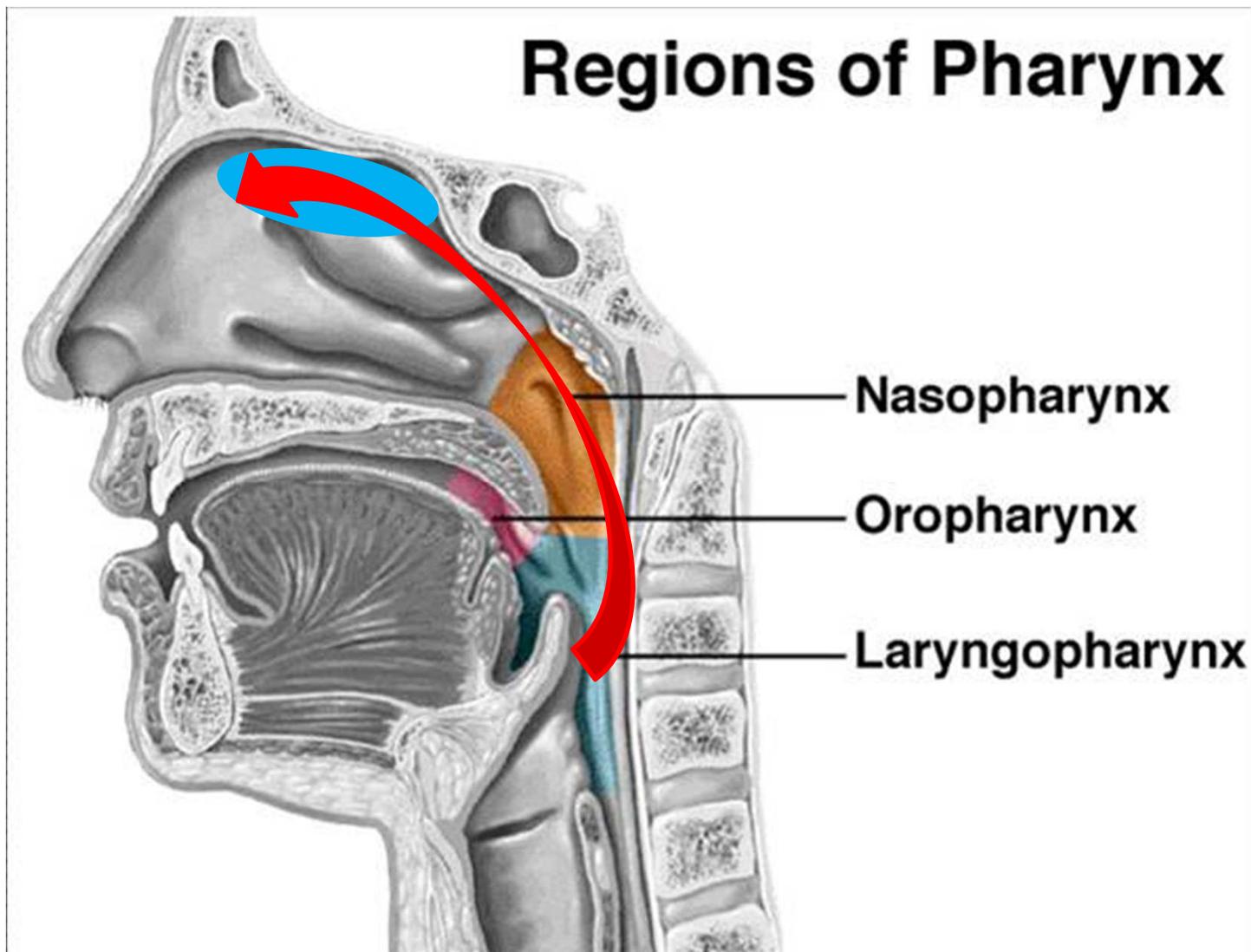


Via nasale diretta
durante la
respirazione

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

