



CORSO PER ASSAGGIATORI DI SALUMI

1° MODULO

L'ANALISI SENSORIALE

1° lezione – Silvia Faitanini

BERE/MANGIARE = AZIONI ISTINTIVE basilari e necessarie alla sopravvivenza

ASSAGGIARE = AZIONE PENSATA che richiede tempo e attenzione per descrivere un prodotto

L'ASSAGGIATORE

E' un individuo che valuta e descrive un alimento con intelligenza, competenza ed umiltà, attraverso una metodologia codificata



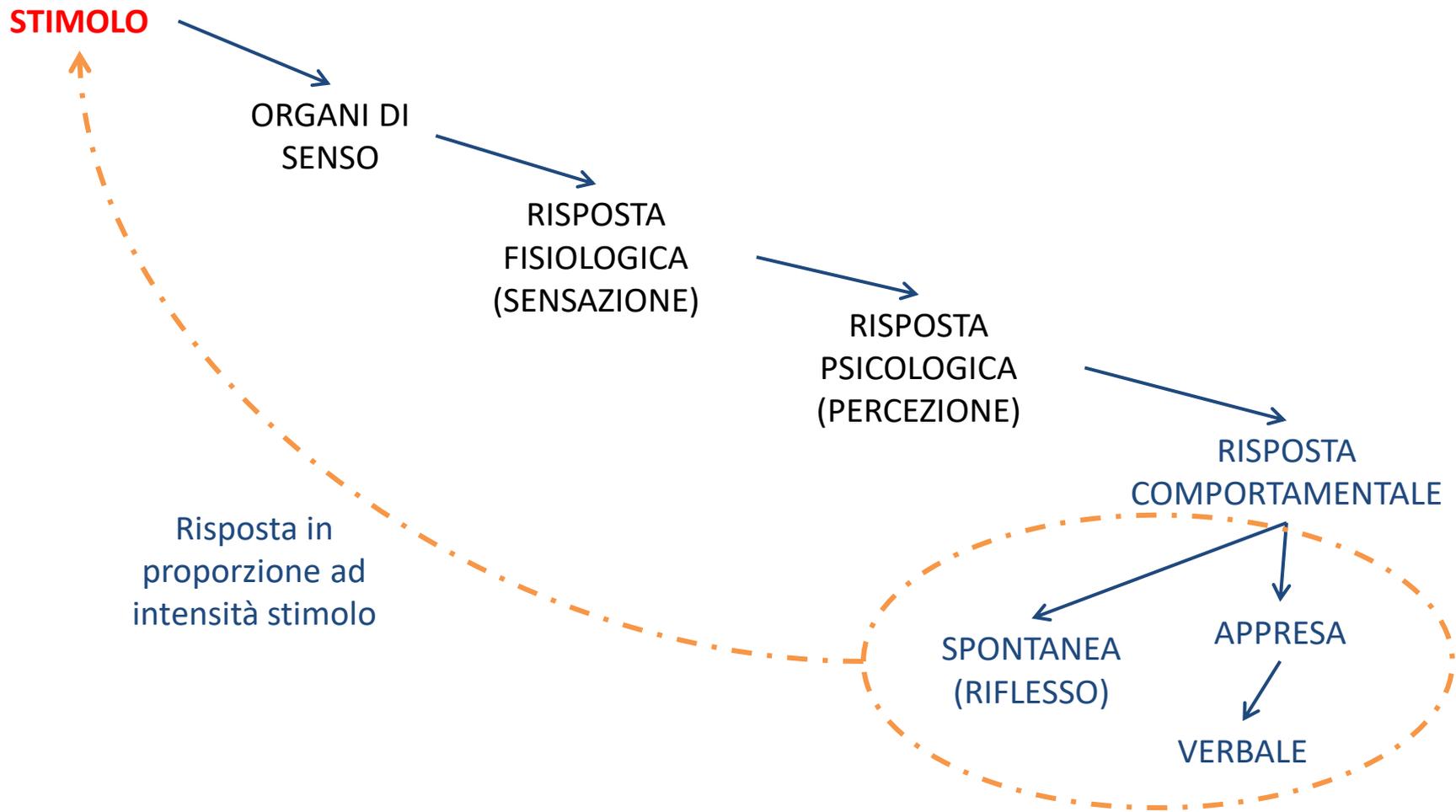
DIFFICOLTA'

Utilizzare sensazioni, percezioni, conoscenze e condizioni **SOGGETTIVE**

Per arrivare ad un risultato quanto più **OGGETTIVO** possibile

SENSAZIONE = impressione soggettiva, immediata e semplice, che corrisponde a una determinata intensità dello stimolo fisico

PERCEZIONE = l'organizzazione immediata, dinamica e significativa delle informazioni sensoriali, corrispondenti a una data configurazione di stimoli, delimitata nello spazio e nel tempo



Percezione sensoriale

CARATTERISTICA	STIMOLO (energia)	RECETTORI
 visiva	radiazioni luminose	coni e bastoncelli (retina)
 uditiva	vibrazioni meccaniche	cellule organo di Corti
 tattile	pressione meccanica o energia termica	cellule pelle e interno bocca
 olfattiva	molecole in fase gassosa	cellule olfattive
 gustativa	molecole in soluzione	cellule gustative

- **Gli stimoli possono essere di natura fisica (verde) o chimica (giallo)**
- **I recettori sono specializzati nel riconoscimento di una sola classe di stimoli**

Sono percepibili solo quelle forme di energia per cui l'essere umano è fornito di **recettori** sensoriali

Per poter essere rilevata l'energia deve avere **sufficiente intensità**...

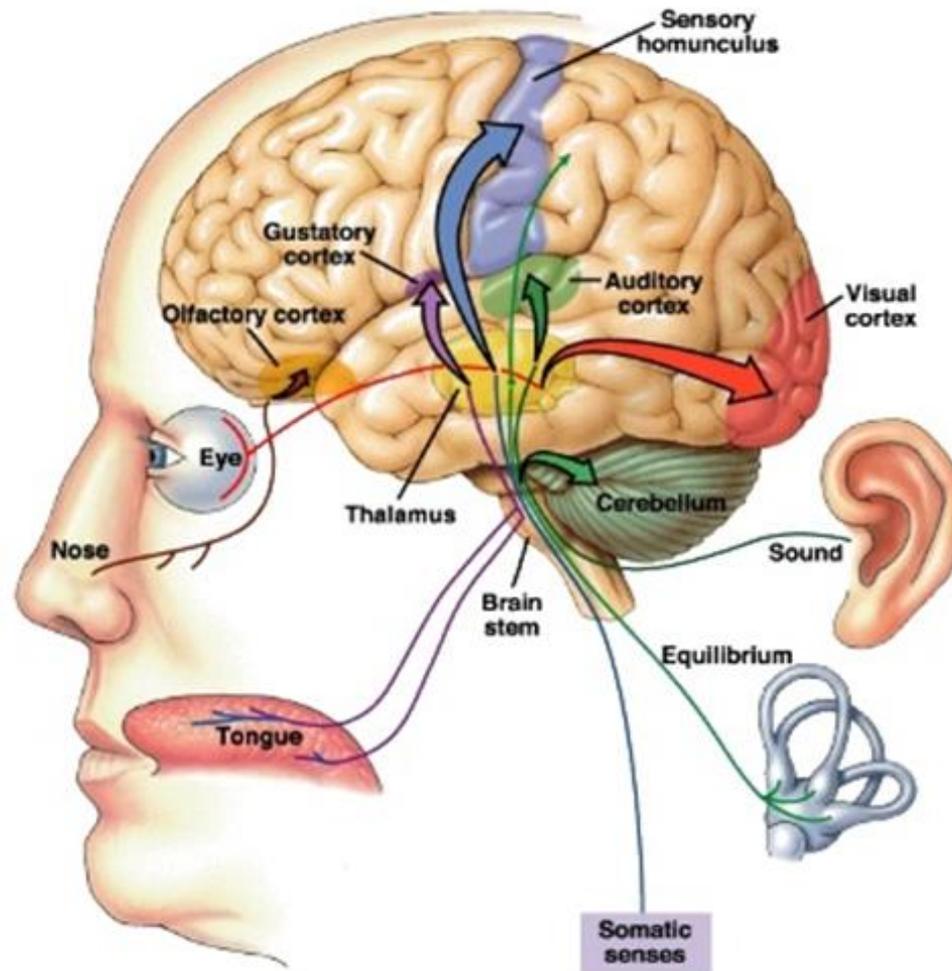
Recettori: cellule specializzate degli organi di senso che traducono l'energia fisica in segnali elettrici che raggiungono il cervello

