

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5712 di Lunedì 14 ottobre 2024

# Protezione dalle radiazioni solari: indumenti, occhiali e creme

*Un documento Inail sul melanoma cutaneo professionale da radiazioni solari presenta indicazioni per le misure di prevenzione e protezione. Focus sui dispositivi di protezione individuale e sui prodotti per la protezione solare.*

Roma, 14 Ott ? Il **melanoma cutaneo**, una forma di neoplasia maligna potenzialmente letale, "è uno dei principali tumori che insorgono in giovane età e costituisce in Italia il **secondo tumore più frequente nei maschi al di sotto dei 50 anni e il terzo nelle femmine sotto i 50 anni**".

Nel contesto di una stessa popolazione, l'incidenza di questa neoplasia "varia in base all'età e al sesso" e anche la prevalenza in base al sesso "deve essere considerata in relazione all'età". Infatti il melanoma cutaneo "è più frequente nelle donne al di sotto dei 40 anni, mentre ha un'incidenza di quasi tre volte superiore negli uomini fino ai 75 anni (145,6 vs. 47,3 per 100.000). E in generale è possibile affermare "che nell'uomo la probabilità di sviluppare melanoma cutaneo è 1,5 volte quella della donna".

A riportare questi dati, e molti altri già presentati in precedenti articoli, è il documento, realizzato dalla Sovrintendenza sanitaria centrale dell' Inail, " Il melanoma cutaneo professionale da radiazioni solari. Aspetti d'interesse medico-legale e prevenzionali". Un documento, curato da Patrizio Rossi e Grazia Genga Mina, su cui ci siamo già soffermati nei mesi scorsi affrontando le caratteristiche del melanoma cutaneo da radiazioni solari e descrivendo alcune possibili misure di prevenzione.

Oggi parliamo, invece, di **fotoprotezione**, la protezione dagli effetti dannosi dell'esposizione solare.

Nel presentare il documento, l'articolo si sofferma sui seguenti argomenti:

- Melanoma cutaneo e radiazioni solari: indumenti e copricapi
- Melanoma cutaneo e radiazioni solari: occhiali da sole
- Radiazioni UV e prodotti per la protezione solare

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[SA083] ?#>

## Melanoma cutaneo e radiazioni solari: indumenti e copricapi

Riguardo alle misure di prevenzione e protezione la pubblicazione si sofferma anche sui **dispositivi di protezione individuale**.

Si segnala che le misure di **fotoprotezione individuale** prevedono l'uso di "appropriati indumenti, copricapi, occhiali, protettori solari con funzione di dispositivi di protezione individuale ai sensi del titolo III, capo II del d.lgs. 81/08".

In particolare, i **copricapi** "devono essere a tesa larga e circolare con falde sufficiente ampie da coprire oltre che al capo, anche alle orecchie, naso e collo. I modelli 'da legionario' sono ottimali, mentre quelli da baseball, con visiera frontale, non sono appropriati perché lasciano esposte le orecchie e il collo".

Inoltre il **cappello** "deve essere in tessuto che non lascia passare gli UV e anche per i caschi protettivi utilizzati in edilizia sono disponibili sul mercato soluzioni con falde anteriori, posteriori e laterali che proteggono dall'esposizione solare".

Si ricorda che la **capacità di bloccare la radiazione UV dei vari indumenti** "dipende da fattori le cui caratteristiche sono state standardizzate dalla **norma EN 13758-2:2007**". E la prima parte della norma UNI "specifica un metodo per la determinazione della trasmittanza delle radiazioni UV da parte di tessuti in condizioni di riferimento per quantificare le loro proprietà protettive".

Si ricorda che tale metodo "non è applicabile per tessuti che offrono protezione a distanza, come ombrelli, strutture ombra o sorgenti artificiali" e i fattori principali che "condizionano la capacità protettiva di questi indumenti sono:

- trama del tessuto o "cover factor", tessuti a trama "fitta" sono molto più efficaci dei tessuti a trama rada;
- tipo di tessuto, che deve avere un UPF  $\geq$  40, con una trasmissione media di UVA  $<$  5%. Per esempio, le fibre acriliche proteggono molto meglio della seta e, quest'ultima, meglio del cotone, una buona combinazione è cotone e poliestere;
- design dell'indumento, deve avere una morfologia specifica (maniche e pantaloni lunghi) per proteggere la parte superiore e/o la parte inferiore del corpo;
- umidità, un tessuto bagnato fornisce una protezione meno efficace di uno asciutto;
- colore, i tessuti scuri proteggono meglio rispetto a quelli chiari".

Si indica anche che l'*Ultraviolet Protection Factor (UPF)* è stato il "primo valore standard pubblicato dall'Istituto di standardizzazione australiano e che permette di definire il **grado di protezione dagli UV** offerto da un indumento, analogamente a quanto il *Sun Protection Factor (SPF)* indica per le creme solari".

## Melanoma cutaneo e radiazioni solari: occhiali da sole

Si indica poi che anche gli **occhiali da sole**, conformi alle normative tecniche di riferimento, "rappresentano dei **dispositivi di protezione individuale** per lavoratori outdoor".

In particolare la **norma UNI EN ISO 12312-1:2015**, "*Protezione degli occhi e del viso - Occhiali da sole e dispositivi similari - Parte 1: Occhiali da sole per uso generale*" fornisce "disposizioni in merito all'uso destinato alla protezione contro la radiazione solare".

