

I 5 SENSI E I RITMI DEL CORPO

Alessandro Affabris
5 dicembre 2023



Il comune pensiero è che i sensi siano separati

Ma il mondo, di solito, ci si presenta come un'immagine coerente, piuttosto che come una serie di flussi distinti di dati sensoriali

Ciò è dovuto all'**integrazione multisensoriale** che è alla radice della **propriocezione**, la sensazione, data spesso per scontata, che **il nostro corpo sia nostro**

L. Crucianelli 2021



I RITMI DEL CORPO

O RITMI CIRCADIANI

circa dies (circa, intorno un giorno)

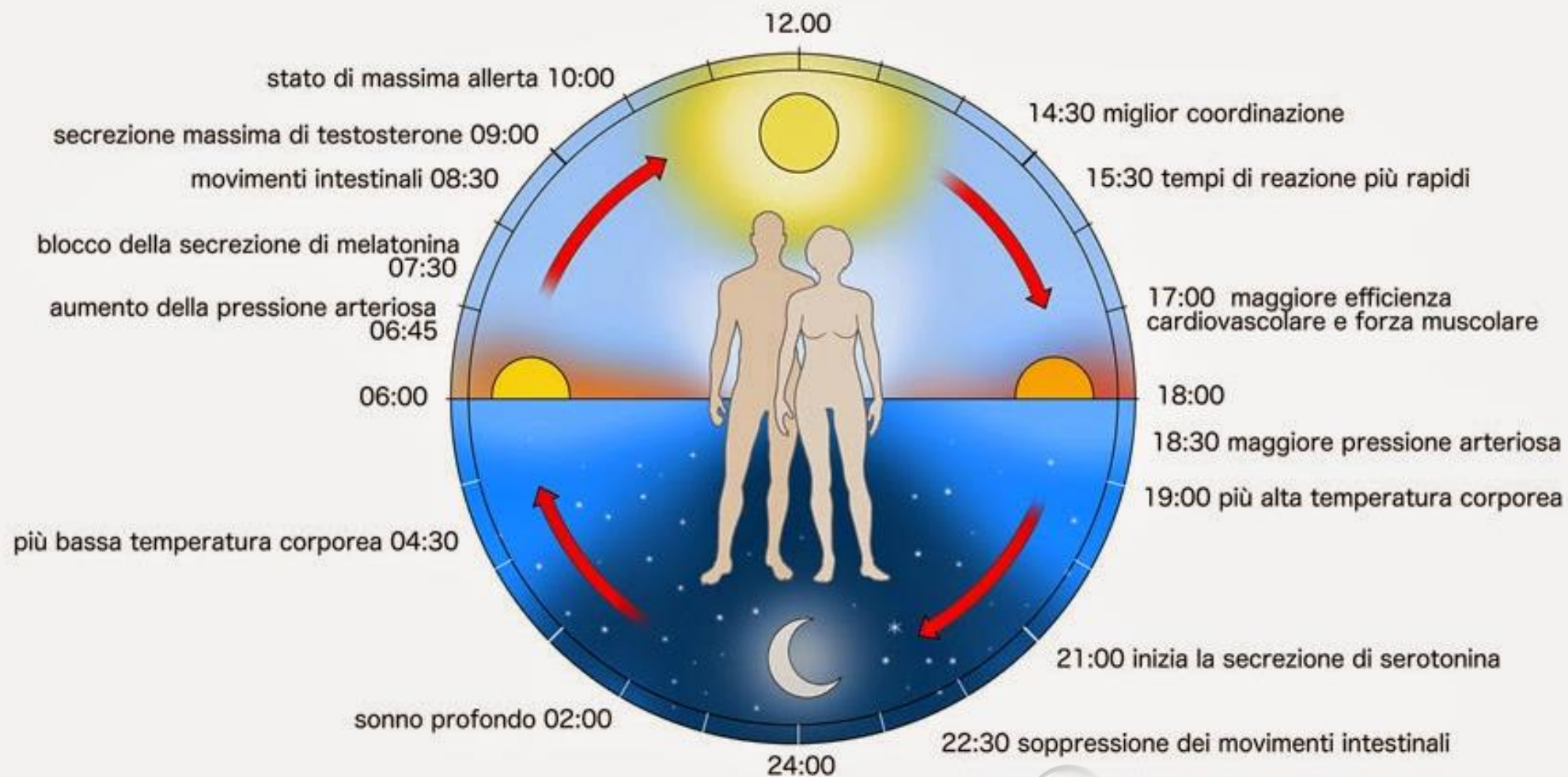
L'esistenza di un orologio biologico interno dipendente da questi cicli di 20-28 ore era già nota migliaia di anni fa, come testimoniano i testi di medicina tradizionale cinese che si riferivano allo stesso fenomeno parlando di meridiani e canali energetici

Abbiamo più o meno tutti lo stesso tempo, un giorno di 24 ore, ma ognuno di noi ci si muove dentro in maniera diversa

I ritmi che la nostra giornata ci offre sono sempre in equilibrio e ben radicati con il nostro essere e con i ritmi della natura?