LE SOGLIE FISIOLOGICHE

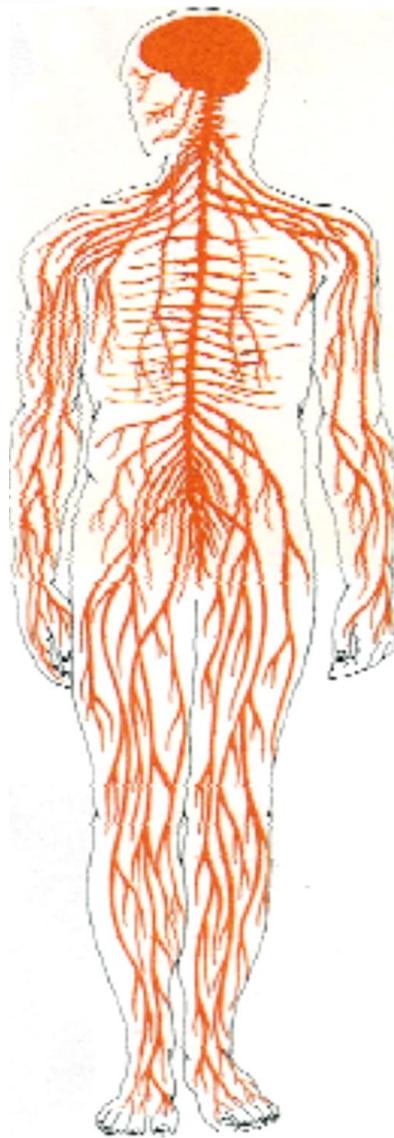
SOGLIA DI SENSAZIONE (SOGLIA ASSOLUTA) = concentrazione minima necessaria per determinare una sensazione. Dipende da molti fattori (purezza dello stimolo, stato fisiologico, concentrazione, motivazione)

SOGLIA DI PERCEZIONE = concentrazione minima necessaria per determinare una percezione ben definita, riconoscendola

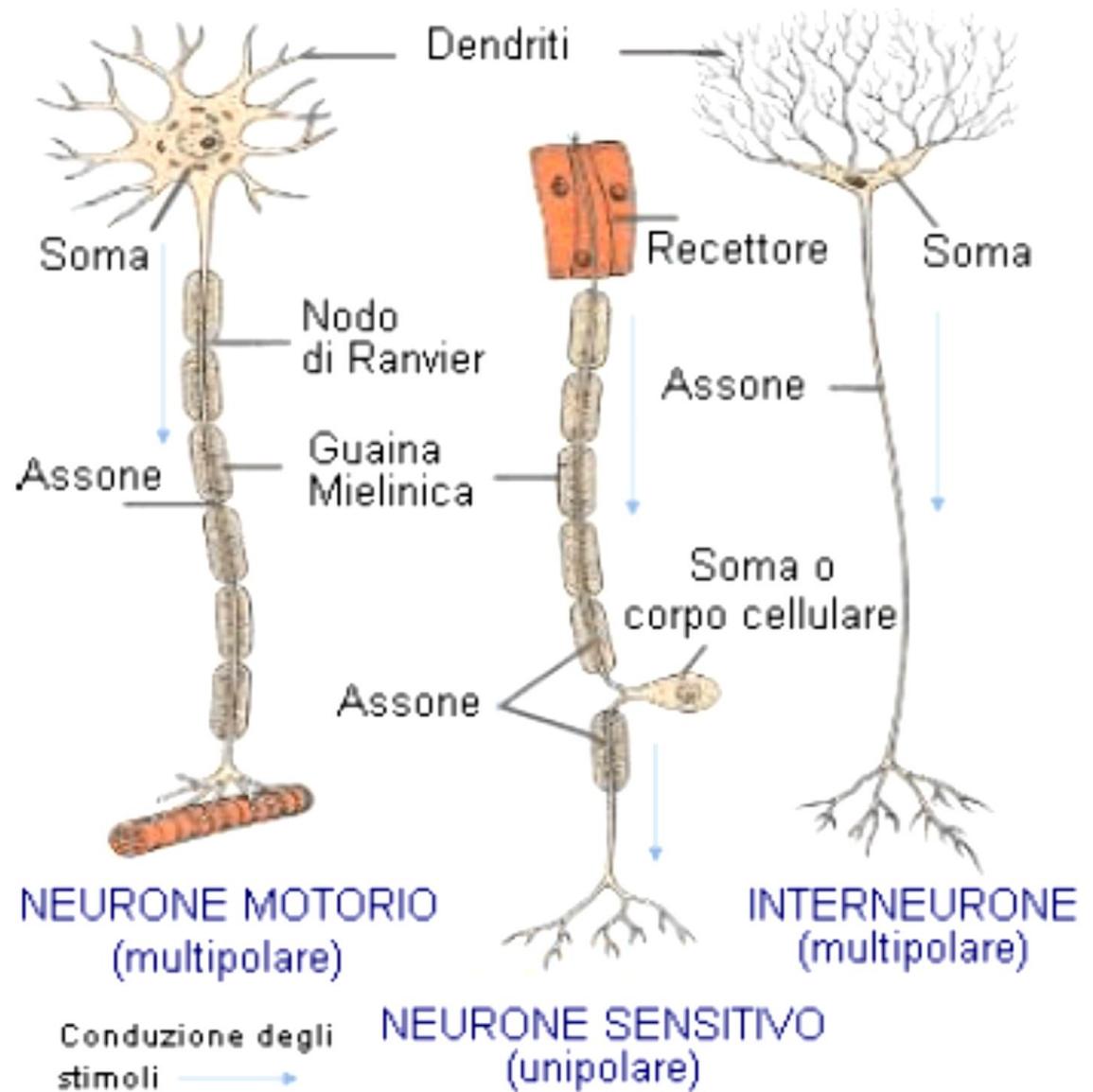
SOGLIA DIFFERENZIALE = incremento o decremento minimo dell'intensità di uno stimolo per permettere una variazione di sensazione

