

Radiazioni solari: misure di prevenzione e indumenti protettivi

Portale Agenti Fisici: le informazioni per prevenire il rischio relativo all'esposizione alle radiazioni ottiche naturali. Le misure tecniche e organizzative di prevenzione, gli indumenti protettivi, le creme solari e gli occhiali da sole.

Siena, 3 Lug ?

L'estate è appena arrivata e già si diffondono le giuste preoccupazioni per le ondate di calore che raggiungono la nostra penisola ed arrivano nelle nostre case.

Se tutti soffriamo il caldo, dobbiamo tuttavia ricordare che qualcuno è più esposto di noi alle conseguenze della radiazione ultravioletta solare: i cosiddetti *lavoratori outdoor*, cioè i lavoratori che lavorano all'aperto.

E, in merito alla tutela della salute nei luoghi di lavoro, il **rischio delle radiazioni ottiche naturali** è da valutare attentamente e da prevenire alla stregua degli altri rischi dipendenti da agenti fisici (rumori, vibrazioni, campi elettromagnetici, ...).

Per dare informazioni su una sua corretta valutazione, qualche mese fa PuntoSicuro ha raccolto diverse informazioni sulle radiazioni ottiche naturali (descrizione del rischio, effetti sulla salute, valutazione dei rischi, normativa, soggetti a rischio, ...) dal portale web "PAF ? Portale Agenti Fisici", realizzato dal Laboratorio Agenti Fisici del Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Sanitaria USL 7 Siena.

Riprendiamo a parlarne con riferimento specifico alle **misure tecniche e organizzative di prevenzione** e agli **indumenti e dispositivi di protezione**.

Queste alcune indicazioni relative alle **misure tecniche ed organizzative di prevenzione**:

- "fotoprotezione ambientale: usufruire sempre ? ove possibile - di schermature con teli e con coperture;
- organizzare l'orario di lavoro, ove possibile, in maniera tale che durante le ore della giornata in cui gli UV sono più intensi (ore 11,00 ? 15,00 oppure 12,00 ? 16,00 con l'ora legale) si privilegino i compiti lavorativi che si svolgono all'interno o all'ombra, riservando i compiti all'esterno per gli orari mattutini e serali in cui l'esposizione agli UV è minore;
- consumare i pasti e sostare durante le pause sempre in luoghi ombreggiati".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO30038] ?#>

Ulteriori **indicazioni** per applicare correttamente le misure organizzative:

- "**anche quando il cielo è nuvoloso vi è esposizione alla radiazione solare UV**, infatti le nuvole non sono in grado di bloccare il passaggio dei raggi ultravioletti. Vento e nuvole, riducendo la sensazione del calore del sole sulla pelle, possono indurre a pensare che non vi sia rischio di scottature; in realtà questo non è vero, pertanto bisogna proteggersi anche in queste situazioni;
- è necessario proteggersi anche in autunno-inverno e non solo in primavera-estate. Alle latitudini della Regione Toscana la protezione è necessaria da marzo ad ottobre per ambienti outdoor con radiazione riflessa bassa o moderata (terreno, acqua, cemento, asfalto, erba) ed in tutti i mesi dell'anno, inclusi novembre ? gennaio, per lavorazioni outdoor con radiazione riflessa elevata (neve, ghiaccio, marmo bianco) con cielo sereno;
- il vetro blocca quasi totalmente la trasmissione della radiazione ultravioletta;

- l' esposizione al sole durante i periodi passati all'aria aperta per svago o sport può creare un danno che va a sommarsi a quello che si verifica durante l'esposizione per motivi professionali".

Rimandando i lettori ad una lettura completa delle indicazioni presenti sul portale PAF, riportiamo alcuni dei suggerimenti proposti in merito agli **indumenti protettivi da utilizzare per la protezione della pelle**:

- "è consigliabile indossare un **cappello a tesa larga e circolare** (di almeno 8 cm.) che fornisca una buona protezione, oltre che al capo, anche alle orecchie, naso e collo. I cappelli 'da legionario' sono ottimali. I berretti da baseball con visiera - largamente usati nelle lavorazioni outdoor - invece non forniscono protezione per le orecchie e per il collo che essendo aree particolarmente fotoesposte dovranno comunque essere protette dalla radiazione UV". Il cappello "deve essere di tessuto che non lascia passare gli UV";

- "quando si lavora al sole, anche se fa caldo, non bisogna togliersi i vestiti (mai esporsi a dorso nudo), vanno invece usati abiti leggeri e larghi che non ostacolano i movimenti, con maniche lunghe ed accollati e pantaloni lunghi. I tessuti devono garantire una buona protezione dai raggi UV e devono essere freschi per l'estate".