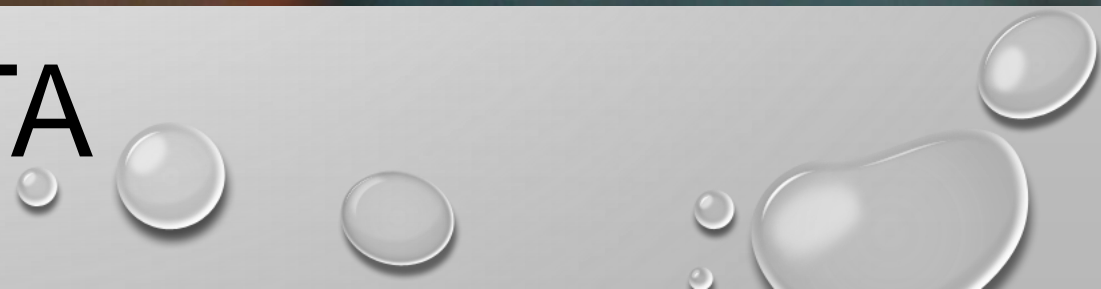
I RITMI DEL CORPO



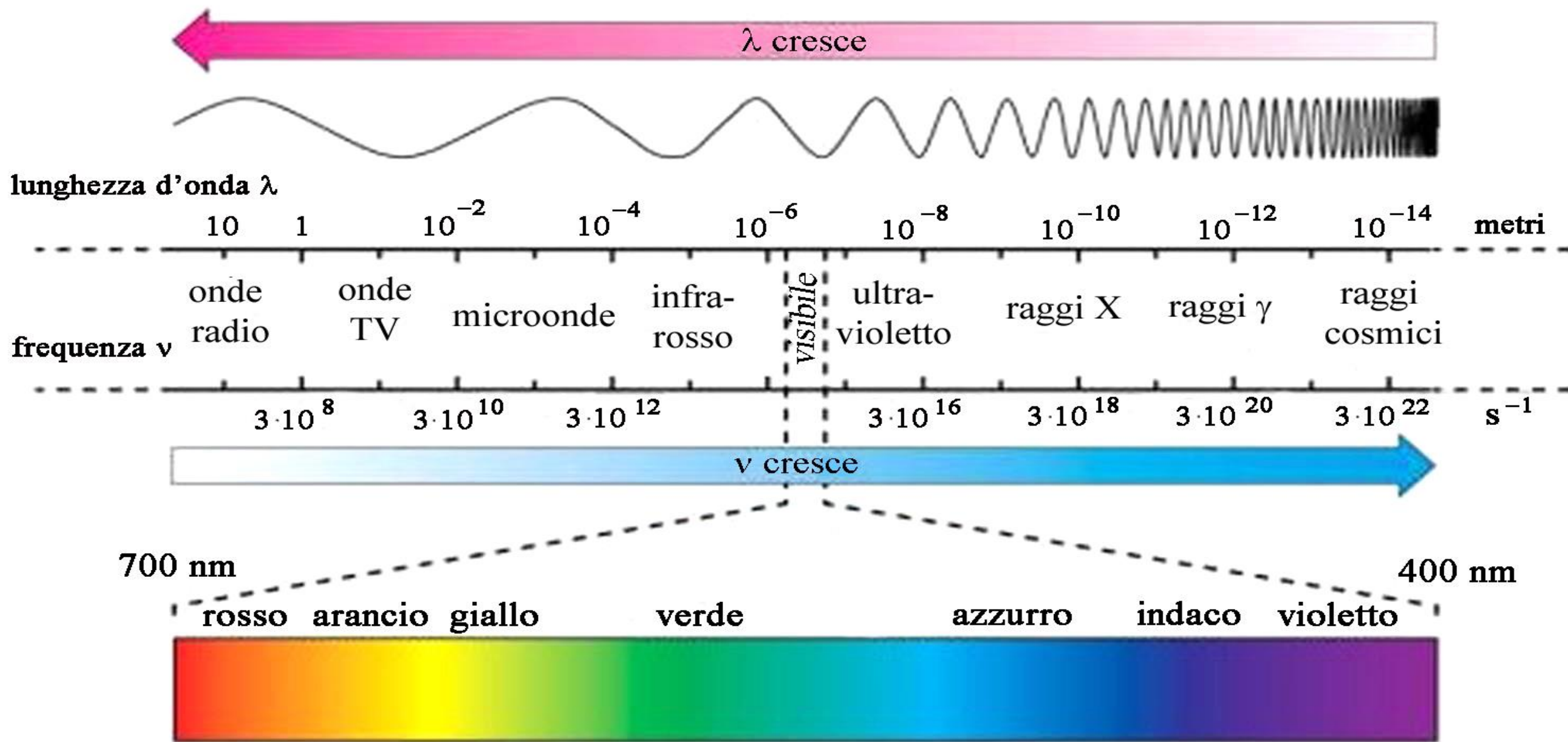


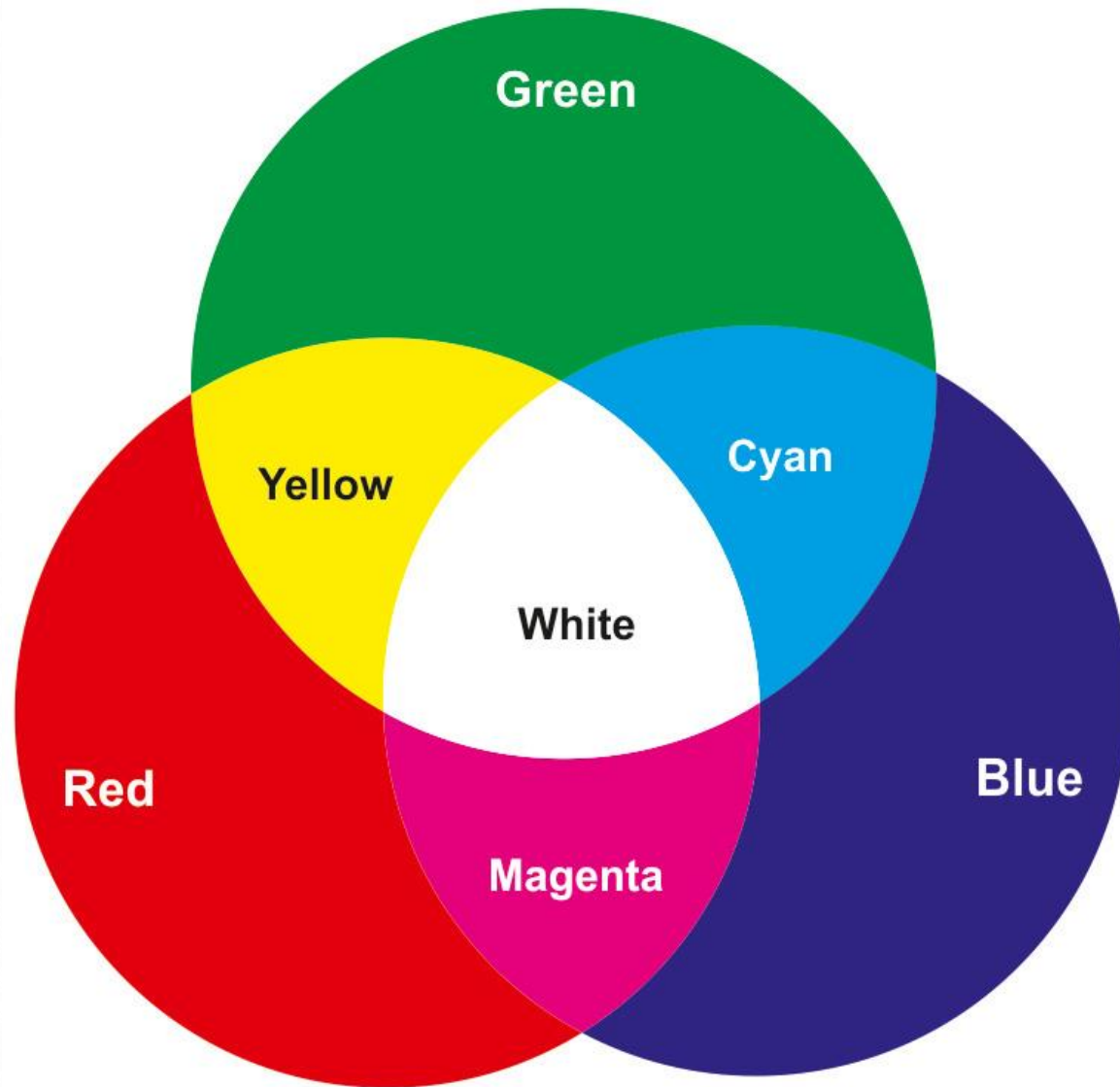
Peggy und Marco Lachmann-Ankepixabay.com

LA VISTA



Il colore è la percezione visiva delle varie **radiazioni elettromagnetiche** comprese nel cosiddetto spettro visibile. I colori fanno parte della ristretta gamma di radiazioni elettromagnetiche percepibili dall'uomo.