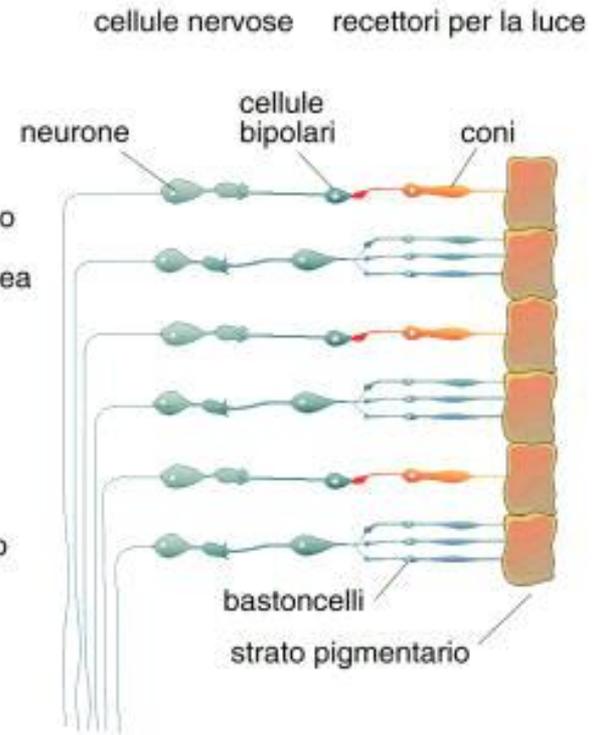
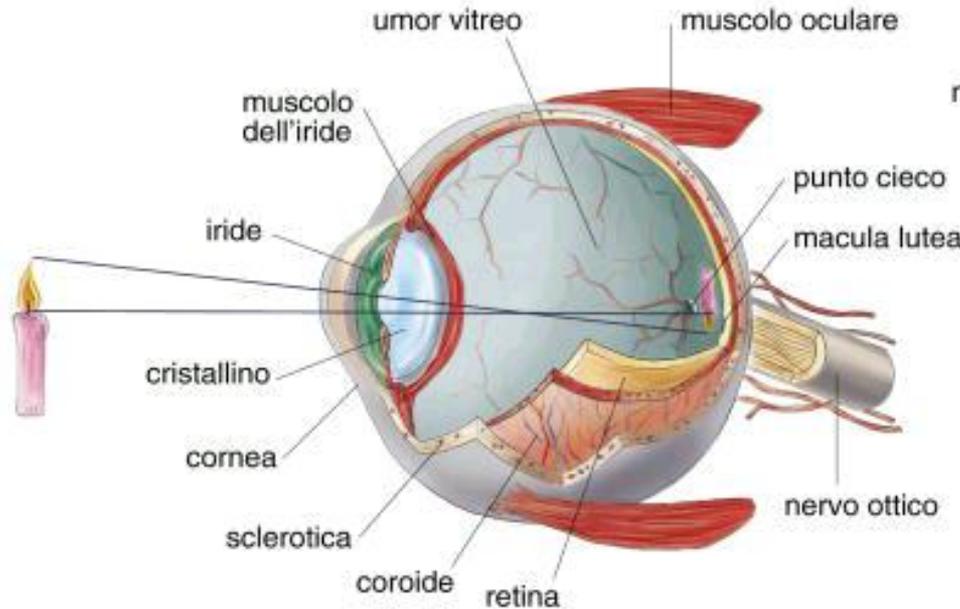


“Un uomo sapiente può godere l'intero spettacolo del mondo soltanto con l'aiuto dei sensi e del pensiero.” (Giorgio Gaber)

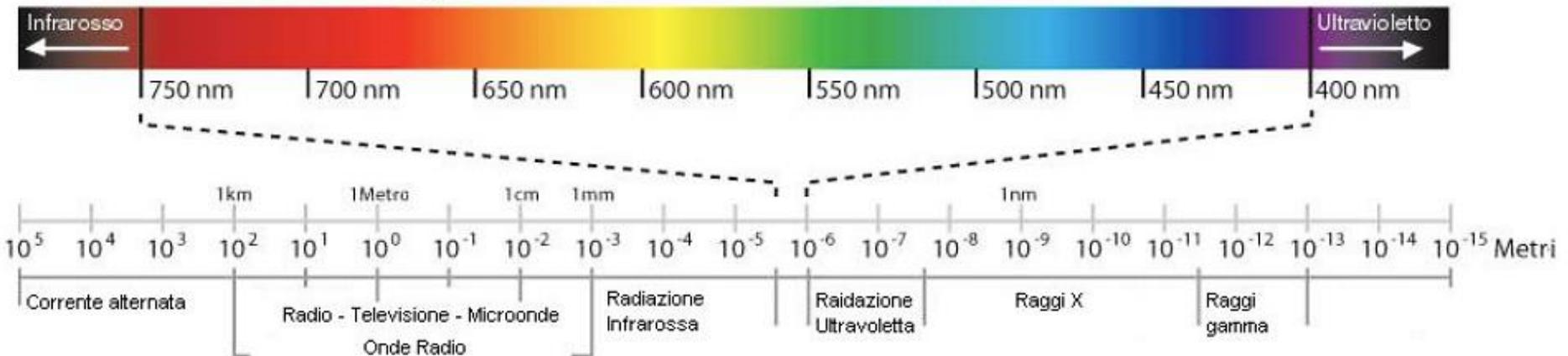


11 miliardi di neuroni





Spettro di luce visibile all'occhio umano



VISTA

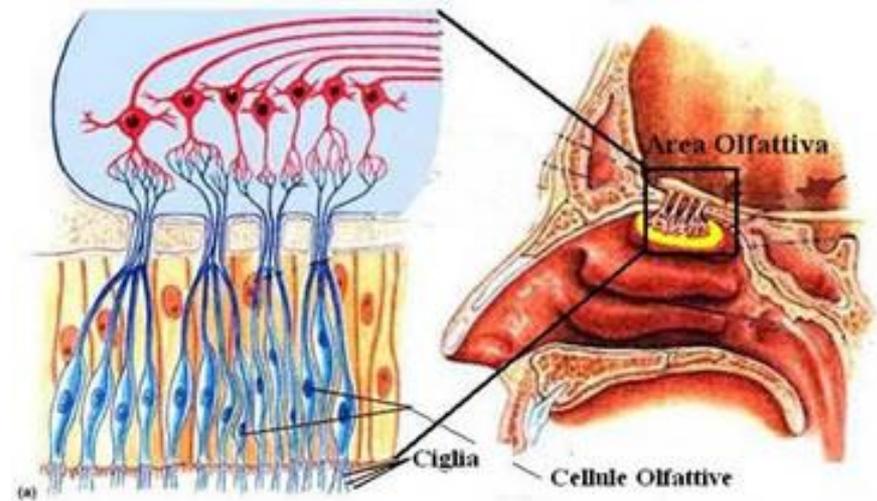
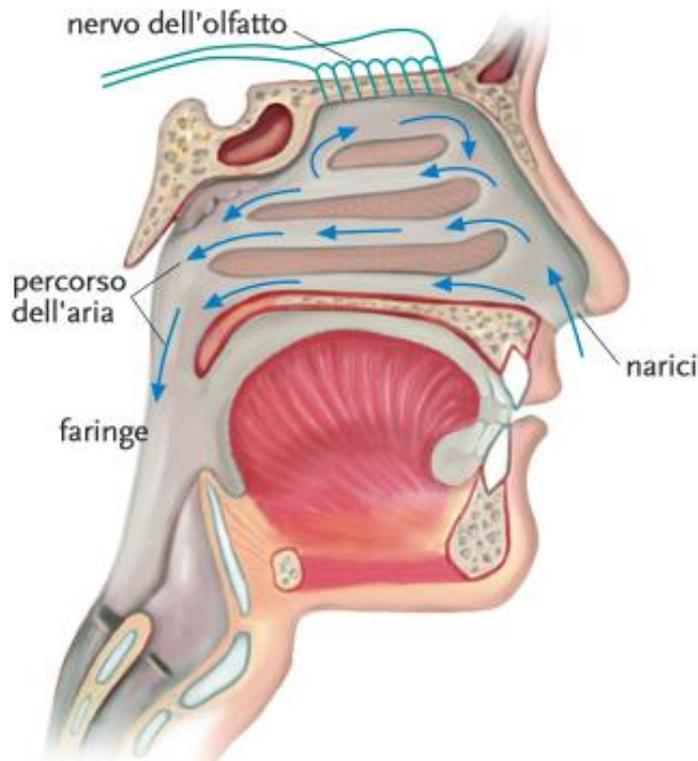
I raggi luminosi arrivano sull'occhio e colpiscono la cornea (che ha il compito di effettuare una prima messa a fuoco). La luce attraversa la pupilla (un piccolo foro al centro dell'iride, capace di variare il suo diametro a seconda della luminosità). L'immagine arriva al cristallino, una lente capace di variare la sua curvatura grazie all'azione del muscolo ciliare, la cui attività è controllata dal sistema nervoso parasimpatico. Il cristallino convoglia i raggi luminosi verso la retina, la membrana sensibile situata al fondo di ciascun occhio, dove l'immagine giunge invertita dal cristallino.

