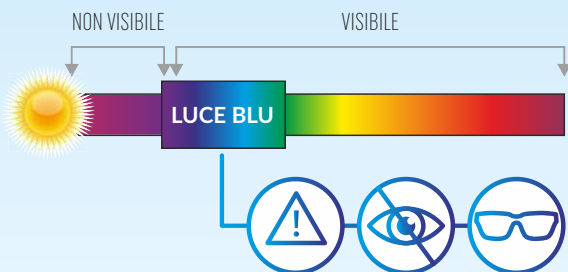


LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI NELL'ERA DIGITALE

COS'E' LA LUCE BLU?

La luce blu rappresenta la parte ad alta energia dello spettro della luce visibile (quella che permette di vedere i colori), avente una lunghezza d'onda compresa tra 380 e 500 nm. È infatti anche conosciuta come "luce visibile ad alta energia" (HEV). Essa è particolarmente dannosa tra i 390 e 470 nm (luce blu-viola) mentre tra 470 e 500 nm (luce blu-turchese) regola il ciclo sonno-veglia.



FONTI DI LUCE BLU



Oltre alla radiazione solare, esistono diverse fonti di luce blu artificiali come le nuove **lampade a led e fluorescenti** progettate per risparmiare e per migliorare la nostra vita, ma che emettono una quantità di luce blu maggiore rispetto alle tradizionali lampadine, o come gli **schermi di computer, tablet e smartphone**.



Ne consegue che gli occhi sono sempre più esposti alla luce blu con conseguenze negative per la salute.

IL DIGITAL IN ITALIA

Popolazione



60
milioni

Utenti Internet



43
milioni
72%

Utenti mobile



34
milioni
57%

PIÙ DI 10 ORE
24%

7 - 9 ORE
22%

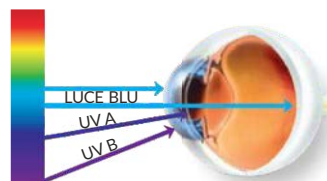
CIRCA 3 ORE
20%

4 - 6 ORE
34%

Ore di utilizzo giornaliero dei dispositivi digitali

CHE DIFFERENZA C'È TRA LUCE BLU E ULTRAVIOLETTA?

La luce che raggiunge l'occhio umano è suddivisa in spettro visibile (tra i 380 nm e i 780 nm) e spettro non visibile (che include i raggi UV e i raggi INFRAROSSI). I raggi UV sono assorbiti dalla cornea e dal cristallino, mentre la luce blu penetra il cristallino raggiungendo la retina. Entrambi con il tempo possono provocare danni, anche irreversibili, alle strutture oculari.



RADIAZIONE UV ED OCCHIO

Fonti di radiazione UV, oltre al sole, possono essere le lampade abbronzanti. I rischi per la cute di una eccessiva esposizione alla luce UV, naturale o artificiale, sono ben conosciuti (scottature, invecchiamento, melanomi), mentre c'è poca informazione sui danni agli occhi. La cheratite, un'inflammatione della cornea, può essere la manifestazione più comune.

Si presenta, in genere, con dolore intenso, che può anche causare una temporanea ma importante diminuzione della vista. Circa il 59% dei danni acuti causati dalle lampade solari sono dolorose cheratiti.



La luce blu può essere pericolosa per l'occhio.
Aumenta il rischio di problematiche retiniche e della superficie oculare.

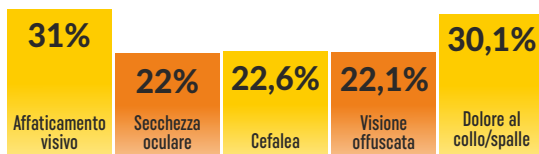
LUCE BLU ED EFFETTI SULL'OCCHIO

È noto che l'esposizione prolungata alle radiazioni all'aperto (sia alla luce visibile che a quella non visibile) può provocare danni cumulativi ai tessuti oculari, sia anteriori che posteriori.