Il portale sottolinea che la capacità degli indumenti, abiti e cappelli, di trattenere i raggi ultravioletti dipende da svariati **fattori**:

- **umidità**: "un tessuto bagnato è meno efficace nel proteggere dagli ultravioletti rispetto ad un tessuto asciutto";

- **colore**: "i tessuti scuri proteggono meglio rispetto a quelli chiari";

- **fibre**: "le fibre acriliche proteggono molto meglio della seta e, quest'ultima, meglio del cotone. La lana fornisce una buona protezione, ma non è proponibile nei mesi estivi. Una buona combinazione è cotone/poliestere che è fresca e protegge bene. Meno protettiva la T-shirt di cotone che lascia passare fino al 30% della radiazione ultravioletta. Tessuti a trama 'fitta' sono molto più efficaci dei tessuti a trama 'rada' nel trattenere gli UV. Più un tessuto è denso e spesso, tanto maggiore è la protezione dai raggi UV che fornisce".

Un consiglio per **valutare la protezione dell'indumento**: "se è possibile osservare delle immagini attraverso il tessuto tenuto davanti ad una lampada, il potere di protezione è molto basso; se filtra attraverso il tessuto solo la luce, il potere di protezione è modesto; se la luce non filtra il potere di protezione è ottimo. Infatti dove passa la radiazione luminosa, passa anche la radiazione UV".

Si ricorda inoltre che per "identificare e garantire la qualità dell'abbigliamento protettivo ai raggi UV, UNI ha pubblicato le **norme tecniche della serie UNI EN 13758**. Tali norme specificano un metodo di prova per la determinazione della capacità dei tessuti di filtrare le radiazioni ultraviolette". Esse stabiliscono un "pittogramma che può essere applicato ai capi di abbigliamento" con UPF (Ultraviolet Protection Factor) maggiore di 40, concepiti proprio per offrire alle persone che li indossano una protezione contro l' esposizione ai raggi UVA e UVB.

Riguardo invece alle **creme solari**, il portale indica che i prodotti antisolari (creme con filtri solari) "hanno dimostrato la loro validità nel ridurre l'incidenza sia di alterazioni neoplastiche epiteliali della cute che le altre alterazioni conosciute come fotoinvecchiamento".

Alcuni **suggerimenti**:

- "nel caso di numerose lavorazioni outdoor ? particolarmente in agricoltura, giardinaggio, edilizia - a causa di possibili effetti fotoallergici e fototossici associati alla esposizione simultanea a sostanze chimiche (es. antiparassitari) o vegetali (es. bergamotto, ombrellifere etc.) durante l'impiego di creme solari - è necessario che la scelta della crema solare sia effettuata con il coinvolgimento del Medico Competente;

- importante è controllare sull'etichetta del prodotto antisolare il fattore di protezione SPF (Sun Protection Factor) o IP (Indice di Protezione);

- si raccomanda l'uso di stick a protezione totale per naso e labbra e parti del volto maggiormente esposte a luce riflessa: si ricorda che cappelli protettivi ? anche a tesa larga - possono schermare solo da luce diretta";

- maggiore è il numero di SPF, più elevata è la protezione ("un SPF di 10 significa che quel prodotto antisolare moltiplica per dieci il tempo di esposizione al sole senza comparsa di eritema"). Non dimentichiamo, comunque, "che il tempo di comparsa di eritema varia da persona a persona a secondo del fototipo".

Infine qualche indicazione sulla protezione degli occhi offerta dagli **occhiali da sole**:

- una buona protezione degli occhiali da sole è garantita dalla dicitura sulla confezione "Bloccano il 99% dei raggi ultravioletti";

- "sono da scegliere i prodotti conformi alla **norma tecnica armonizzata UNI EN 1836** in quanto essa rappresenta lo strumento migliore per rispondere ai requisiti di sicurezza obbligatori stabiliti dalla legge. Il fabbricante che intende immettere sul mercato gli occhiali da sole deve in ogni caso apporre sul prodotto la marcatura CE: con questa operazione il fabbricante attesta che il prodotto risponde a tutti i requisiti essenziali di sicurezza previsti per legge";

- "aggiungendo l'indicazione che il prodotto è conforme alla norma UNI EN 1836 il fabbricante dà al consumatore un'ulteriore

garanzia: cioè che la sicurezza è stata ottenuta usando una norma tecnica riconosciuta. Il fabbricante ha inoltre l'obbligo di preparare e fornire con il prodotto una **nota informativa** contenente, oltre al nome e all'indirizzo, ogni altra informazione utile (ad esempio le istruzioni per la manutenzione e la pulizia, il significato della marcatura, ecc.)";
- "gli occhiali devono essere ben aderenti al fine di non permettere il passaggio della radiazione UV da sopra o da lato delle lenti".

Il link del [Portale Agenti Fisici \(PAF\)](#)

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it