La retina è spessa da 0,10 a 0,23 mm ed è grande circa come un francobollo. Le sue componenti fondamentali sono i coni e i bastoncelli, neuroni capaci di trasformare il segnale luminoso in uno stimolo elettrico, grazie alla presenza di pigmenti che reagiscono quando sono colpiti dai fotoni che compongono la luce.

Nell'occhio umano si trovano da 5 a 6 milioni circa di coni e 120 milioni di bastoncelli. I primi sono concentrati nella fovea, la regione più sensibile della retina, e ci permettono di percepire i colori, ma non funzionano se la luce è troppo fioca. I secondi invece si attivano anche quando la luminosità è scarsa ma vedono solo in bianco e nero.

Iposmia
 Anosmia
 Parosmia
 Cacosmia
 Presbiosmia

OLFATTO



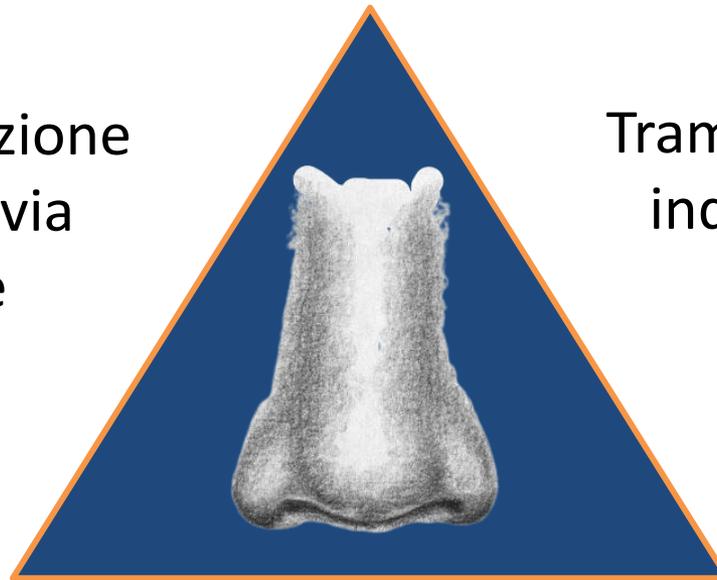
Nella cavità nasale, in profondità ed in alto, subito sotto alla scatola cranica, si trova l'epitelio olfattivo (4-6 cm²) contenente le cellule nervose: i neuroni olfattivi. Questi sono molto numerosi e hanno la forma di una piccolissima palla ovale, con due prolungamenti. Uno va verso la cavità nasale e termina con sottili e lunghe ciglia, mentre l'altro, l'assone olfattivo, passa attraverso piccoli fori nell'osso della base del cranio per raggiungere e comunicare con una zona specializzata del cervello, chiamata bulbo olfattivo.

I neuroni dell'olfatto hanno una vita relativamente breve e si rigenerano molto facilmente.

OLFATTO

ODORE

Tramite inspirazione
diretta – per via
ortonasale



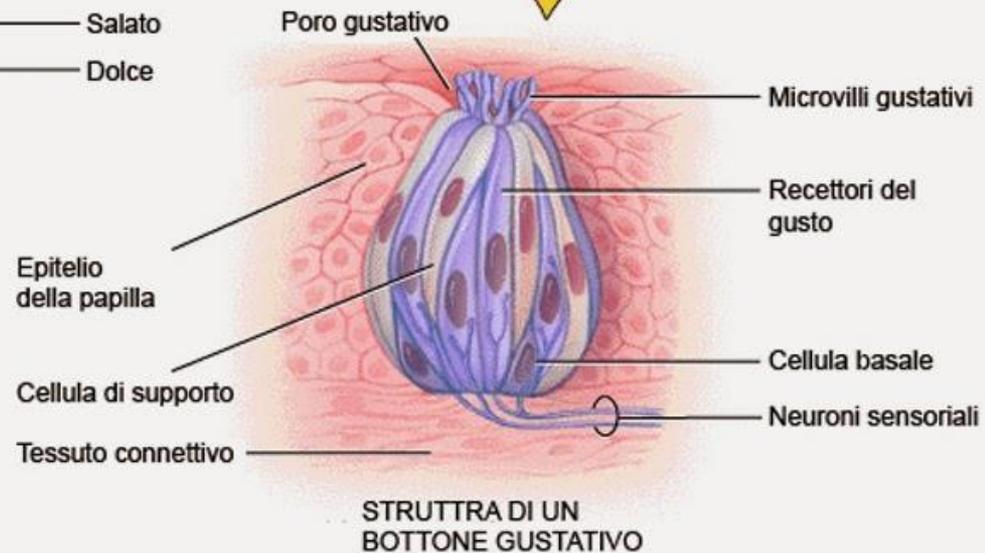
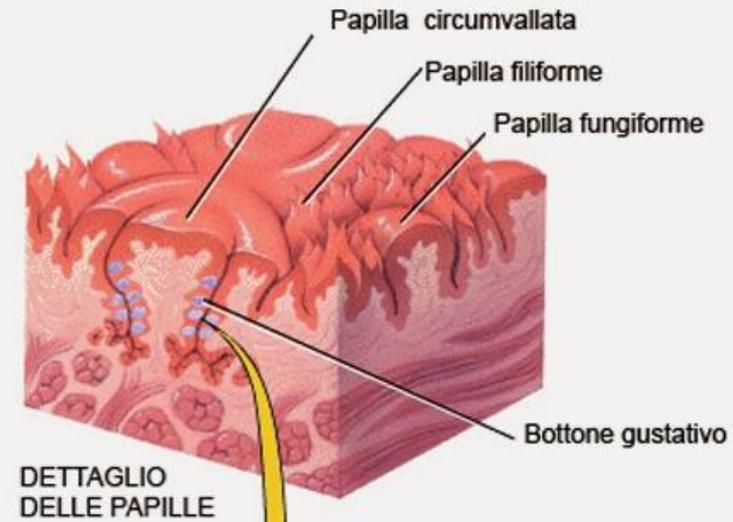
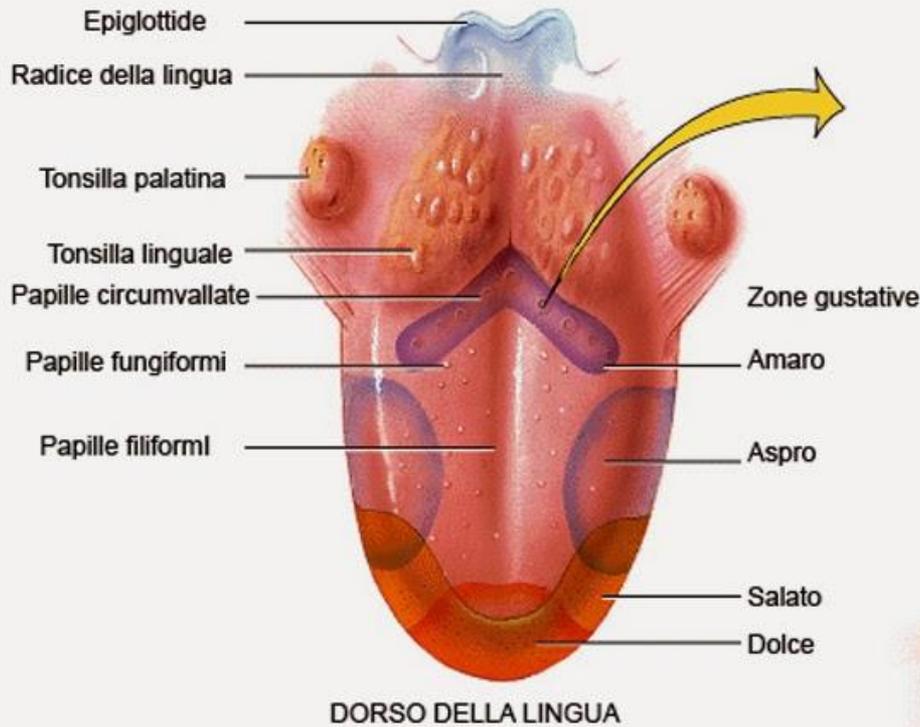
AROMA

