PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3110 di lunedì 17 giugno 2013

Lavori all'aperto: il rischio di tumori e la necessità di proteggersi

Un piano mirato della Regione Toscana sul rischio da radiazione ultravioletta solare nei lavoratori outdoor mostra come spesso i lavoratori non si proteggano adeguatamente. I tumori della pelle, i risultati della ricerca e le misure di prevenzione.

Firenze, 17 Giu ? Partiamo da un dato indubitabile, anche se spesso sottovalutato: **la radiazione solare UV è un cancerogeno certo**.
E i lavoratori che svolgono la loro attività all'aria aperta (lavoratori outdoor) sono esposti a questo cancerogeno e rischiano di contrarre **tumori della pelle non melanocitici** (NMSC).
Malgrado ciò alcune ricerche mostrano come i lavoratori outdoor abbiano spesso comportamenti che aumentano il loro rischio e come siano dunque necessarie precise strategie di prevenzione.

Questi in estrema sintesi alcune delle indicazioni che si possono trarre da un articolo comparso sul numero di gennaio-febbraio 2013 di " E&P - Epidemiologia & Prevenzione" ? rivista della Associazione italiana di epidemiologia ? pubblicato sul portale web " PAF ? Portale Agenti Fisici", realizzato dal Laboratorio Agenti Fisici del Dipartimento di Prevenzione dell' Azienda Sanitaria USL 7 Siena.

In "**Rischio da radiazione solare ultravioletta nei lavoratori outdoor: piano mirato della Regione Toscana**" ? a cura di Lucia Miligi, Alessandra Benvenuti, Patrizia Legittimo, Anna Maria Badiali, Valentina Cacciarini, Alessandra Chiarugi, Emanuele Crocetti, Simona Alberghini Maltoni, Iole Pinto, Gaetano Zipoli, Daniele Grifoni, Francesco Carnevale, Nicola Pimpinelli, Francesca Cherubini Di Simplicio, Sara Poggiali, Pietro Sartorelli, Riccardo Sirna, Rodolfo Amati, Letizia Centi, Gianluca Festa, Carla Fiumalbi, Aldo Fedi, Senio Giglioli, Rossana Mancini, Tina Panzone, Giuseppe Petrioli, Alessandra Trombetti e Daniela Volpi ? si indica che nella Regione Toscana è stato messo in atto un Piano mirato regionale sul rischio da radiazione ultravioletta (UV) solare nei lavoratori outdoor. Un Piano - su cui PuntoSicuro si era già soffermato in passato - pensato come una ricerca/intervento e con l'**obiettivo** di: studiare i comportamenti dei lavoratori outdoor rispetto al rischio UV solare; "misurare l'esposizione nei comparti in studio; descrivere la frequenza di fotoinvecchiamento precoce, precancerosi, tumori cutanei nei lavoratori outdoor sottoposti a visita dermatologica; raccogliere i casi di tumore della pelle non melanocitici (Non-Melanoma Skin Cancer ? NMSC) e ricostruire la loro esposizione a radiazione solare con particolare riguardo all'attività lavorativa".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD073] ?#>

Nell'**introduzione** dell'articolo vengono riportati molti dati interessanti.

Non solo si ricorda che vari studi "hanno evidenziato che la radiazione solare ultravioletta è causa di danni alla pelle, danni acuti e cronici reversibili e non reversibili" (fotoinvecchiamento, comparsa di precancerosi e tumori cutanei, problemi agli occhi, ...). Ma si sottolinea che la stessa Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) ha classificato "la radiazione solare come **cancerogeno certo** per l'uomo già nel 1992, in quanto causa di melanoma maligno e di tumori della pelle non melanocitici". Valutazione riconfermata nel 2009.