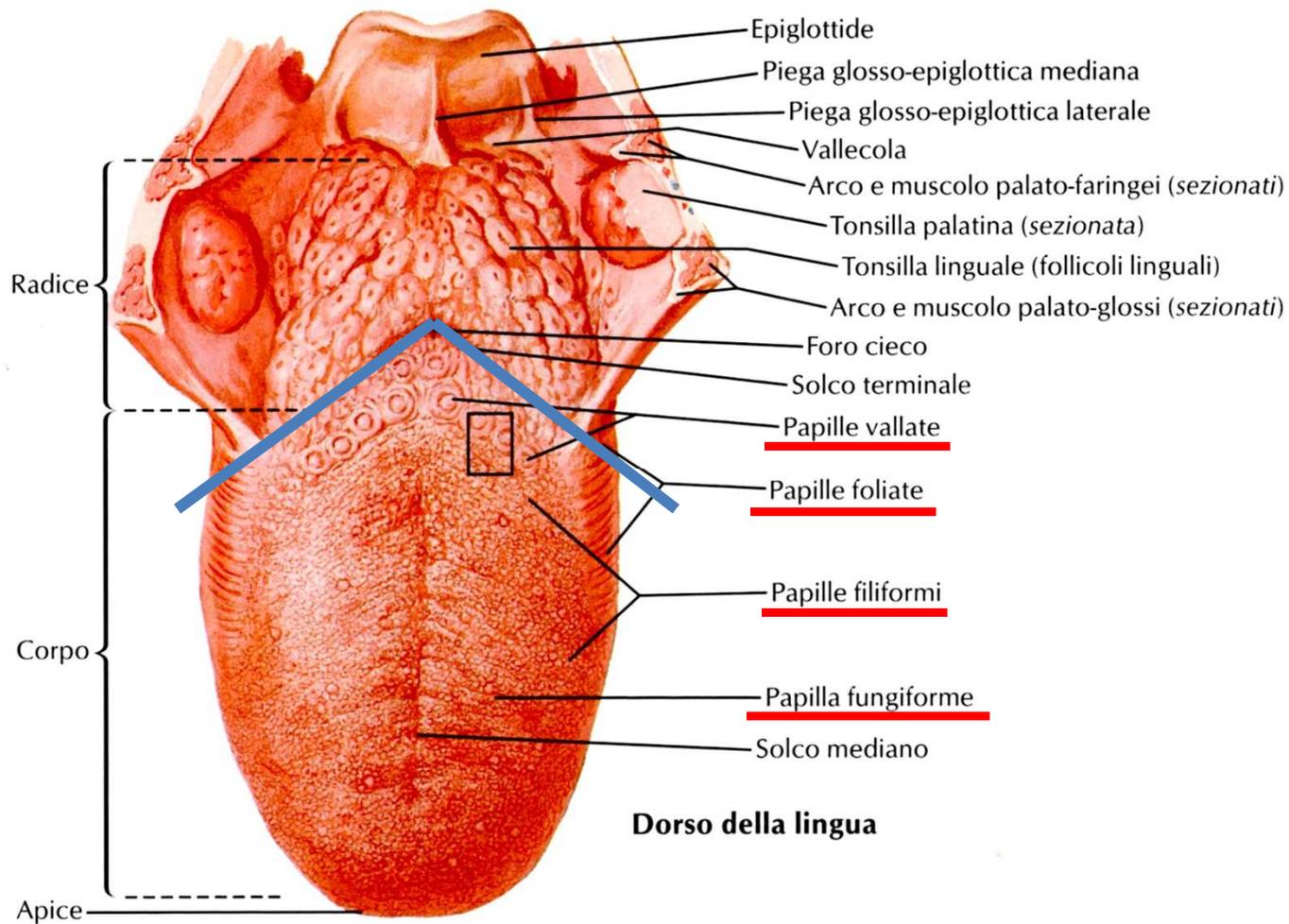


I sapori sono quattro: **acido, amaro, salato e dolce...**a essi bisogna aggiungere il gusto **umami**.