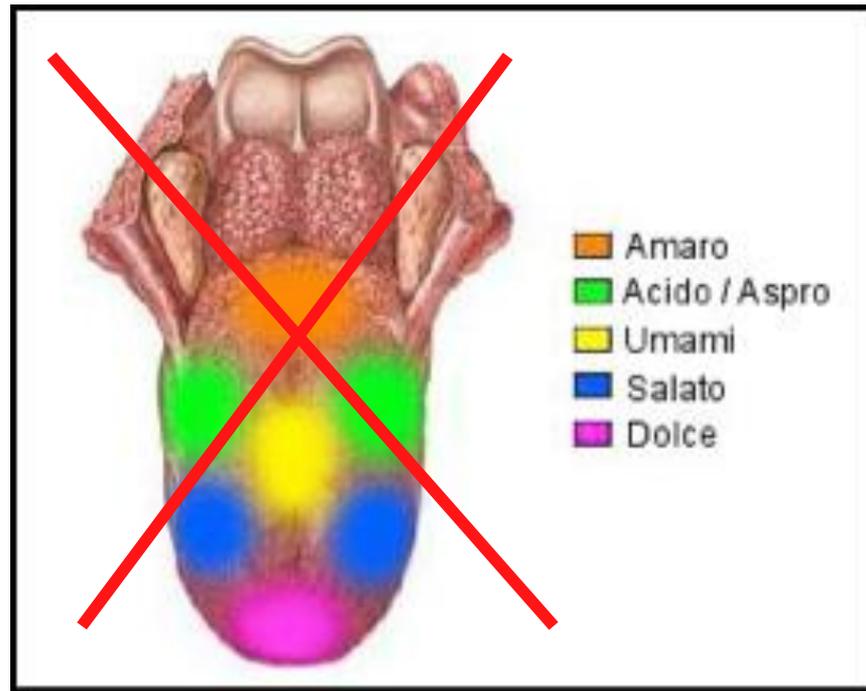
Tramite retrofazione
indiretta – per via
retronasale

FLAVOUR

Insieme di percezioni
retrofattive, gustative e
cinestetiche

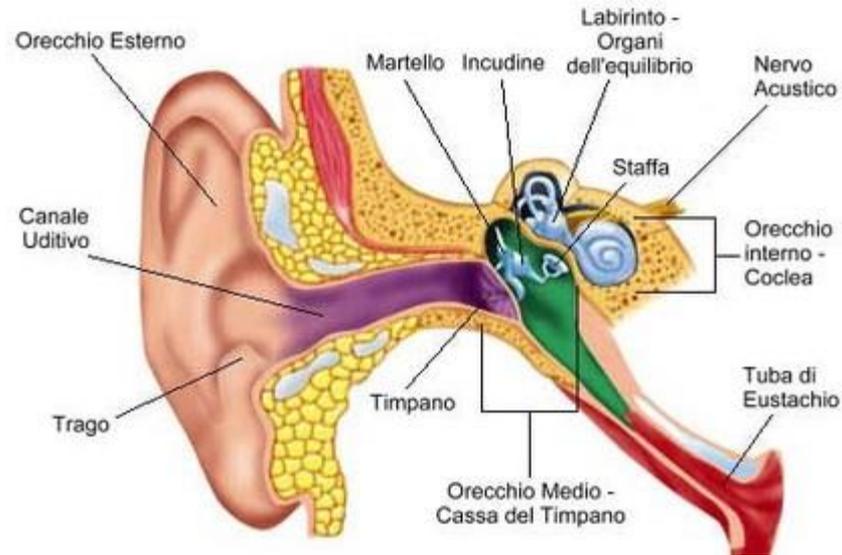
GUSTO





Ipogeusia
Ageusia
Parageusia
Fantogeusia

Le sostanze chimiche presenti nel cibo si disciolgono nella saliva e giungono a contatto con le cellule gustative. Qui interagiscono con le proteine presenti sulla membrana dei microvilli, le quali funzionano da recettori e da canali attraverso cui passano gli ioni (come quelli di sodio, potassio, cloro, calcio). In particolare, il salato e l'acido attivano i canali ionici, cambiando così direttamente le attività elettriche della membrana. Viceversa, il dolce e l'amaro sono riconosciuti da appositi recettori, che a loro volta attivano una molecola, chiamata gustducina. Questo 'messaggero' interno modifica le attività della cellula e permette la liberazione di molecole di segnalazione, i neurotrasmettitori (neuroni e glia), che vanno ad eccitare le fibre nervose vicine.

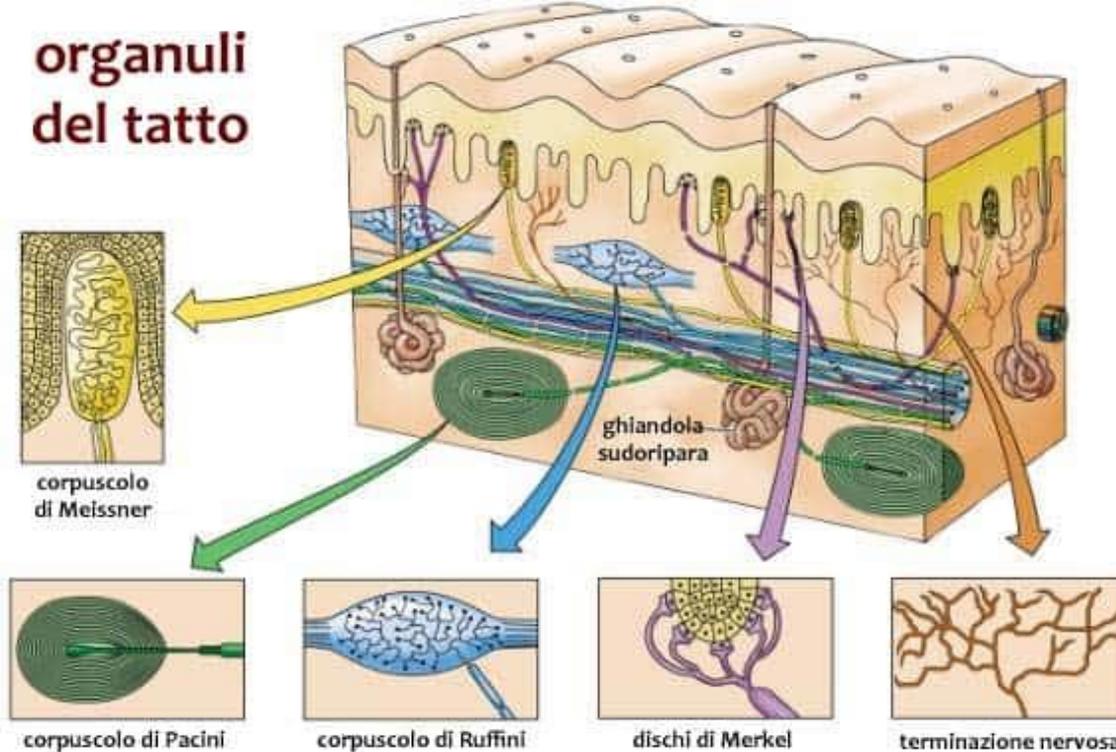


L'orecchio converte l'energia delle onde sonore che si propagano attraverso l'aria in impulsi nervosi che il cervello percepisce come suoni. Gli oggetti in vibrazione generano onde di percussione nell'aria circostante. Queste onde inducono il timpano a vibrare alla loro stessa frequenza. I tre ossicini dell'orecchio medio trasmettono le vibrazioni del timpano alla membrana, situata sulla superficie della finestra ovale della coclea. La staffa vibra contro la finestra ovale, generando un'onda di pressione che si propaga nel fluido della rampa vestibolare. L'onda va oltre l'apice della coclea e attraversa la rampa timpanica, dove si estingue.