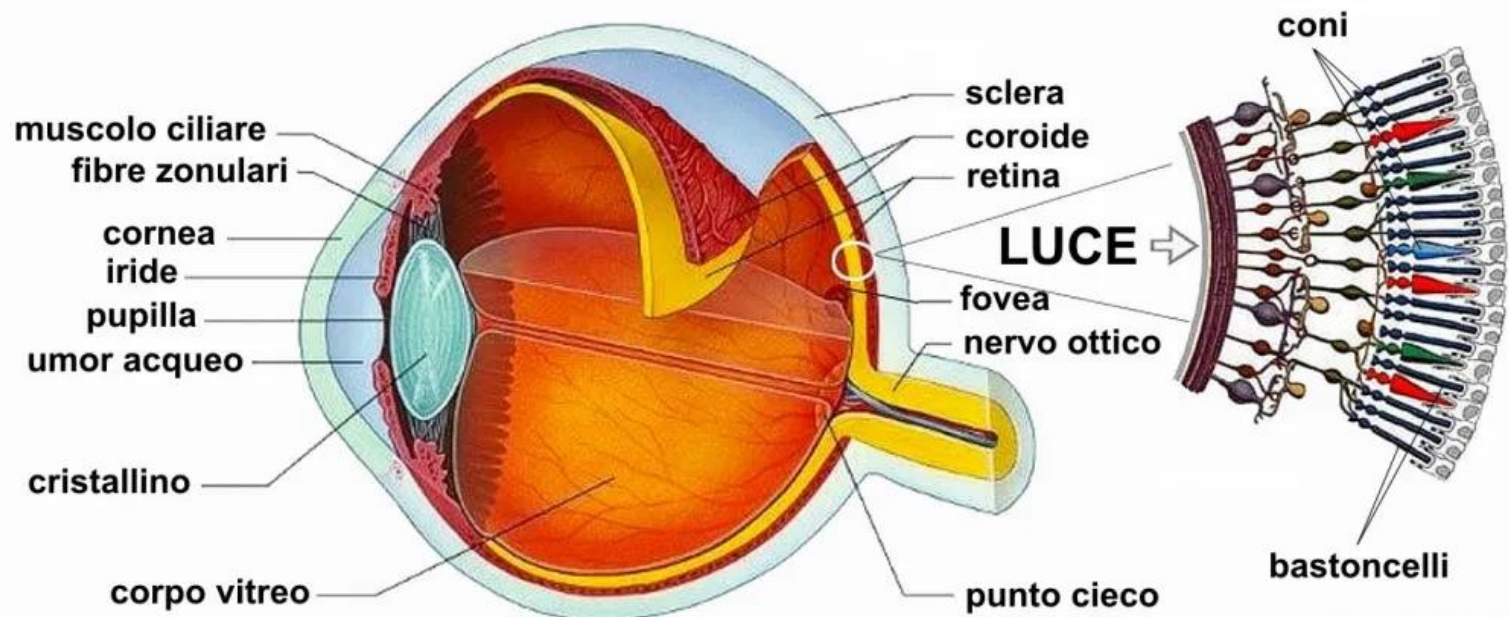




RGB - Red, Green, Blue

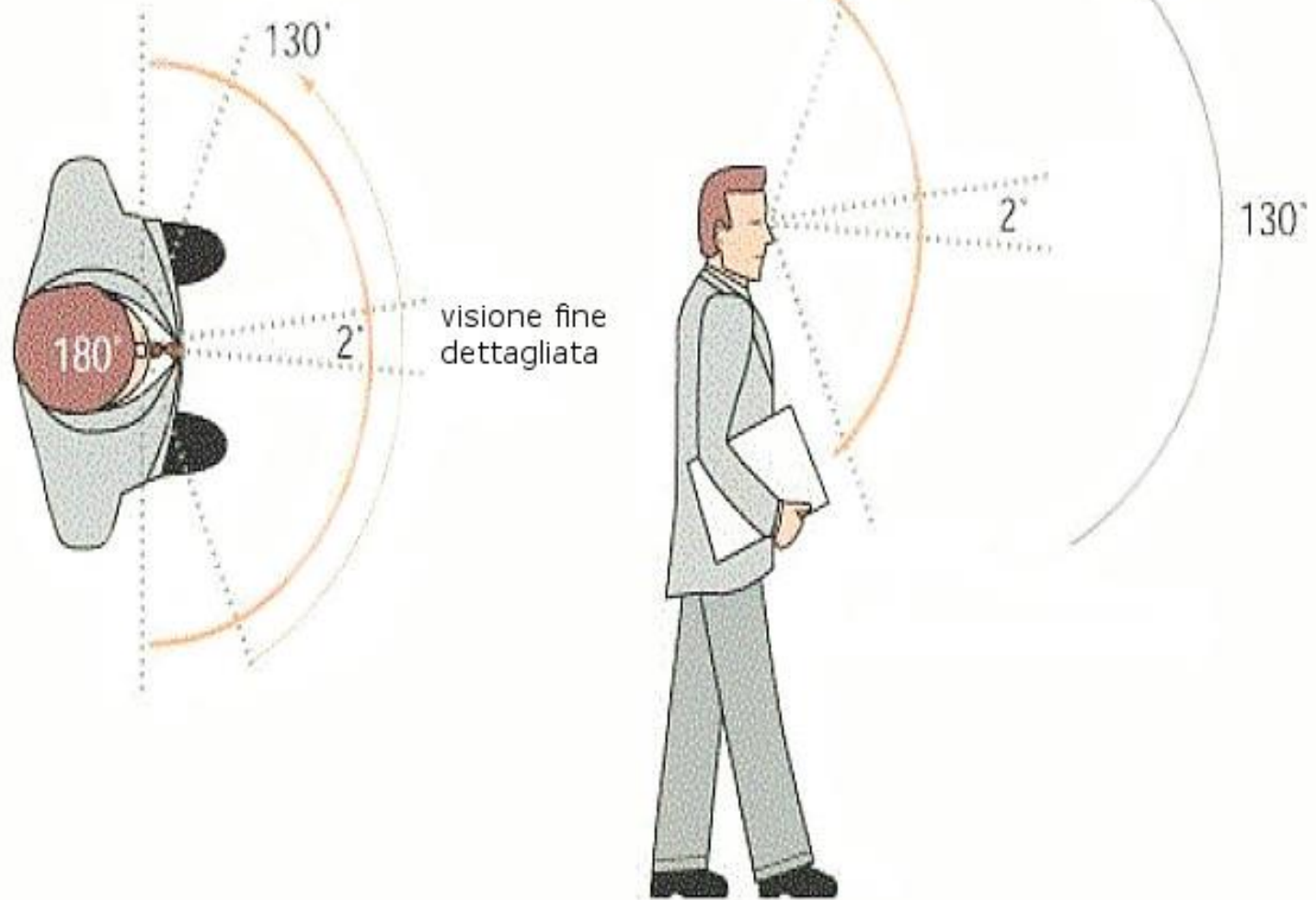
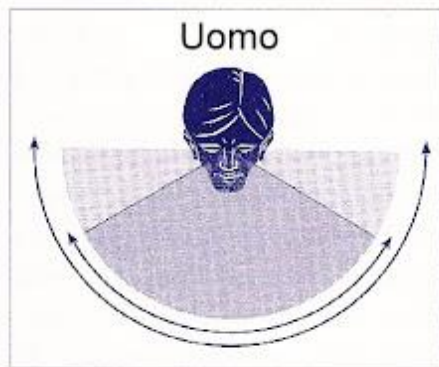
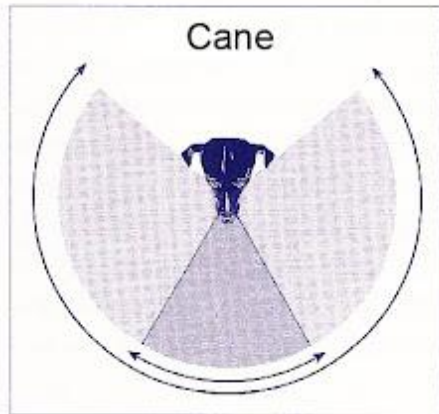
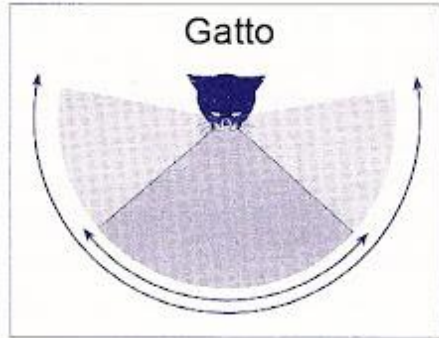
© Gil Dekel PoeticMind.co.uk