Di questi tumori si stima che "**ogni anno in Italia ne vengano diagnosticati circa 32.000 tra gli uomini e 26.000 tra le donne**". E le forme di gran lunga più frequenti "sono quelle basocellulari (BCC) che hanno una prognosi molto buona,mentre quelle squamocellulari (SCC), con maggior aggressività almeno locale, rappresentano circa il 20%. Si tratta di tumori che compaiono prevalentemente nell'età adulta, in entrambi i sessi, ma con una maggiore frequenza tra gli uomini. In base a tali

stime, 1 uomo ogni 9 e una donna ogni 35 avrà una diagnosi di tumore epiteliale della cute nel corso della vita (dalla nascita agli 85 anni)".
E se il rischio di morire per questi tumori è estremamente basso, "data l'elevata frequenza di queste lesioni, il loro trattamento, solitamente chirurgico e locale, rappresenta comunque un carico rilevante per il sistema sanitario".
Inoltre se i NMSC sono "i tumori della pelle che sono stati associati al lavoro all'aperto per esposizione alla radiazione ultravioletta (UV) solare", in Italia si stima che **siano almeno circa 700.000 i lavoratori** che "possono essere esposti a questo cancerogeno".

In relazione al **Piano mirato regionale** "sono state raccolte informazioni sui comportamenti dei lavoratori attraverso diari giornalieri durante una settimana tipo nel periodo estivo; specialisti in dermatologia hanno visitato i lavoratori outdoor per valutare la frequenza di fotoinvecchiamento precoce, precancerosi e tumori cutanei. L'esposizione è stata stimata con misure ambientali e personali. Ai casi di tumore NMSC sono stati inviati questionari per raccogliere informazioni sulle abitudini di vita e la storia lavorativa".
In particolare lo studio è stato effettuato "nei settori agricoltura, edilizia, estrazione del marmo e pesca": 292 lavoratori hanno compilato il diario sull'uso di indumenti durante il mattino e il pomeriggio lavorativo all'aperto; 637 lavoratori all'aperto sono stati sottoposti a visita dermatologica; 498 casi di NMSC hanno partecipato allo studio.

Da alcune **risposte a pre-questionari** emerge che:
- "il 53% dei lavoratori conosce i danni provocati dall' esposizione solare, anche se solo il 19% utilizza creme durante il lavoro all'aperto;
- il 74% dei lavoratori non ha mai effettuato una visita dermatologica;
- l'abbigliamento utilizzato durante il lavoro estivo risulta mediamente scorretto;
- il 73% dei casi utilizza la maglietta a maniche corte, ma vi è un 28% che lavora a torso nudo;
- il 36% non utilizza il cappello;
- il 60% non utilizza occhiali da sole".

Dai diari emerge inoltre che spesso il lavoro outdoor si svolge anche nelle fasce orarie con indice di UV più alto e che diversi soggetti usano lavorare all'aperto a torso nudo (9,6% durante la mattina e 14,1% nel pomeriggio) o con la canottiera (il 16,9% am e il 15,3% pm). L'abitudine all'uso di occhiali da sole "risulta poco seguita, infatti solo il 30,5% dichiara di indossarli durante la mattina e il 34,7% nel pomeriggio".
Per quanto riguarda "la **valutazione dell'esposizione**, l'albedo (la frazione di radiazione incidente che viene riflessa, ndr) del marmo è risultata intorno al 40-50%, mentre quello del cemento di circa il 20%. Questo implica che tali superfici contribuiscono in modo rilevante ad accrescere la radiazione UV solare soprattutto su superfici verticali, come il viso o il tronco di una persona".

Si rileva poi che in **agricoltura** i dati ottenuti indicano che questi lavoratori sono esposti ad alte dosi di radiazione UV solare, in particolare "i valori tipici di MED (Dose Minima per l'Eritema, ndr) per un individuo caucasico debolmente pigmentato sono superati dalle 6 alle 30 volte già dal mese di aprile. Nella **pesca** i dati indicano esposizione di questi lavoratori a dosi elevate di radiazione solare ultravioletta: i valori tipici di MED per un individuo caucasico debolmente pigmentato sono superati dalle 6 alle 30 volte già dal mese di marzo".

Rimandando i lettori ad una lettura integrale dell'articolo di E&P, riportiamo alcune **conclusioni** degli autori.