Nella rampa vestibolare le onde del liquido esercitano una pressione sul dotto cocleare. In risposta a questi cambiamenti meccanici di pressione si creano vibrazioni nella coclea, che distorcono le ciglia delle cellule capellute e il cambiamento dell'attività elettrica delle stesse. Questi cambiamenti vengono registrati da cellule nervose sensitive (neuroni sensoriali), raccolte vicino alla coclea, che li ritrasmettono al sistema nervoso centrale attraverso il nervo acustico.

organuli del tatto

TATTO



Il tatto è la sensazione che si sviluppa quando la superficie corporea viene a contatto con gli oggetti che la deformano. Infatti la parte più superficiale della pelle, l'epidermide, contiene una rete molto fitta di fibre nervose libere, i recettori, che percepiscono i cambiamenti di pressione.

Il tatto è una delle componenti del sistema sensitivo che mette in relazione l'organismo con l'ambiente esterno. Le altre componenti sono la sensibilità dolorifica e la sensibilità al caldo e al freddo. Queste sensazioni elementari vengono combinate tra di loro per generare esperienze sensoriali più complesse. Le informazioni tattili, combinandosi con le informazioni che arrivano dai muscoli, ci permettono di percepire la forma tridimensionale degli oggetti.

L'ASSAGGIO

Assaggiare è un'attività che potenzialmente **TUTTI** possono svolgere...

SERVONO PERO':

Addestramento

Approfondita conoscenza del
prodotto

Esercizio continuo
nel tempo

Esperienza

Buono stato fisico
e mentale

Concentrazione

Apprezzare il prodotto

Avere buona memoria

Essere motivato e preparato

Essere prudente e motivare
i propri giudizi

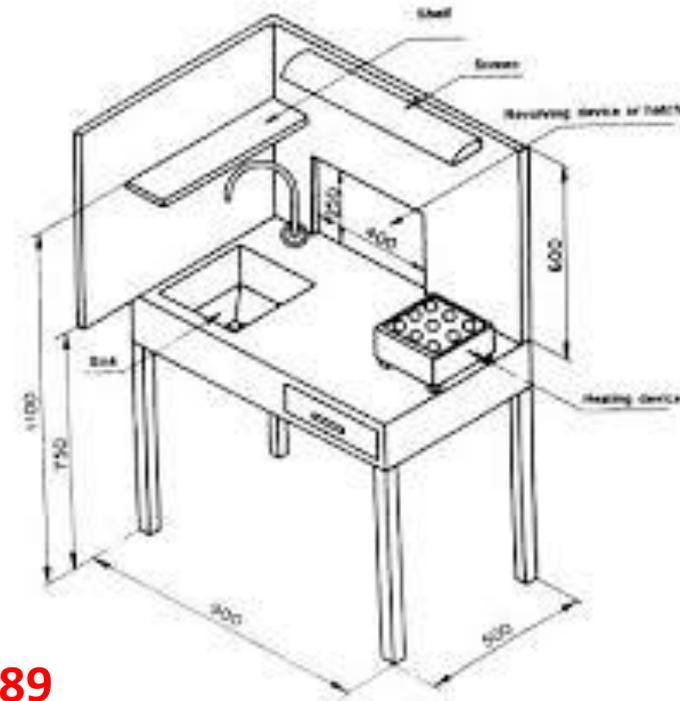
Essere critico, distaccato ed
umile

Essere interessato tecnicamente e
culturalmente al prodotto

Applicarsi, addestrarsi e tenersi
allenato all'assaggio

Essere sano e senza patologie agli
organi di senso

Fare un uso ragionevole del prodotto e
non esserne dipendente



Ambienti a norma ISO 8589

Devono essere silenziosi e confortevoli. L'illuminazione deve essere uniforme a luce bianca (6500 K), muri e arredi inodori e sanificabili, aria condizionata ad una temperatura di 18-20°C e umidità 70-85%.

Le postazioni, chiuse su tre lati, dotate di lavello e provviste di una finestra passavivande, devono essere adiacenti ma separate dal locale di preparazione dei campioni.

SCHEDE DI ASSAGGIO

PERCEZIONE DEI DIFETTI:	INTENSITA'
Riscaldamento	_____→
Muffa	_____→
Avvinato-inacetito-acido-agro	_____→
Morchia	_____→
Metallico	_____→
Rancido	_____→
Altri (quali)	_____→
PERCEZIONE DEGLI ATTRIBUTI POSITIVI:	
Fruttato	_____→
Amaro	_____→
Piccante	_____→

Nome dell'assaggiatore:

Codice del campione:

Data:

WINE PASSION & SKILL **SCHEDA DI VALUTAZIONE PER L'ANALISI SENSORIALE DEI VINI NEI CONCORSI** VINI SPUMANZI E FRIZZANTI



Manifestazione _____
 Nome Assaggiatore _____
 Commissione n° _____ Data _____ Ora _____

Campione n° _____ Categoria di presentazione _____

Annata	Vino D.O.C.G.	DOP D.O.C.	Vino IGT	Bianco	Vino Rosato	Rosso	Interpretazione del punteggio:	
	<input type="checkbox"/>	da 75/100 a 78/100 vino sufficiente da 83/100 a 85/100 vino buono da 90/100 a 94/100 vino eccellente						
							da 79/100 a 82/100 vino discreto da 86/100 a 89/100 vino ottimo da 95/100 e oltre vino eccezionale	
Osservazioni - Descrizione:								
VISTA	LIMPIDEZZA	6	5	4	3	2	1	0
	PERLAGE	6	5	4	3	2	1	0
	PERSISTENZA	6	5	4	3	2	1	0
COLORE	INTENSITA'	6	5	4	3	2	1	0
	TONALITA'	6	5	4	3	2	1	0
OLFATTO	FRANCHEZZA	7	6	5	4	3	2	0
	INTENSITA'	7	6	5	4	3	2	0
	FINEZZA	7	6	5	4	3	2	0
GUSTO	ARMONIA	7	6	5	4	3	2	0
	FRANCHEZZA	7	6	5	4	3	2	0
	INTENSITA'	7	6	5	4	3	2	0
GUSTO OLFATTO	CORPO	7	6	5	4	3	2	0
	ARMONIA	7	6	5	4	3	2	0
GIUDIZIO COMPLESSIVO	PERSISTENZA	7	6	5	4	3	2	0
	GIUDIZIO COMPLESSIVO	7	6	5	4	3	2	0
TOTALI parziali								
UNITA'								
DECINE								
TOTALE								

METODO UNION INTERNATIONAL DES OENOLOGUES - SCHEDE AGGIORNATE DA ONAV IL 24/02/2018

FOGLIO DI PROFILO
(ad uso dell'assaggiatore)

PERCEZIONE DEI DIFETTI:	INTENSITA'
Riscaldamento	----->
Muffa	----->
Avvinato-inacetito-acido-agro	----->
Morchia	----->
Metallico	----->
Rancido	----->
Altri (quali)	----->
PERCEZIONE DEGLI ATTRIBUTI POSITIVI:	
Fruttato	----->
Amaro	----->
Piccante	----->

Nome dell'assaggiatore:

Codice del campione:

Data:

DESCRITTIVA

Scheda in cui l'assaggiatore descrive ogni aspetto dell'alimento che sta assaggiando

ASINTOMATICA

Scheda in cui l'assaggiatore qualificato indica, secondo istinto ed esperienza, il livello di intensità dei descrittori.

