

## 2. Radiazione ultravioletta

La radiazione elettromagnetica emessa dal sole è ad ampio spettro, ovvero oltre alla luce visibile (l'occhio umano vede la luce con lunghezza d'onda compresa tra 400 e 700 nanometri circa) sulla Terra arrivano radiazioni di lunghezza d'onda inferiore e superiore. Mentre la radiazione solare a lunghezza d'onda maggiore di 700 nanometri (infrarosso, onde radio) non desta preoccupazioni, la radiazione con lunghezza d'onda inferiore a 400 nanometri può essere dannosa anche per l'uomo.

È stato dimostrato che l'esposizione alla radiazione ultravioletta può provocare, oltre ai noti eritemi e congiuntiviti, tumori della pelle e danni all'occhio come le cataratte.

La radiazione ultravioletta ha una lunghezza d'onda compresa tra 200 e 400 nanometri ed è classificata in UV-A (320 – 400 nm), UV-B (290 – 320 nm) ed UV-C (200 – 290 nm).

I raggi UV-A determinano l'abbronzatura; gli UV-B favoriscono la sintesi della vitamina D e, in caso di esposizioni prolungate, il cancro della pelle; gli UV-C (radiazione germicida) sono i più pericolosi, ma sono quasi completamente assorbiti dall'ozono stratosferico e giungono al suolo in misura trascurabile.

L'esposizione al sole è quindi potenzialmente dannosa ed è pertanto opportuno proteggere pelle ed occhi al fine di limitarne gli effetti. La radiazione solare, e dunque anche quella ultravioletta, è massima attorno al mezzogiorno astronomico, nelle zone equatoriali e aumenta di circa il 6% alzandosi di 1000 m di quota. Nell'emisfero nord la radiazione è più intensa in primavera e in estate.

La neve e la sabbia ne riflettono una gran parte e quindi il pericolo UV è maggiore su queste superfici, piuttosto che sui laghi o su un prato.

Sulle Alpi meridionali il pericolo maggiore di scottature e congiuntiviti si presenta quando soffiano venti settentrionali. In queste condizioni il cielo è frequentemente sereno e l'umidità molto bassa a causa del föhn. La bassa temperatura e il vento limitano la sudorazione, dando una sensazione di fresco anche se la radiazione ultravioletta è massima.

L'indice UV è riferito all'intensità di radiazione ultravioletta che raggiunge il terreno verso mezzogiorno e fornisce un'indicazione sui comportamenti da adottare per ridurre il rischio da esposizione.

Alcuni centri meteorologici forniscono le previsioni dell'indice UV utilizzando le previsioni di nuvolosità dei modelli matematici e tenendo conto della stagione. Di seguito alcuni suggerimenti da adottare in funzione dell'indice UV.

INDICE UV		Precauzioni	Esposizione consigliata
> 9	Estremo		< 15 minuti
7 – 9	Alto		20 minuti
4 – 7	Medio		30 minuti
2 – 4	Basso		36 – 60 minuti
0 – 2	Minimo		> 60 minuti