Si ricorda che riguardo agli SCC e i BCC "alcune categorie lavorative all'aperto sembrano essere più a rischio, come i pescatori e gli agricoltori, ma anche gli edili, i cavatori, i maestri di sci, le guide alpine e i bagnini". E i "fattori climatici, caratteristiche soggettive, abbigliamento, posture ed esposizioni extraprofessionali possono influenzare la dose di radiazione ricevuta dai lavoratori".
Le misure effettuate nell'ambito del piano mirato "hanno dimostrato che gli ambienti di lavoro all'aperto sono caratterizzati da valori alti o molto alti di dose personale di radiazione solare UV biologicamente efficace anche in situazioni molto poco studiate (come può esserlo l'albedo della superficie delle cave di marmo e di calcestruzzo). Studiare questa esposizione e il rischio a essa connesso è complicato, anche perché a maggior rischio sono le persone che hanno caratteristiche somatiche particolari: i biondi/rossi, chi ha i capelli e la pelle chiara e difficoltà ad abbronzarsi (fototipi bassi). Nella valutazione dell'esposizione a radiazione UV solare in un contesto lavorativo si deve quindi tenere conto anche di fattori individuali".

I dati raccolti con il piano mirato mostrano inoltre che una parte dei soggetti "ha **comportamenti non corretti durante il lavoro all'aperto**, non si protegge adeguatamente dalla radiazione UV solare, che in determinate situazioni e in alcuni periodi

dell'anno raggiunge livelli di pericolosità. In alcuni studi è stato osservato che l'adozione di comportamenti corretti, per esempio l'uso del cappello o la consumazione del pranzo non all'aperto, riduce l'esposizione".
Inoltre fra i lavoratori outdoor "sono state riscontrate forme precancerose e patologie tumorali cutanee".

L'attuazione di **misure di tutela** - conseguenti alla valutazione dell'esposizione - deve "essere individualizzata in relazione anche alle caratteristiche personali (fototipo, fenotipo, uso di farmaci fotosensibilizzanti). Devono inoltre essere adottate **misure tecniche e organizzative** di prevenzione, quali quelle di fotoprotezione ambientale (schermature con teli o coperture) e di organizzazione del lavoro, in maniera che durante le ore della giornata con UV più intensi (11.00- 15.00 ora solare) si privilegino, per esempio, lavori che si svolgono all'interno e che la pausa pranzo avvenga al chiuso o in luoghi ombreggiati".

E ? segnalano infine gli autori - ridurre il rischio di NMSC "vuol dire inoltre far adottare ai lavoratori un **abbigliamento corretto** che li protegga dal sole e riduca l'esposizione, quali occhiali, cappelli a falda larga con tessuto che non permetta il passaggio di raggi UV, uso di tessuti per l'abbigliamento che garantiscano una buona protezione e che siano però leggeri".
Tuttavia va sottolineato come "la riuscita delle strategie di prevenzione dipenda anche dall'accettazione dei mezzi di protezione da parte delle persone interessate".

E&P - Epidemiologia & Prevenzione - anno 37 (1), gennaio-febbraio 2013, " Rischio da radiazione solare ultravioletta nei lavoratori outdoor: piano mirato della Regione Toscana", a cura di Lucia Miligi, Alessandra Benvenuti, Patrizia Legittimo, Anna Maria Badiali, Valentina Cacciarini, Alessandra Chiarugi, Emanuele Crocetti, Simona Alberghini Maltoni, Iole Pinto, Gaetano Zipoli, Daniele Grifoni, Francesco Carnevale, Nicola Pimpinelli, Francesca Cherubini Di Simplicio, Sara Poggiali, Pietro Sartorelli, Riccardo Sirna, Rodolfo Amati, Letizia Centi, Gianluca Festa, Carla Fiumalbi, Aldo Fedi, Senio Giglioli, Rossana Mancini, Tina Panzone, Giuseppe Petrioli, Alessandra Trombetti e Daniela Volpi, articolo pubblicato sul portale web "PAF ? Portale Agenti Fisici" (formato PDF, 281 kB).

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it