Poi questo viene convertito in un punteggio da 0 a 10




onaf
ORGANIZZAZIONE NAZIONALE ASSAGGIATORI FORMAGGI
10090 GRIGNANE CAVALIRI (CN)
tel. 0112 231 108
fax 0112 231 021
www.onaf.it

SCHEDA DESCRITTIVA ONAF PER L'ASSAGGIO DEI FORMAGGI

CAMPIONE n° _____

NOTE DI PRESENTAZIONE _____

COMMISSIONE _____
LOCALITÀ/DATA _____
CATEGORIA _____
DENOMINAZIONE _____

ESAME VISIVO: aspetto esterno _____
forma _____
crosta _____
colori _____

ESAME VISIVO: aspetto interno _____
struttura _____
occhiate/forature/bornature _____

ESAME OLFATTIVO, GUSTATIVO E TATTILE: esame della pasta _____
odore _____
sapori _____
aroma _____
struttura _____
elasticità _____

VALUTAZIONE DI CONFORMITÀ: _____
peso _____
medie _____
spessore _____
durezza _____

SCHEDE DI ASSAGGIO

WINE PASSION & SKILL SCHEDA DI VALUTAZIONE PER L'ANALISI SENSORIALE DEI VINI NEI CONCORSI VINI SPUMANTE E FRIZZANTI

ONAV
ORGANIZZAZIONE NAZIONALE ASSOCIATORI DI VINO

Manifestazione _____
 Nome Assaggiatore _____
 Commissione n° _____ Data _____ Ora _____
 Campione n° _____ Categoria di presentazione _____

Annata _____ Designazione del vino _____

Vino	D.O.P.	D.O.C.G.	Vino IGT	Bianco	Vino Rosato	Rosso
<input type="checkbox"/>						

Interpretazione dei punteggi:
 da 75,00 a 78,00 vino sufficiente
 da 83,00 a 85,00 vino buono
 da 90,00 a 94,00 vino eccellente
 da 79,00 a 82,00 vino discreto
 da 86,00 a 89,00 vino ottimo
 da 95,00 e oltre vino eccezionale

Osservazioni - Descrizione: _____

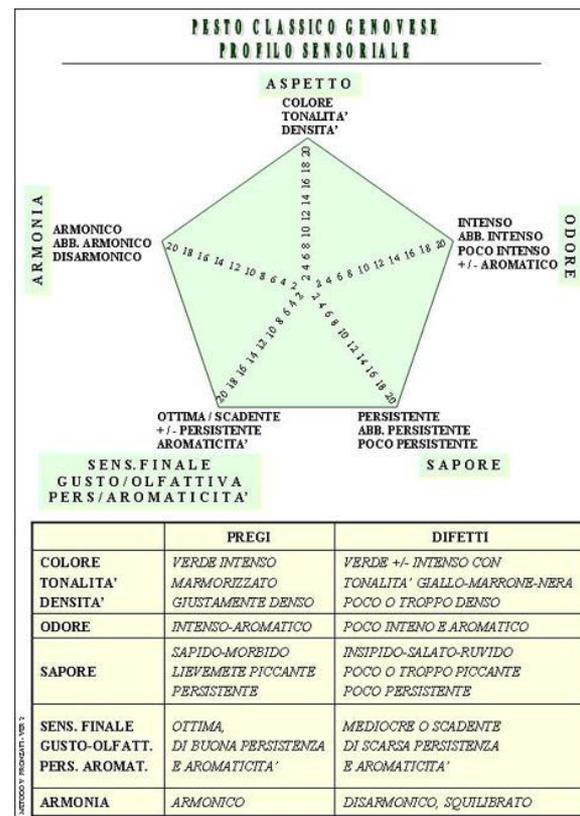
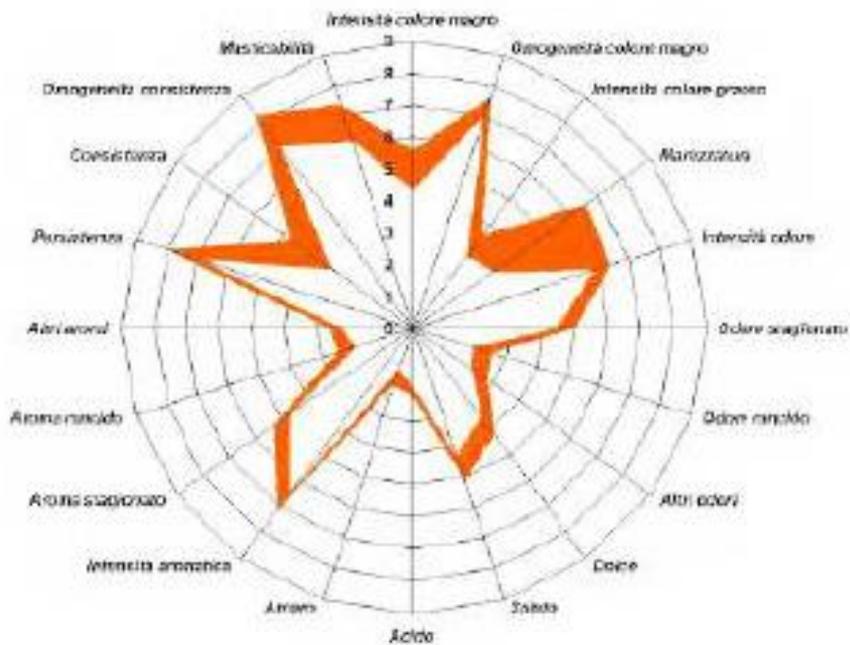
VISTA	LIMPIDEZZA	6	5	4	3	2	1	0
	PERLAGE	6	5	4	3	2	1	0
	PERSISTENZA	6	5	4	3	2	1	0
COLORE	INTENSITA'	6	5	4	3	2	1	0
	TONALITA'	6	5	4	3	2	1	0
	FRANCHEZZA	7	6	5	4	3	2	0
OLFATTO	INTENSITA'	7	6	5	4	3	2	0
	FINEZZA	7	6	5	4	3	2	0
	ARMONIA	7	6	5	4	3	2	0
GUSTO	FRANCHEZZA	7	6	5	4	3	2	0
	INTENSITA'	7	6	5	4	3	2	0
	CORPO	7	6	5	4	3	2	0
GUSTO OLFATTO	ARMONIA	7	6	5	4	3	2	0
	PERSISTENZA	7	6	5	4	3	2	0
	GIUDIZIO COMPLESSIVO	7	6	5	4	3	2	0
TOTALI parziali:		una						
TOTALI		due						

Comunicazioni: _____ Firma: _____

METODO UNION INTERNATIONAL DES OENOLOGUES - SCHEDA AGGIORNATA DA ONAV IL 24/02/2018

PUNTEGGIO

Scheda in cui l'assaggiatore assegna un punteggio ad ogni descrittore. La somma dei punti determina il giudizio complessivo.