struttura dell'occhio



@francescogandolfi1961-fecit

CAMPO VISIVO



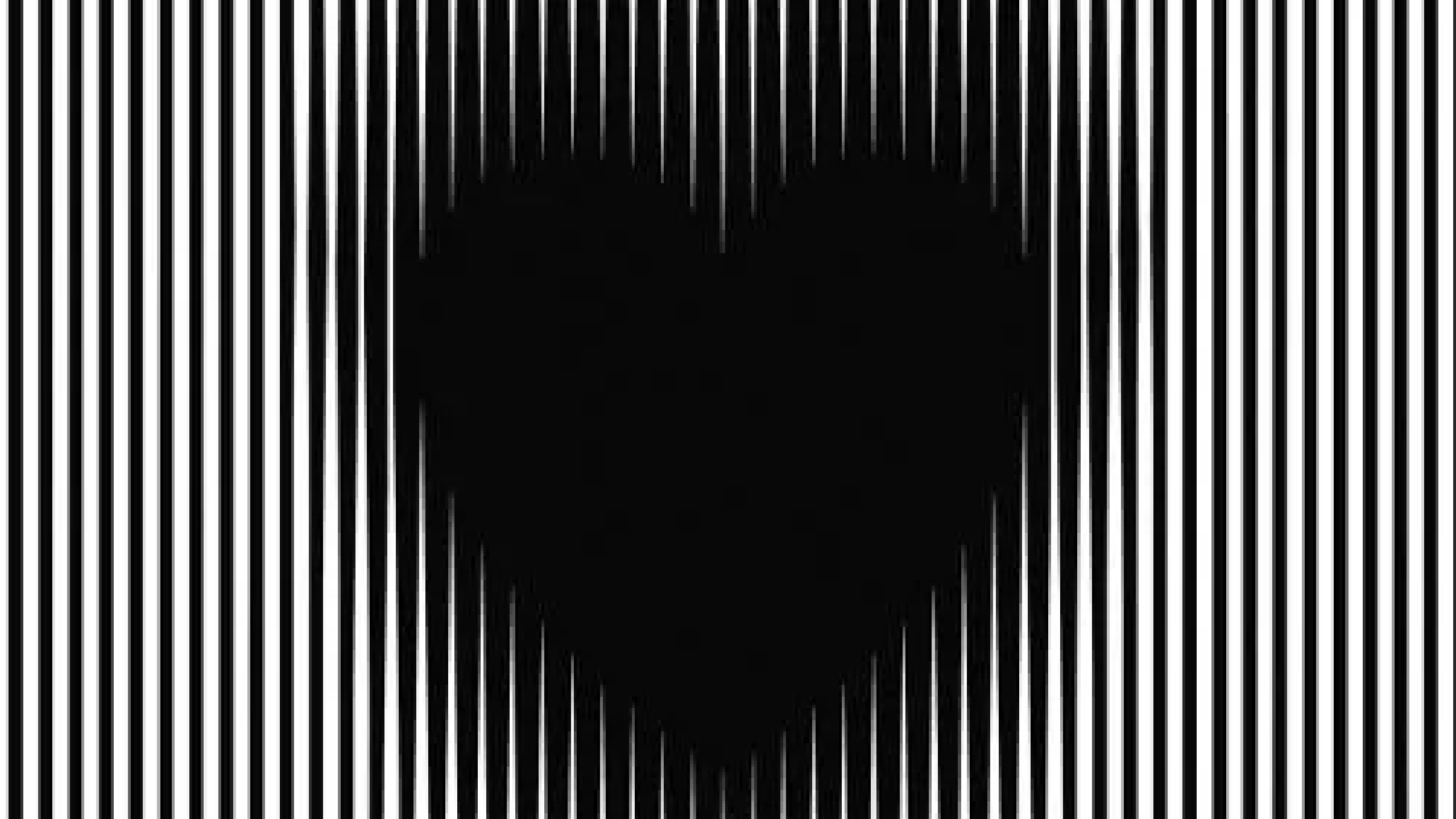
I NOSTRI OCCHI
PERCEPISCONO OLTRE
200 DIVERSE
SFUMATURE DI COLORE

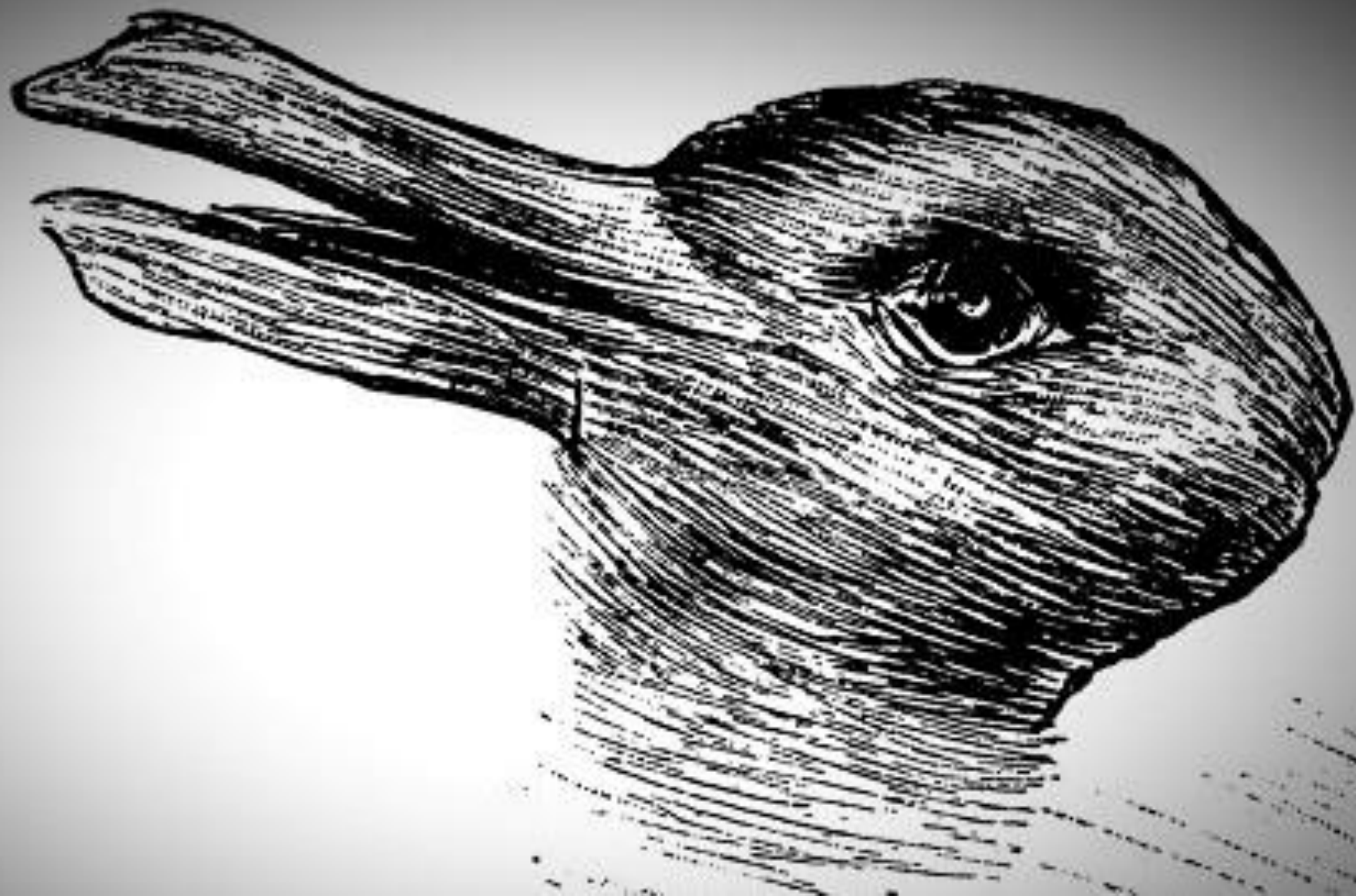
DIFFERENZIANO CON
PRECISIONE OLTRE 20
LIVELLI DI SATURAZIONE
E 400 DI LUMINOSITÀ

IL COLORE, DUNQUE,
NASCE DALL'AZIONE E
DALL'ARMONIA DI TRE
ELEMENTI: **LUCE**,
OGGETTO, **OCCHIO**. SE
MANCA UNO DEI TRE
NON ESISTE IL COLORE

The image features a light gray background with a subtle gradient. In the top-left and bottom-right corners, there are several realistic water droplets of various sizes, rendered with soft shadows and highlights to give them a three-dimensional appearance. The text is centered horizontally and vertically on the page.