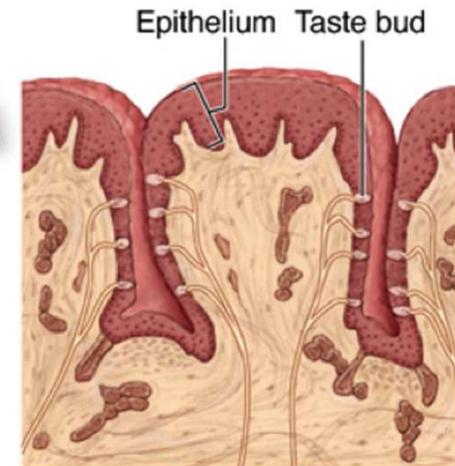
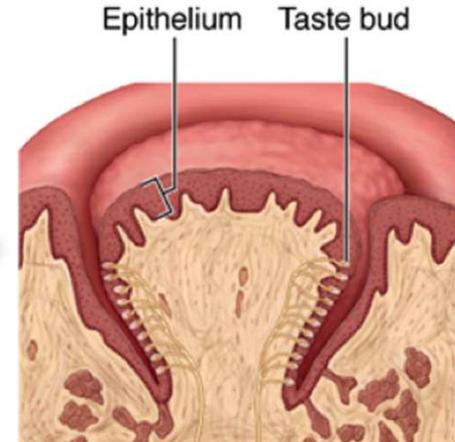
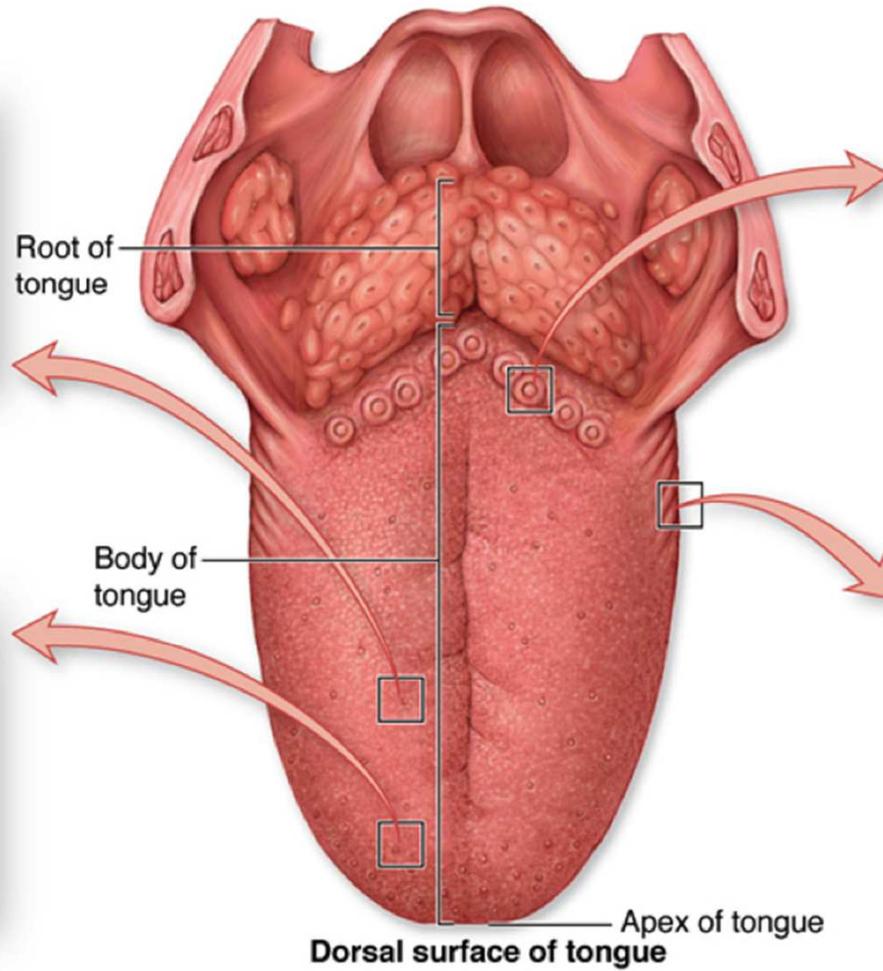
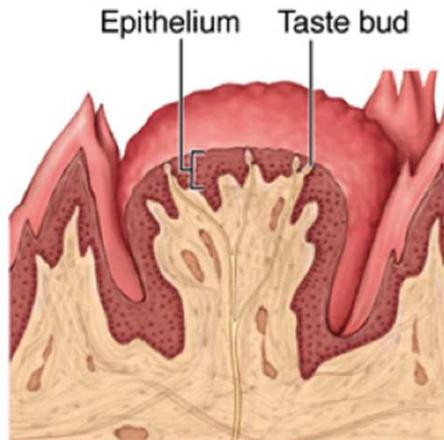
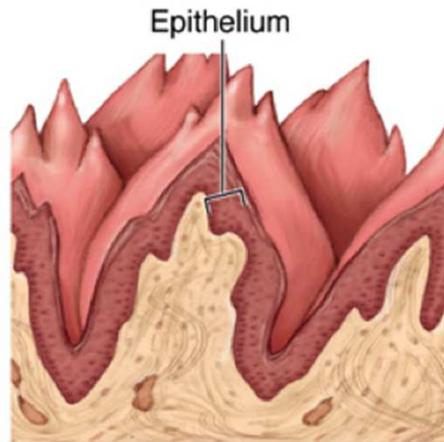
La lingua

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