La luce blu è fonte di stress ossidativo sulla pigmentazione della retina, inibisce la secrezione di melatonina (alterando il normale ritmo sonno-veglia) e affatica la vista.

La luce blu rappresenta un fattore di rischio associabile alla degenerazione maculare legata all'età (DMLE), ma recentemente è stato visto che può avere effetti negativi anche a livello della superficie oculare, in quanto determina un danno ossidativo, che si manifesta con un aumento di secchezza oculare e di infiammazione.

Con un incremento nella tecnologia digitale, si è verificato un notevole aumento dell'esposizione alla luce blu. Molti pazienti soffrono di discomfort all'occhio dopo uso prolungato di dispositivi digitali (oltre due ore continuative). Tale condizione è conosciuta come "Digital Eye Strain".



COME PROTEGGERE GLI OCCHI DALLA LUCE BLU



Sono in commercio occhiali provvisti di lenti antiriflesso che possono filtrare la luce blu dannosa. Essi lasciano passare tutta la luce "benefica" preservando la trasparenza della visione. Questa tecnologia può minimizzare anche gli effetti negativi della luce blu sul ritmo sonno-veglia, favorendo un miglior riposo notturno. Queste lenti ad elevata selettività potrebbero aiutare a prevenire la comparsa di DMLE prematura nei pazienti e forse anche di altre malattie; possono essere incorporate in ogni tipo di struttura per occhiali, così che ognuno può scegliere il proprio look personale. Esistono dei filtri chimici (crocina), presenti in collirio, che assorbono selettivamente la luce blu, contrastandone gli effetti dannosi. L'instillazione di questo collirio dovrebbe consentire anche di controllare i segni e sintomi oculari associati all'impiego dei devices tecnologici, come arrossamento dell'occhio, irritazione, bruciore, sensazione di corpo estraneo. Il collirio a base di crocina può essere utilizzato anche sulle lenti a contatto.

- Ogni 20 minuti di utilizzo continuativo di un dispositivo digitale, osservare un oggetto distante per 20 secondi
- Sottoporsi a regolari visite dal proprio oculista, e far visitare anche i propri bambini
- Evitare l'utilizzo dei dispositivi digitali almeno nelle due ore che precedono il sonno

PROTEZIONE DELL'OCCHIO AL MARE E IN MONTAGNA

Le radiazioni solari, presenti tutto l'anno, possono raggiungere l'occhio sia direttamente sia riflesse dall'ambiente circostante. L'acqua, ad esempio, riflette il 100% della luce, la neve fino all'85%, la sabbia il 25%, l'asfalto il 9%. È importante quindi indossare le giuste protezioni, soprattutto in caso di esposizione prolungata:

- occhiali da sole specifici al mare e in montagna
- maschera protettiva se ci si sottopone a sedute di lampade abbronzanti
- sostituti lacrimali per mantenere l'occhio idratato

LUCE BLU E BAMBINI

Il 76,5% dei bambini trascorre oltre due ore al giorno davanti ad uno schermo. Dopo oltre due ore di esposizione si possono presentare:

cefalea, dolore al collo/spalle, occhi irritati e arrossati, irritabilità.

Il 78,3% dei genitori è conscio dell'impatto dei dispositivi digitali sui propri figli, ma meno del 30% li sottopone ad esami periodici della vista, generalmente in concomitanza del rientro a scuola.



PER MAGGIORI INFORMAZIONI, SOPRATTUTTO SE UTILIZZI DISPOSITIVI DIGITALI PER MOLTO TEMPO DURANTE LA GIORNATA, RIVOLGITI AL TUO OCULISTA

Materiale informativo realizzato con il contributo scientifico del Dr. Francesco Loperfido Responsabile Servizio di Oftalmologia Generale Ospedale San Raffaele, Milano
Oftalmologo Commissione Difesa Vista per l'Italia



Suggerimenti del tuo oculista: _____