LA VISTA CI ILLUDE E CI IMBROGLIA?







GLI OCCHI IN SALUTE

- Controlli periodici (cataratta, glaucoma, diabete)
- Sana alimentazione
- Proteggere gli occhi dal sole e dall'abbaglio (non dalla luce!)
- Smettere di fumare
- Attenzione ai traumi oculari, anche minimi
- Attenzione ai corpi estranei
- Attenzione alla postura (bambini, giovani, adulti)



Le persone con problemi di vista sono particolarmente esposte alla **cadute** e all'**isolamento sociale**. Tra gli ultra 64enni con problemi di vista è maggiore la percentuale di chi ha paura di cadere (66% vs 40% di chi non ha problemi di vista) e di chi ha verificato una caduta nei 30 giorni precedenti l'intervista (20% vs 10%); si trovano a rischio di isolamento sociale il 46% (vs 16%)

Fonte Istituto Superiore di Sanità-Passi d'Argento



I RITMI DEL CORPO

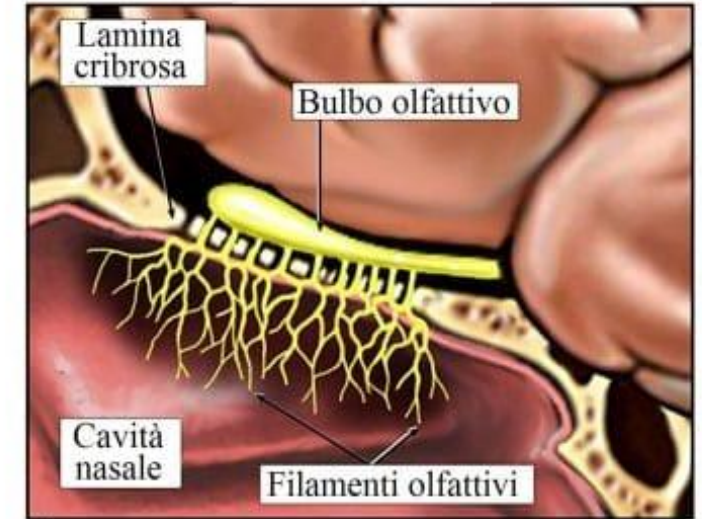
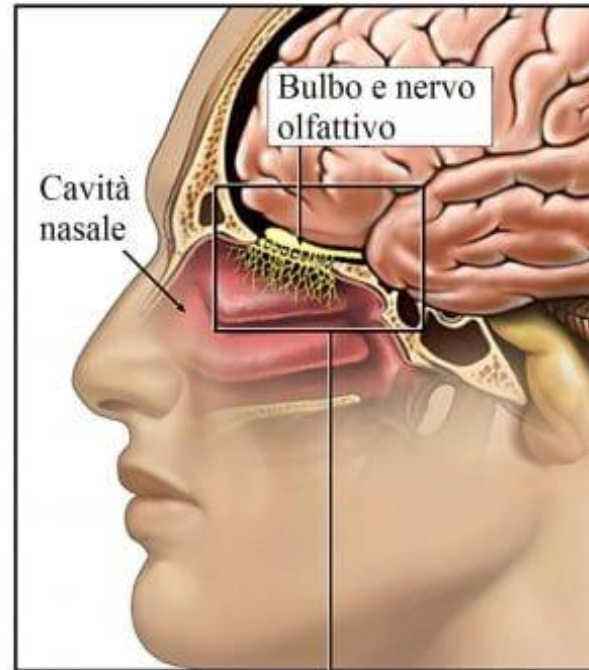
L'occhio (retina) è fondamentale per il suo collegamento diretto con il nucleo soprachiasmatico (parte dell'ipotalamo), oscillatore e regolatore dei ritmi endogeni che adatta ogni giorno il suo orologio con l'orologio esterno luce/buio



L'OLFATTO

RECETTORI OLFATTIVI

ATTRAVERSO DI ESSI LE
CELLULE OLFATTIVE
CAPTANO GLI ODORI E
STIMOLANO LE FIBRE
NERVOSE DEI NERVI
OLFATTIVI COLLEGATI



I filamenti olfattivi arrivano alla cavità nasale attraverso la lamina cribrosa

La capacità di distinguere gli odoranti tende a diminuire significativamente con l'invecchiamento (negli adulti over 70 è dimezzata rispetto all'adolescente) e con alcune patologie come disturbi alimentari, psicologici, neurologici e talvolta il diabete

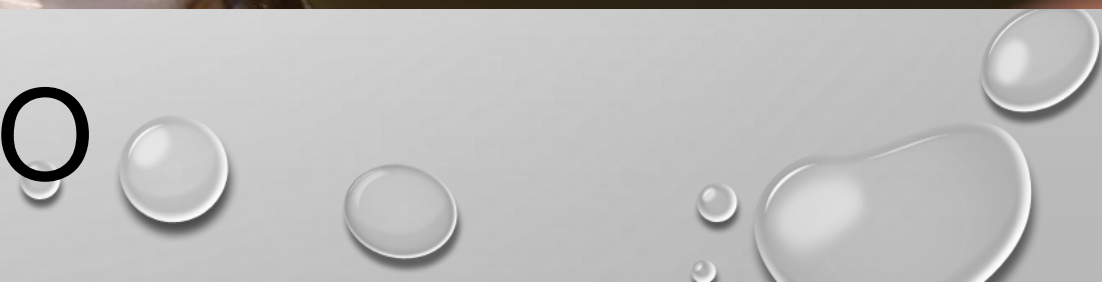


I RITMI DEL CORPO

Siamo ancora consapevoli degli odori quotidiani,
quelli che scandiscono il passare delle ore?
Ci alziamo e desideriamo il buon profumo di caffè?
Per strada facciamo caso allo smog o al profumo
di un albero o di un'aiuola fiorita? E il buon profumo di pane?
E quello dell'aria dopo una pioggia?



