



---

## Il lato oscuro del sole

Problematiche e prevenzione legate all'esposizione solare

---



# Conosci la tua visione?

Che differenza c'è tra vedere e vedere bene ?

La stessa che c'è tra vivere e vivere bene, (bene-essere, stare bene)

Ci sono tanti modi di vivere e **tanti di vedere** .

NB. Gli occhi trasmettono l'85% delle informazioni sensoriali che arrivano al cervello

**IL BENESSERE VISIVO E' VITALE !**



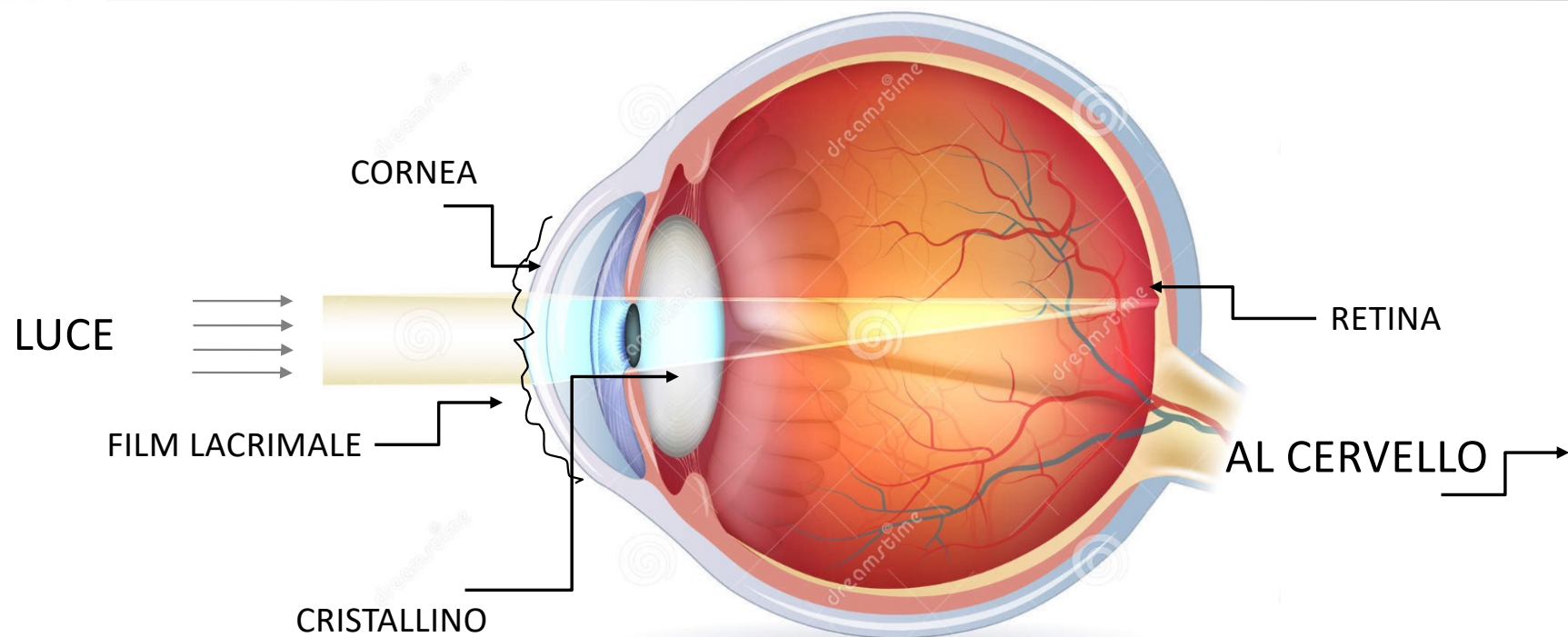
# Conosci la tua visione?

