

LA LUCE BLU

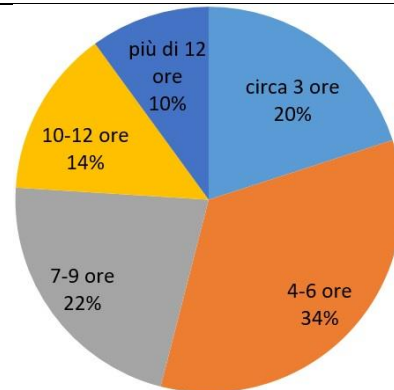
La Luce Blu è una forma di radiazione elettromagnetica dello spettro del visibile che è compresa tra i 380 e i 500 nm. Essa è particolarmente dannosa tra i 390 e i 455 nm.

Le nuove sorgenti luminose (come per esempio i LED) sono state progettate per migliorare e facilitare la nostra vita, ma emettono una quantità di Luce Blu maggiore rispetto alle tradizionali lampadine del passato.

La Luce Blu è emessa infatti da luci a LED e allo xeno, dalle lampadine a basso consumo e da tutti gli schermi di PC, Tablet, Smartphone e TV.

Che differenza c'è tra UV e Luce Blu?

La luce che raggiunge e penetra 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 degli individui adulti, **mentre la Luce Blu penetra il cristallino raggiungendo, e danneggiando, la retina.** Entrambi con il tempo possono provocare danni irreversibili alle strutture oculari.

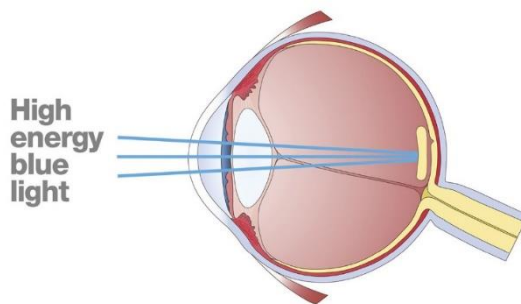


Quante ore utilizziamo i dispositivi digitali?

La diffusione su scala mondiale di PC, tablet, smartphone ed altri dispositivi a LED ha aumentato notevolmente l'esposizione a fonti di luce dannose, soprattutto nelle nuove generazioni, per **soggetti che utilizzano il computer quotidianamente e per molte ore**, per **studenti**, **soggetti che trascorrono molto tempo con i videogiochi**, per i **bambini**, la cui esposizione alla luce blu è sempre più precoce e protratta.

Quali sono le conseguenze della luce blu?

Gli effetti di una sovraesposizione da Luce Blu possono essere suddivisi nel breve e medio/lungo periodo. Nel breve periodo, quindi dopo 6-8 ore, il 91% delle persone soffre di:



- **Rossore e occhi irritati**: per lungo tempo si fissano schermi retroilluminati
- **Secchezza degli occhi**: dovuta alla minor frequenza dell'ammicciamento (battito di ciglia) e alla conseguente minor lacrimazione e lubrificazione del tessuto trasparente che si trova nella parte anteriore dell'occhio
- **Astenopia**: stanchezza visiva per l'eccessiva esposizione alla Luce Blu e lo sforzo della lettura di caratteri molto piccoli
- **Insonnia**: la Luce Blu inibisce la secrezione di melatonina
- **Mal di testa**: per l'eccessivo affaticamento degli occhi

Nel lungo periodo la Luce Blu può portare alla **riduzione della densità del pigmento maculare** che rappresenta uno dei fattori di rischio per l'insorgenza della maculopatia.

Come proteggersi?

È importante ridurre l'esposizione alle fonti di luce blu emesse dai dispositivi che utilizziamo quotidianamente. Oggi è possibile, attraverso l'utilizzo di occhiali e pellicole studiati appositamente per schermare selettivamente tali lunghezze d'onde luminose. È inoltre importante l'integrazione con luteina e zeaxantina, componenti del pigmento maculare, al fine di migliorare le capacità antiossidanti e protettive della retina.

La luce blu che si trova nell'illuminazione a LED può danneggiare la retina degli occhi e anche disturbare i ritmi naturali del sonno secondo una ricerca prodotta dall'agenzia francese per la salute e la sicurezza alimentare, ambientale e professionale (ANSES).

Nel rapporto di 400 pagine si distingue tra due tipologie di esposizione, una più grave e acuta ad alta intensità ed una più lieve, definita come "esposizione cronica", ossia un'esposizione ad una luminosità con intensità inferiore (sostanzialmente l'esposizione a cui ci prestiamo quotidianamente).

Anche se meno pericolosa, anche quest'ultima può accelerare la degenerazione e dunque l'invecchiamento del tessuto che ricopre la retina. Ciò a sua volta può portare ad un calo dell'acuità visiva e favorire alcune malattie degenerative come la degenerazione maculare senile.

In particolare gli schermi di dispositivi portatili come smartphone, tablet e laptop, essendo retroilluminati, quando utilizzati di notte o comunque in un ambiente buio possono disturbare i ritmi biologici, e dunque il sonno, in special modo nei bambini e negli adolescenti in quanto le lenti cristalline degli occhi di questi ultimi non sono completamente formate.

Ciò è un problema non di poco conto in quanto questi dispositivi portatili vengono usati molto spesso dei bambini a letto prima di addormentarsi.

E come se non bastasse un particolare effetto stroboscopico presente in alcune tipologie di LED, il quale viene provocato da piccole fluttuazioni nella corrente elettrica, può ulteriormente danneggiare la salute, in particolare inducendo il mal di testa e l'affaticamento degli occhi.

Naturalmente non si può fare più a meno di LED oggi giorno in quanto hanno completamente sostituito le vecchie tecnologie di illuminazione ma la stessa ANSES consiglia di acquistare, per l'utilizzo domestico, il LED "warm white", ossia il LED con luce bianca calda. La stessa agenzia consiglia inoltre di limitare l'utilizzo di dispositivi mobili prima di addormentarsi e ciò vale ancora di più per i bambini.