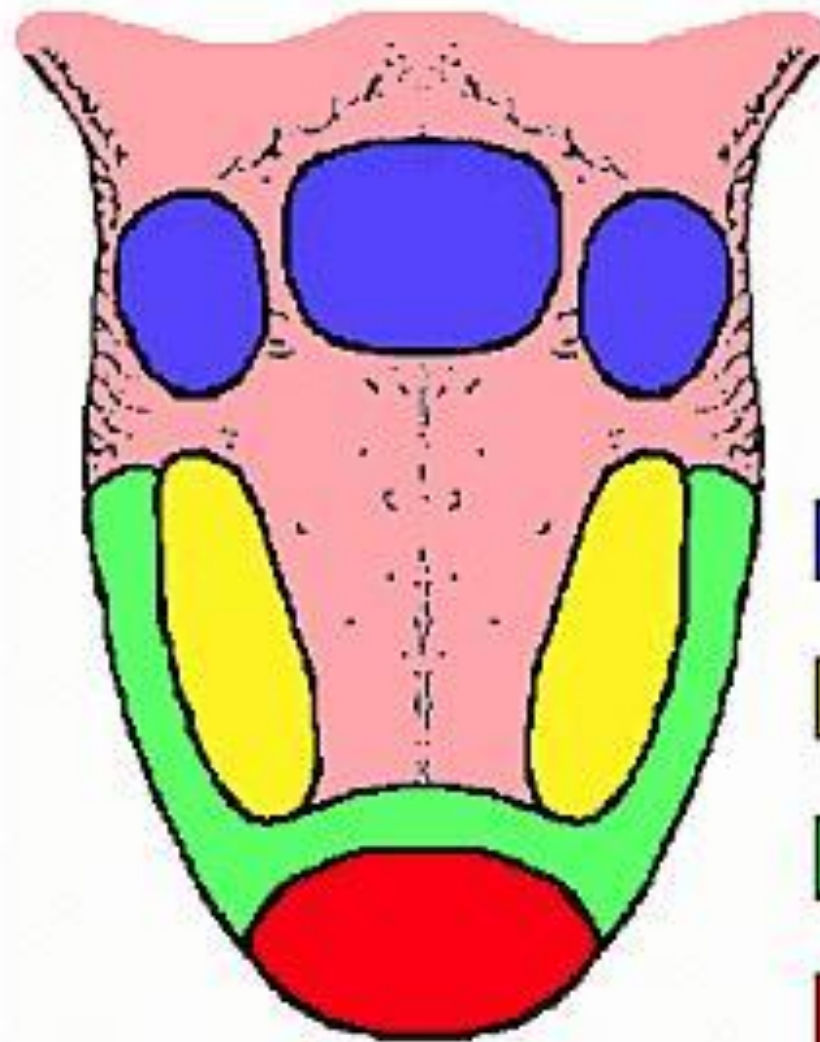
IL GUSTO



Il gusto è uno dei cinque
sensi corporei, determinato
principalmente dall'interazione di
alcune sostanze chimiche con
specifici recettori situati in
numerosi organelli - detti gemme
gustative, corpuscoli, calici o
bottoni gustativi

I SAPORI

l'**UMAMI**, il 5° sapore fondamentale, che corrisponde alla sensazione provocata dal Glutammato, uno dei venti aminoacidi che compongono le proteine, e che è descrivibile come gusto "carnaceo" o "saporito".
I recettori dell'umami sono localizzati prevalentemente nella parte posteriore della faringe



- AMARO
- ACIDO
- SALATO
- DOLCE

Il senso del gusto, strettamente legato a quello dell'olfatto è stato essenziale nel processo evolutivo dell'uomo.

Possiamo non solo riconoscere la presenza di sostanze potenzialmente benefiche o tossiche (sapore amaro), ma anche soddisfare le esigenze fisiologiche con la fame specifica o appetito

IL **SAPORE** è riconosciuto dai recettori della lingua

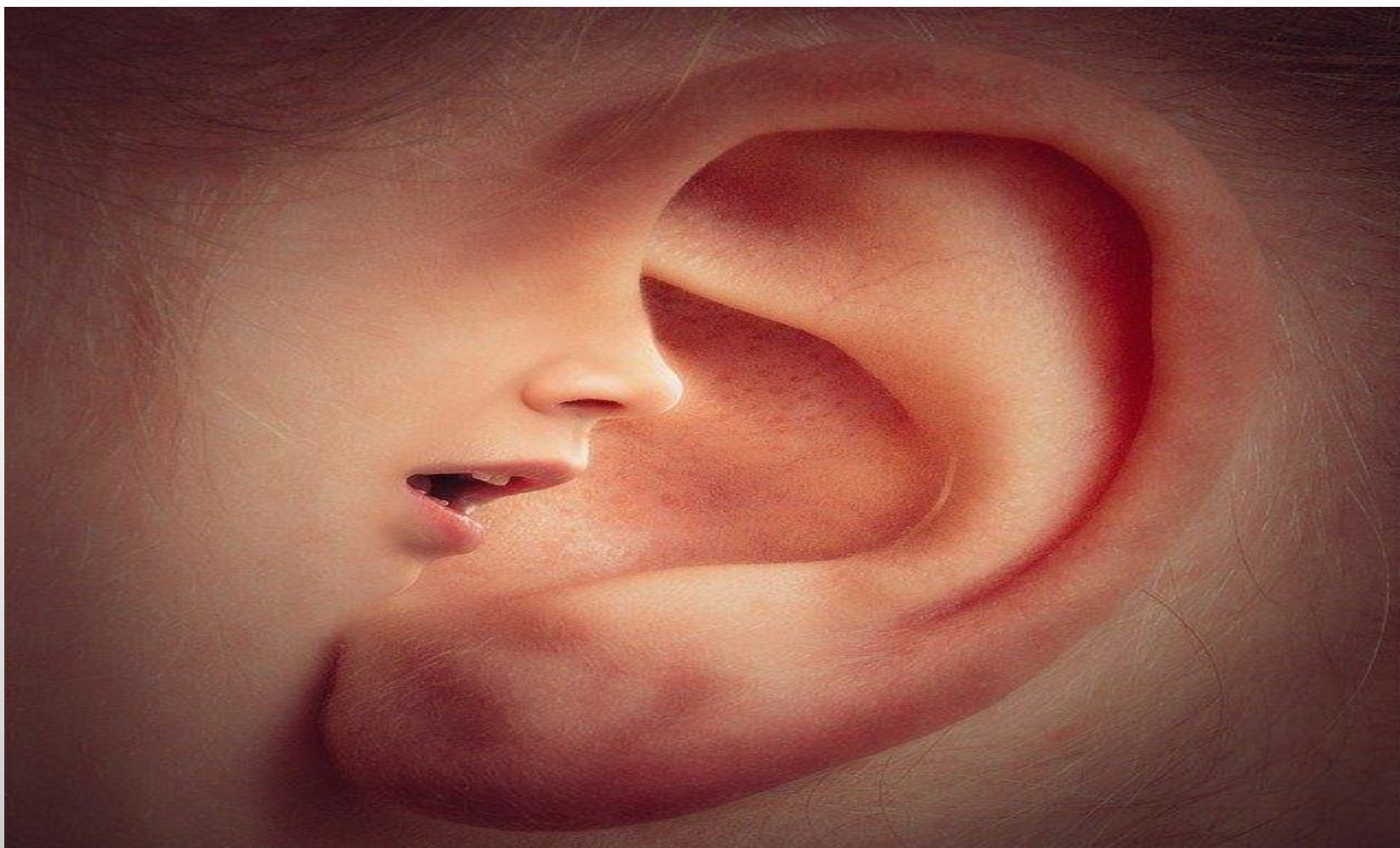
IL **GUSTO** è determinato dall'insieme di sensazioni che si aggiungono ai sapori: tattili, termiche, chimiche, olfattive, dolorifiche



I RITMI DEL CORPO

la crono-nutrizione valuta l'impatto dei nutrienti sulla salute, considerando non solo la qualità e la quantità del cibo, ma anche *quando* questo viene consumato.