---

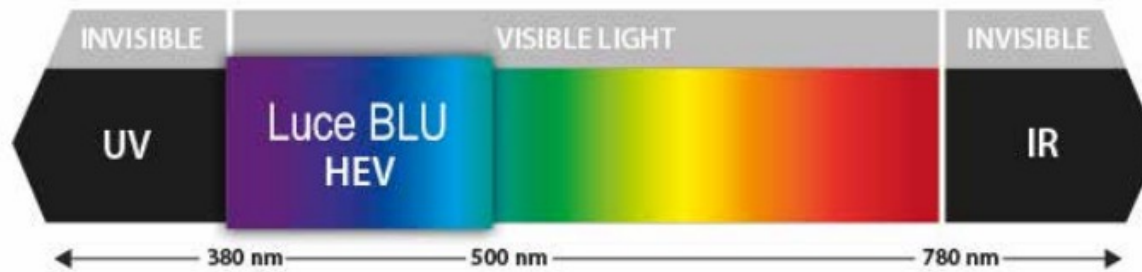
Troppo spesso diamo per scontata l'importanza di una buona visione, che permette al cervello di ricevere informazioni corrette, dettagliate, elaborabili per le nostre azioni.

**I NOSTRI OCCHI TRASFORMANO  
LA LUCE CHE RICEVONO  
IN INFORMAZIONI**

# L'occhio umano



# Tutti conoscono gli UV, ma non tutti conoscono la Luce Blu.



LA BANDA DI FREQUENZA ed energetica DELLA LUCE VISIBILE

(a sinistra si trova la luce visibile ad energia più elevata)

La Luce Blu è una componente dello spettro visibile compreso fra i  $380$  e i  $495\text{ nm}$ ,  
cioè a corta lunghezza d'onda e perciò ad alta energia. Viene emessa comunemente dal sole,  
dalle nuove sorgenti di luce artificiali a LED allo Xenon, dalle lampade fluorescenti, dagli  
schermi retroilluminati, come LED, LCD e dai dispositivi digitali come smartphone e tablet.

# Quanto siamo esposti ai raggi UV?



# I raggi UV

## indice UV sul cellulare

L'indice UV misura il livello della radiazione ultravioletta che raggiunge la superficie **terrestre** e ha l'obiettivo di incoraggiare le persone a proteggersi dal sole adeguatamente.

Maggiore è il valore dell'indice, più alto è il potenziale danno per la pelle e per gli occhi.

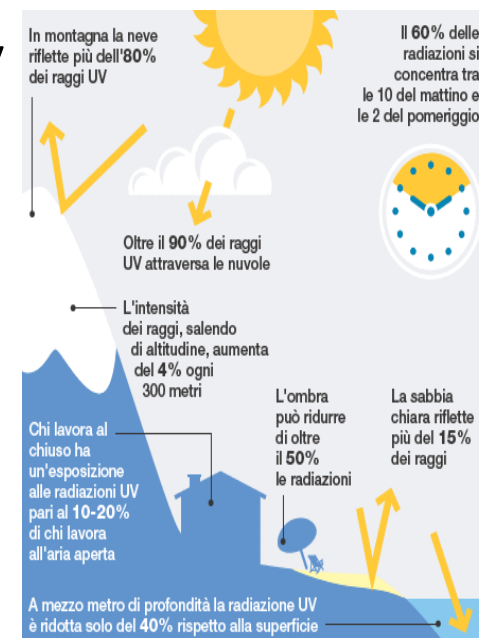
NB. La cornea oculare è l'equivalente della pelle per il corpo

Codice colore internazionale per la protezione dai raggi UV

INDICE UV		
11 +	Estrema	Viola
10	Molto Alta	Rosso
9		
8		
7	Alta	Arancione
6		
5	Moderata	Giallo
4		
3		
2	Bassa	Verde
1		