In genere le lenti "sono dotate di filtro UV con uno specifico *Eye protection factor (EPF)*, che indica il livello di protezione fornito da occhiali o altri protettori oculari nei confronti della radiazione UV": l'EPF è il "rapporto tra la dose UV che arriva all'occhio non protetto e la dose UV che raggiunge l'occhio protetto" (gli occhiali con EPF di 9 o 10 forniscono protezione pressoché totale).

Inoltre, il filtro UV può essere:

- "normale;
- fotocromatico, si adatta a condizioni di luminosità variabile;
- polarizzante, filtra i riflessi migliorando la sensibilità e riducendo il rischio di abbagliamento;
- con un gradiente di filtrazione dall'alto in basso dato da colorazione degradante, fattore che lo rende particolarmente adatto alla guida".

È importante scegliere "modelli di occhiali che offrono la più ampia copertura della regione oculare, compresa una buona copertura laterale. Nella scelta dell'occhiale e dell'abbigliamento è importante considerare le condizioni ambientali prevalenti durante la lavorazione, il tipo di compito svolto, la presenza di altri DPI".

## Radiazioni UV e prodotti per la protezione solare

Il documento si sofferma poi sui **prodotti per la protezione solare** (creme, oli, gel, lozioni, spray, stick, ...) che, differentemente dai precedenti indumenti descritti, "non possono essere considerati dei DPI, ma possono essere una misura aggiuntiva".

La norma **UNI EN ISO 24444:2020** "*Cosmetici - Metodi di prova su protezione solare - Determinazione in vivo del fattore di protezione solare (SPF)*" specifica "un metodo per la determinazione in vivo del SPF di prodotti di protezione solare ed è relativa ai prodotti da applicare sulla pelle umana che contengono un componente in grado di assorbire, riflettere o spargere le radiazioni UV".

Si indica che i prodotti per la protezione solare "dovrebbero garantire un grado minimo di protezione dai raggi UVB e UVA. È auspicabile che il rapporto tra protezione per gli UVA e protezione per gli UVB sia equilibrato in quanto un prodotto con elevata protezione per gli UVB e bassa per gli UVA può risultare addirittura pericoloso per il lavoratore, in quanto lascerebbe passare più UVA".

Nel documento è riportato anche un estratto della "**Raccomandazione della commissione delle comunità europee n. 2006/647/CE del 22 settembre 2006 sull'efficacia dei prodotti per la protezione solare e sulle relative indicazioni**": *'anche i prodotti per la protezione solare che risultano assai efficaci e che proteggono tanto dai raggi UVB quanto da quelli UVA non sono in grado di garantire una protezione totale dai rischi per la salute derivanti dai raggi UV. Nessun prodotto per la protezione solare riesce a filtrare la totalità dei raggi ultravioletti (UV). A tutt'oggi, inoltre, non sono state fornite prove scientifiche definitive del fatto che l'uso dei prodotti per la protezione solare prevenga l'insorgere di melanomi*».

Si ribadisce, in definitiva, che l'**uso dei protettori** "non è sostitutivo bensì **complementare** alle altre misure di protezione già descritte e in ogni caso deve prevedere una **serie di accorgimenti comportamentali** quotidiani:

- SPF ideale è 50+, ma dovrebbe essere sempre almeno 30+, anche in dipendenza del fototipo cutaneo e dell'UVI previsto;
- monitoraggio e rispetto della data di scadenza;
- applicazione 10 ? 20 min. prima dell'esposizione su cute pulita e asciutta;
- applicazione su tutte le aree potenzialmente fotoesposte comprese le orecchie, le tempie e le porzioni laterali e posteriori del collo);
- applicazione uniforme a dosaggio adeguato (? 2 mg/cm<sup>2</sup>) anche seguendo la '*regola delle 2 dita*' che prevede l'applicazione di due strisce di crema pari a indice e medio su ognuna delle nove zone in cui è possibile suddividere il corpo ovvero -testa, collo e viso - braccio sinistro - braccio destro - spalle e parte alta della schiena - parte bassa della schiena - petto e décolleté - pancia e fianchi - coscia e gluteo destro - coscia e gluteo sinistro - ginocchio, polpaccio e piede destro - ginocchio, polpaccio e piede sinistro;
- applicazione periodica del prodotto (es. ogni 2 ? 3 ore, più frequentemente in caso di sudorazione eccessiva o in caso di detersione);
- preferire prodotti di facile applicabilità che consentono il regolare svolgimento dell'attività lavorativa".

Rimandiamo alla lettura integrale del documento che riporta molti altri dettagli relativi alla fotoprotezione e, in particolare, sui prodotti per la protezione solare con riferimento alla componente attiva e alle indicazioni sulla protezione dalla radiazione UVB, espressa come SPF, e dalla radiazione UVA.

Tiziano Menduto

*Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:*

Inail, Sovrintendenza sanitaria centrale, "[Il melanoma cutaneo professionale da radiazioni solari. Aspetti d'interesse medico-legale e prevenzionali](#)", a cura di Patrizio Rossi e Grazia Genga Mina (Sovrintendenza sanitaria centrale, Inail) - edizione novembre 2023 (formato PDF, 2.93 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[Indicazioni e novità sul melanoma cutaneo professionale da radiazioni solari](#)".



Licenza [Creative Commons](#)

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)