La crono-nutrizione si basa sul principio che uno stesso alimento possa produrre effetti differenti in funzione del momento in cui viene ingerito



L'UDITO

PERCEZIONE Uditiva

- L'orecchio dell'essere umano può udire suoni che hanno una frequenza compresa tra i 20 Hz e i 20 kHz. Al di sotto dei 20 Hz, si parla di **infrasuoni**; al di sopra dei 20 kHz, invece, si parla di **ultrasuoni**

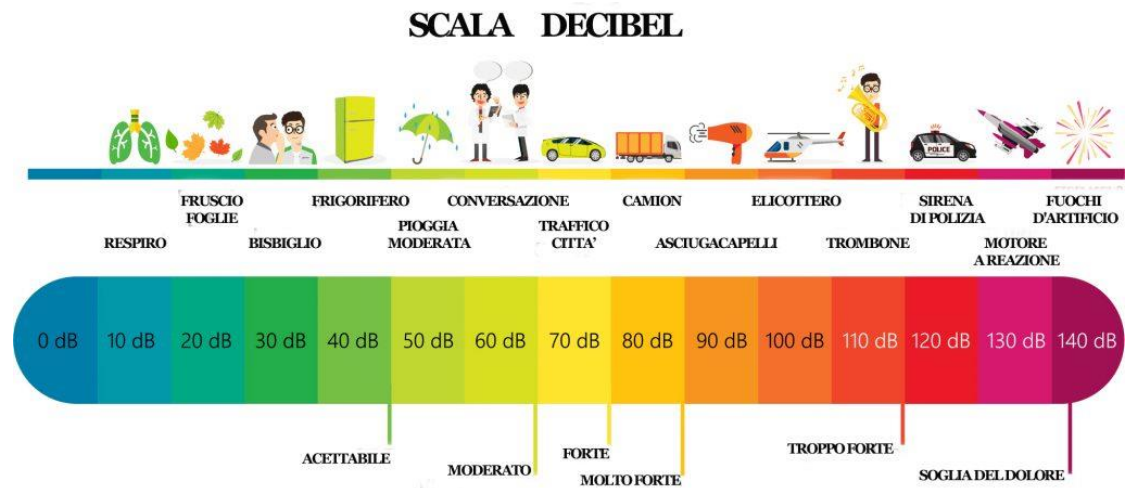
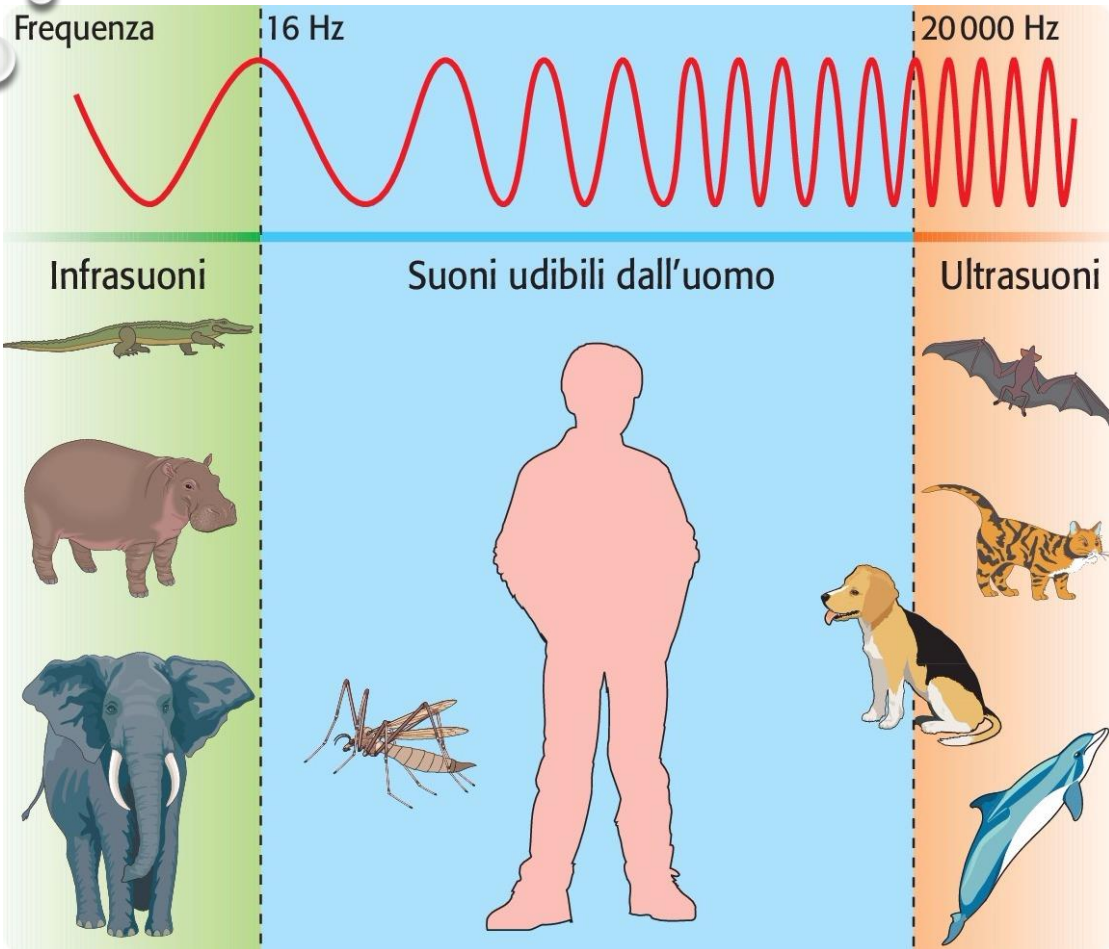
EQUILIBRIO

Il **senso dell'equilibrio** è sotto il controllo di una precisa porzione dell'orecchio: l'apparato vestibolare dell'orecchio interno.

equilibrio statico - ossia l'equilibrio per i momenti in cui il corpo è immobile o si muove in linea retta

equilibrio dinamico - cioè l'equilibrio per i momenti in cui il corpo compie movimenti di rotazione

IL NOSTRO SISTEMA GPS





Riusciamo a sentire il suono del silenzio?

**Il nostro cervello può elaborare il silenzio e i suoni
allo stesso modo?**

**Un nuovo studio *pubblicato* negli *Atti della National
Academy of Sciences* suggerisce che **le persone possono
davvero "sentire" l'assenza di rumore****



- Il profilo di salute e la qualità della vita delle persone con problemi di udito sono più compromessi rispetto al resto della popolazione. In questo gruppo di persone, secondo le stime di PASSI d'Argento sono maggiori le prevalenze di:
 - **sintomi depressivi** (26% vs 13% del resto della popolazione)
 - **cadute** (l'11% è caduto nei 30 giorni precedenti l'intervista vs l'8% del resto della popolazione)
 - **isolamento sociale** (il 42% riferisce che in una settimana normale non incontra né parla con nessuno vs il 18% del resto della popolazione).



I RITMI DEL CORPO

I suoni quotidiani ci permettono di rimanere in sincronia con il ritmo della giornata: dal suono della sveglia a quello più semplice della caffettiera appena alzati, a quello della radio, del traffico, dell'ambiente di lavoro, al suono dei nostri passi a quello della pioggia...al silenzio della notte...