# I raggi UV

- ❖ **altezza del sole** - maggiore è l'altezza del sole nel cielo, maggiore è il livello di radiazione UV. Il sole è alla sua massima altezza sul livello del mare, intorno a mezzogiorno durante i mesi estivi
- ❖ **latitudine** - man mano che ci si avvicina all'equatore, il livello di radiazioni UV aumenta
- ❖ **nuvolosità** - le radiazioni UV sono più elevate con un cielo sgombro da nuvole; ma gli UV attraversano la **copertura nuvolosa, perciò i livelli di radiazioni UV a terra possono comunque essere elevate**
- ❖ **Gli UV attraversano parzialmente anche i tessuti, es. ombrelloni, camicie,.....**
- ❖ **altitudine** - ad alta quota, l'atmosfera più sottile filtra meno radiazioni UV.
- ❖ **ozono** - l'ozono assorbe SOLO alcune delle radiazioni UV che altrimenti raggiungerebbero la superficie terrestre.
- ❖ **rifrazione terrestre** - La neve può riflettere l'80% delle radiazioni UV, la spiaggia di sabbia asciutta il 15% circa, e la schiuma di mare circa il 25%.





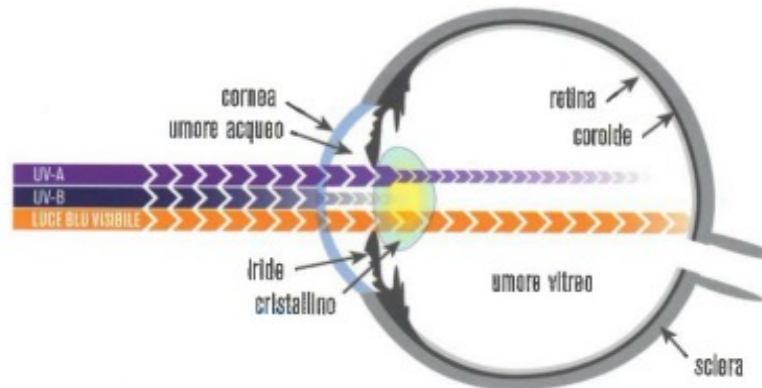
# Come interagisce la luce UV con i nostri occhi?

Esistono diversi tipi di raggi UV ( in funzione della loro energia ), ciascuno dei quali influisce sui tessuti umani in maniera diversa. Radiazioni UV-A, UV-B e UV-C.

**La luce UV-A** rappresenta il 95% della totale esposizione. **Attraversa i tessuti più in profondità**

La luce UV-B è parzialmente assorbita dalla cornea, **una piccola quantità raggiunge il cristallino**

La luce UV-C sono assorbite principalmente dall'ozono e non raggiungono la superficie terrestre



# Effetti della radiazione UV sull'occhio umano

I raggi UV possono essere dannosi per la vista di tutti, anche dei più giovani, con conseguenze

## ACUTE:

- ❖ FOTOCHERATITI
- ❖ RETINOPATIA SOLARE

## CRONICHE:

- ❖ PTERIGIO, PINGUECOLA
- ❖ DEGENERAZIONE MACULARE LEGATA ALL'ETA'
- ❖ CATARATTA

# I raggi UV e i bambini

I bambini trascorrono più tempo all'aperto rispetto agli adulti; è importante applicare la crema solare, ma l'effetto che le radiazioni ultraviolette si applica anche agli occhi ( cornea pelle dell'occhio ) viene invece spesso dimenticato. Gli organi che costituiscono l'occhio dei bambini sono più delicate perchè ancora in formazione e **a maggior rischio di danni**

- ❖ Durante il primo anno di vita il 90% di UVA ed il 50% di UVB raggiungono la retina
- ❖ Tra i 10 e i 13 anni, il 65% di UVA e il 25% di UVB raggiungono la retina
- ❖ “A 18 anni, un individuo ha già acquisito il 25% dell'esposizione UV della propria vita.” \*

**Gli occhi dei PIU' piccoli  
vanno PIU'protetti !!!!!**

# Prossime schede : PREVENZIONE

---

Il lato oscuro del sole

Problematiche e prevenzione legate all'esposizione solare





Grazie per l'attenzione