Schede di Assaggio ONAS

1. Pezzi anatomici interi **crudi**
2. Salumi **crudi** macinati
3. Pezzi anatomici interi **cotti**
4. Salumi **cotti** macinati
5. Salumi spalmabili

Esame esterno

SALUMI CRUDI

ESAME ESTERNO

- **Tattile:**
consistenza al tatto
- **Visivo:**
Regolarità forma, colore budello/cotenna, colore muffe

ESAME VISIVO DELLA FETTA

Colore magro, uniformità di colore, colore grasso, ematomi, marezzatura, tenuta della fetta, fessurazioni, omogeneità distribuzione grasso/magro

ESAME ESTERNO

- **Tattile:**
Consistenza al tatto
- **Visivo:**
Regolarità, colore del budello, piumatura

ESAME VISIVO DELLA FETTA

Colore magro, uniformità di colore, colore grasso, fessurazioni, occhiature, grana, quantità di grasso, distribuzione dei lardelli, presenza di tendini, compattezza dell'impasto, pelabilità



SALUMI COTTI

ESAME ESTERNO

- **Tattile:**
Consistenza al tatto
- **Visivo:**
Regolarità superficie, colore cotenna, posizionamento cotenna

ESAME VISIVO DELLA FETTA

Colore magro, colore grasso, tenuta della fetta, fessurazioni, sacche di gelatina, ematomi, lucidità, individuazione fasce muscolari, eccessiva marezzatura

ESAME ESTERNO

- **Tattile:**
consistenza al tatto
- **Visivo:**
Regolarità superficie, colore dell'involucro, sacche di grasso e gelatina, macchie

ESAME VISIVO DELLA FETTA

Colore magro, uniformità di colore, colore grasso, fessurazioni, grana, quantità e distribuzione del grasso, presenza di tendini, compattezza dell'impasto, sacche di grasso e gelatina, untuosità e colature, lucidità, segni di bruciature, pelabilità



Esame olfattivo

SALUMI CRUDI

ESAME OLFATTIVO

- **Odori:**
Speziato, stagionato, carne fresca, difetti (*rancido, muffa, putrido, urina, stalla, vecchio, ecc.*)
- **Intensità:**
Impatto olfattivo immediato (*odori positivi*)

ESAME OLFATTIVO

- **Odori:**
Speziato, stagionato, carne fresca, difetti (*acetico, rancido, muffa, putrido, urina, stalla, ecc.*)
- **Intensità:**
Impatto olfattivo immediato (*odori positivi*)

SALUMI COTTI

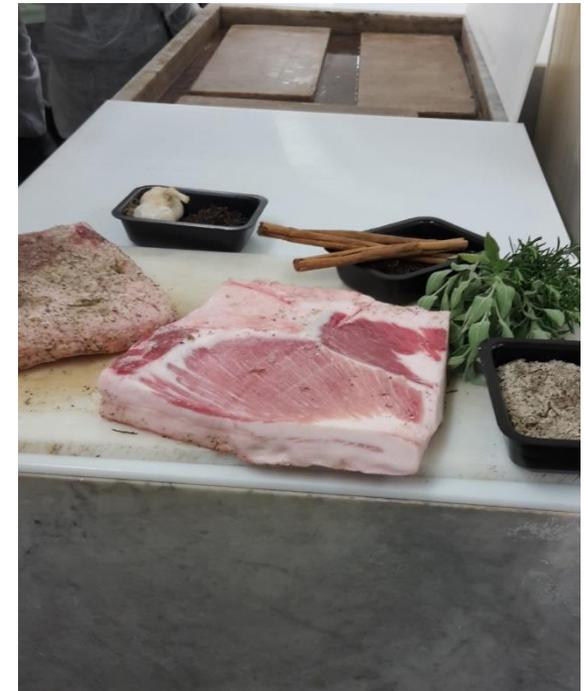
ESAME OLFATTIVO

- **Odori:**
Speziatura, carne cotta, difetti (*brodo*)
- **Intensità:**
Impatto olfattivo immediato (*odori positivi*)

ESAME OLFATTIVO

- **Odori:**
Speziato, pepato, carne cotta, di brodo, difetti (*pungente ed acido, rancido, ecc.*)
- **Intensità:**
Impatto olfattivo immediato (*odori positivi*)

**Non ripetere più di 3 volte l'olfazione
per non provocare assuefazione**



Esame gusto-olfattivo

SALUMI CRUDI

ESAME GUSTO-OLFATTIVO

- **Sapore:**
Dolce, salato, acido, amaro, umami
- **Aromi:**
Speziato, carne fresca, difetti (*rancido, muffa, putrido, urina, stalla, ecc.*)
- **Persistenza aromatica:**
Durata della percezione degli aromi

ESAME GUSTO-OLFATTIVO

- **Sapore:**
Dolce, salato, acido, amaro, umami
- **Aromi:**
Speziato, pepato, carne fresca, difetti (*fermentato, rancido, muffa, putrido, urina, stalla, ecc.*)
- **Persistenza aromatica:**
Durata della percezione degli aromi

SALUMI COTTI

ESAME GUSTO-OLFATTIVO

- **Sapore:**
Dolce, salato, acido, amaro, umami
- **Aromi:**
Speziato, carne, vino, difetti
- **Persistenza aromatica**
Durata della percezione degli aromi

ESAME GUSTO-OLFATTIVO

- **Sapore:**
Dolce, salato, acido, amaro, umami
- **Aromi:**
Speziato, pepato, di carne, di vino, difetti (*fermentato, rancido, ecc.*)
- **Persistenza aromatica**
Durata della percezione degli aromi



Struttura

SALUMI CRUDI

STRUTTURA

- **Consistenza:**
Gommosità, elasticità, coesione
- **Masticabilità:**
Facilità e piacere alla masticazione, durezza, morbidezza, succosità, fibrosità, scioglievolezza del grasso

STRUTTURA

- **Consistenza:**
Slegato, gommosità, elasticità, coesione, asciutto
- **Masticabilità:**
Facilità e piacere alla masticazione, durezza, morbidezza, succosità, fibrosità, scioglievolezza del grasso

SALUMI COTTI

STRUTTURA

- **Consistenza:**
Gommosità, elasticità, coesione, scivoloso
- **Masticabilità:**
Facilità e piacere alla masticazione, tenerezza, succosità, fibrosità, asciutto, stopposo, scioglievolezza del grasso

STRUTTURA

- **Consistenza:**
Slegato, gommosità, elasticità, coesione, asciutto
- **Masticabilità:**
Facilità e piacere alla masticazione, morbidezza, fibrosità, scioglievolezza del grasso, stopposo





Equilibrio gusto-olfattivo

Giudizio complessivi del prodotto
 considerando pregi e difetti

SCHEDA PEZZI ANATOMICI INTERI CRUDI

PRODOTTO _____ Campione n° _____ gg maturazione _____

Assaggiatore _____ data ____ / ____ / ____ ora _____

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	NOTE
ESAME ESTERNO												
ESAME VISIVO DELLA FETTA												
ESAME OLFATTIVO	Odori											
	Intensità											
ESAME GUSTO-OLFATTIVO	Sapore											
	Aroma											
	Persistenza											
STRUTTURA	Consistenza											
	Masticabilità											
EQUILIBRIO GUSTO OLFATTIVO												
PUNTEGGIO TOTALE IN /100												

VOCABOLARIO DI SUPPORTO

ESAME ESTERNO

- **Tattile:**
consistenza al tatto
- **Visivo:**
Regolarità forma, colore budello/cotenna, colore mufte

ESAME VISIVO DELLA FETTA

Colore magro, uniformità di colore, colore grasso, ematomi, marezzatura, tenuta della fetta, fessurazioni, omogeneità distribuzione grasso/magro

ESAME OLFATTIVO

- **Odori:**
Speziato, stagionato, carne fresca, difetti (*rancido, muffa, putrido, urina, stalla, vecchio, ecc.*)
- **Intensità:**
Impatto olfattivo immediato (*odori positivi*)

ESAME GUSTO-OLFATTIVO

- **Sapore:**
Dolce, salato, acido, amaro, umami
- **Aromi:**
Speziato, carne fresca, difetti (*rancido, muffa, putrido, urina, stalla, ecc.*)
- **Persistenza aromatica:**
Durata della percezione degli aromi

STRUTTURA

- **Consistenza:**
Gommosità, elasticità, coesione
- **Masticabilità:**
Facilità e piacere alla masticazione, durezza, morbidezza, succosità, fibrosità, scioglievolezza del grasso

EQUILIBRIO GUSTO-OLFATTIVO

Giudizio complessivo del prodotto, considerando pregi e difetti.



GRAZIE E BUON ASSAGGIO!



Silvia Faitanini