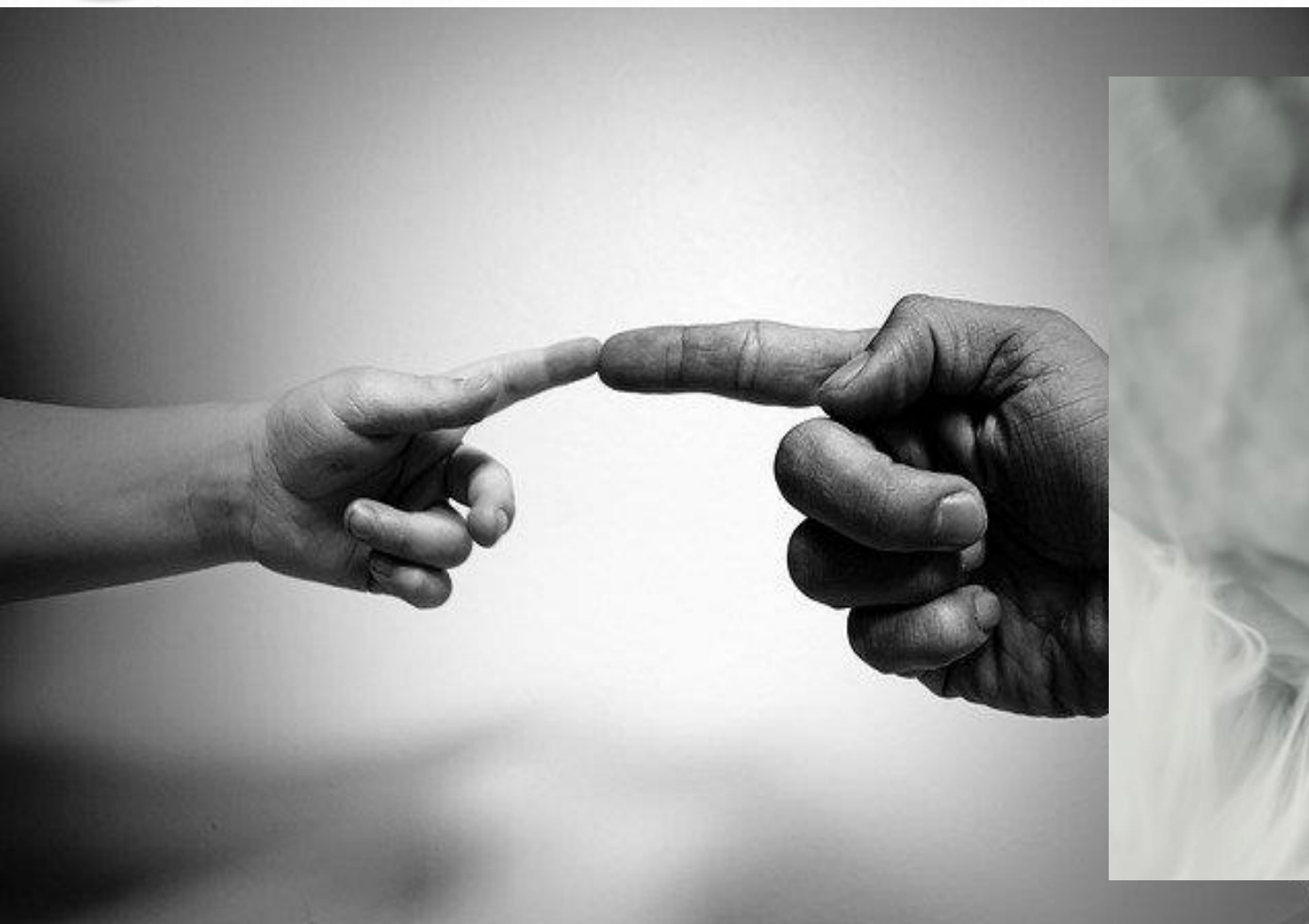


Foto PublicDomainPictures Pixabay

IL TATTO

LA PELLE

- **La pelle è l'organo più esteso del nostro corpo**
- **Si rinnova continuamente lungo tutto l'arco della vita**
- **E' il nostro filtro con il mondo esterno**

I recettori sensoriali sparsi ovunque sono **costantemente in fase di ascolto** di quanto giunge dall'esterno, queste informazioni vengono immediatamente interpretate come utili o non utili per la nostra sopravvivenza. Che noi ce ne rendiamo conto o meno. E lo fa da subito, da quando siamo feto e siamo interamente avvolti dal liquido amniotico

IL TATTO

E' il primo senso a svilupparsi nel feto, già a sessanta giorni

Il tatto è il senso deputato al riconoscimento di alcune caratteristiche fisiche degli oggetti (durezza, forma) che vengono in contatto con la superficie esterna del nostro corpo (pelle e mucose che comunicano con l'esterno), permettendo al cervello di ricevere informazioni sull'ambiente circostante.

Le sensazioni che proviamo attraverso questo senso sono uniche e personali, ma diventano amplificate se usiamo **tutto il nostro corpo** e non solo le nostre mani.

FISIOLOGIA DEL TATTO E CONTATTO

Per l'essere umano il contatto fisico è una **necessità primaria**:

L'astinenza da tocco altrui ha un nome scientifico preciso - **skin hunger** (letteralmente "fame di pelle") - nonché importanti ricadute sull'**umore**, dallo **stress** all'**insonnia**, fino alla **depressione**

Stimola il nervo vago che distende il sistema nervoso, rallenta il battito cardiaco, abbassa la pressione

Stimola il rilascio di ossitocina, un ormone caratteristico del momento del parto e dell'attività sessuale che facilita il consolidamento dei legami

Abbassa i livelli degli ormoni dello stress come il cortisolo (responsabile anche della riduzione delle difese immunitarie)

Stimola il rilascio di serotonina (antistress, anti insonnia...)


ETICA DEL TATTO E CONTATTO

Il contatto corporeo è uno degli elementi **essenziali** dello sviluppo umano, un profondo metodo di **comunicazione** e una potente **forza di guarigione**.

Possiamo guardare senza essere guardati ma non si può toccare un altro, senza essere toccati noi stessi

toccare è **accogliere e ricevere** Intenzionalmente
significa riconoscere e **incontrare** non un corpo, ma **una soggettività**

Il toccare presuppone **fiducia**, fiducia che va costruita
insieme, pazientemente, amorevolmente, e che è il contrario
della paura



Il tatto «è la prima lingua e l'ultima, e dice sempre
la verità»

Margaret Atwood - *L'assassino cieco*





I RITMI DEL CORPO

La nostra specie ha bisogno di contatto con il mondo **in qualsiasi momento della giornata**; ci permette di sentire e trasmettere con la propria pelle emozioni, energie, sentimenti...

IL TATTO...IL CONTATTO... SONO PER LA VITA

24 ORE SU 24



I RITMI DEL CORPO

Le **dinamiche sociali attuali** purtroppo ci portano sempre più a discostarci dai **ritmi naturali** sui cui i nostri geni si sono modellati e di conseguenza il rischio di sviluppare **patologie** nel tempo è in aumento.

La **desincronizzazione degli orologi circadiani** può essere indotta da orari di lavoro su turni lunghi, jet lag, uso di dispositivi con luce artificiale (come tablet o smartphone che simulano la luce diurna), disordini alimentari (come saltare la colazione o il pranzo, abbuffarsi la sera, sgranocchiare junk food durante la giornata, mangiare di notte ecc.) Questi comportamenti vanno ad **alterare la normale secrezione ormonale e neuronale circadiana**, la variazione della **temperatura corporea**, **la pressione** e così via provocando effetti pericolosi sulla regolazione metabolica e sui processi che favoriscono: **il diabete**, **l'obesità**, **le malattie cardiovascolari**, **l'ipertensione** ma anche **la depressione**, **disturbi cognitivi**, **comportamentali** e del **sonno** (Young M.E et al, 2007).

IL SESTO SENSO

Gli esseri umani, meno però che per le altre specie animali, sono predisposti in un certo qual modo a percepire che qualcosa sta per accadere e a comportarsi di conseguenza

INTEROCEZIONE

INTUIZIONE: intueri - insight (vedere dentro)

INCONSCIO

PREMONIZIONE

NEURONI SPECCHIO

EMPATIA

ESPERIENZA

INCONSCIO COLLETTIVO E SINCRONICITA' (JUNG)

**Molto frequente in professioni che implicano stato di pericolo, uno stretto ed empatico coinvolgimento con gli altri:
personale sanitario, forze dell'ordine, vigili del fuoco, militari, ecc.**

IL SENSO COMUNE

Il **buonsenso** quale lo intendiamo oggi ci induce a chiederci: ma qual è o qual era anticamente il **senso buono**? Era, potremmo rispondere, il sesto, ovvero il più importante tra i tanti sestisensi, quello che coincideva col significato di ragione. Il valore di *senso* come **'ragione, discernimento'** (già compreso, nell'ampio spettro semantico del latino *sensus*) è nelle lingue romanze di origine francese (come di origine francese è il sinonimo italiano oggi disusato, **senno 'sapienza, saggezza'**)

Accademia della Crusca

BUONSENSO

a tutti

e grazie per la Vostra
attenzione e pazienza

