

## UN'INDAGINE SULLAPERCEZIONE DEL RISCHIO DI ESPOSIZIONE AI RAGGI SOLARI IN UN CAMPIONE DI STUDENTI DELLA PROVINCIA DI PALERMO

ENZA SIDOTI - MARINELLA PULEO - LAURA LEONARDIS - GIUSEPPE TRINGALI

Università degli Studi di Palermo - Dipartimento di Igiene e Microbiologia - Policlinico (Direttore: Prof.ssa F. Ajello)

---

*[An investigation on the perception of risk of exposure to ultraviolet rays, in a sample of young student from Palermo]*

### RIASSUNTO

L'esposizione ai raggi solari aumenta il rischio di tumore della pelle. L'esposizione accumulata da un individuo nella vita dipende in larga misura dalla durata dell'esposizione, dal periodo prescelto per esporsi e dall'utilizzo di indumenti coprenti e creme solari. Chi in giovane età ha subito una eccessiva esposizione al sole, ha da adulto un concreto pericolo di sviluppare un tumore cutaneo. L'esposizione al sole deve essere attuata con cautela e gradualità, per non tramutare un effetto positivo in uno sfavorevole per il benessere dell'organismo.

### SUMMARY

*Exposure to ultraviolet rays increases cutaneous cancer risk. Individual cumulative exposure depend largely on duration of exposure on life, on the period of exposure, on the use of solar filter.*

*Excessive exposure in young age, increases possibility of cutaneous cancer development.*

*Exposure to ultraviolet rays must be gradual and protected to obtain favourable positive effects on the state of well being.*

**Parole chiave:** Sole, cancro, prevenzione

**Key words:** Sun, cancer, prevention

---

### Introduzione

I raggi solari, sono composti da luce visibile, da raggi infrarossi, e da raggi ultravioletti che rappresentano solo il 4% dello spettro solare, ma sono anche le più pericolose; infatti sono questi che penetrano negli strati superiori della pelle causando delle lesioni all'interno delle cellule. La radiazione solare ultravioletta (UV) al suolo è composta per circa il 95% da ultravioletti A e per il 5% da ultravioletti B. Sotto l'effetto dei raggi UV lo strato corneo diventa più spesso e le cellule pigmentarie producono una quantità maggiore di melanina.

Il rischio di melanoma è direttamente proporzionale alla quantità di raggi assorbiti da ciascuno nel corso della vita. Il melanoma cutaneo è un tumore maligno che si origina dai melanociti della cute e delle mucose. Questo tipo di tumore può avere un aspetto simile ai nei, origina a volte su pelle completamente sana, altre volte su un neo già

presente.

I raggi UV-B e i raggi UV-A, in maggiore o minore misura, in relazione alla frequenza delle radiazioni e alla durata dell'esposizione, sono spesso responsabili dei tumori cutanei maligni. La radiazione UV-A, in particolare quella dei lettini e lampade abbronzanti, si associa ad un aumento del rischio di melanoma cutaneo.

Le cellule portatrici di melanociti sono abbondanti nei bambini, per cui una eccessiva esposizione ai raggi solari potrebbe stimolare la crescita di "progenitori" dal DNA danneggiato e facilitare così lo sviluppo del melanoma.

E' necessario conoscere la sensibilità della propria pelle e i tempi di autodifesa che cambiano in base al tipo di pelle personale (fototipo).

Abbiamo voluto, pertanto, indagare sulla percezione dei rischi per quanto riguarda l'esposizione ai raggi solari in un gruppo di studenti delle scuole secondarie superiori.

**Materiali e metodi**

L'indagine è stata condotta con la somministrazione di un questionario (composto da 14 domande a scelta multipla) ad un campione complessivo di 181 studenti attualmente frequentanti Istituti Secondari Superiori di indirizzo umanistico e tecnico nella provincia di Palermo, d'età media pari a 18,5 anni.

**Risultati**

Il 43% dei ragazzi hanno dichiarato di tenere poco all'abbronzatura e il 37% per converso ha affermato di averne molta considerazione (Grafico 1).

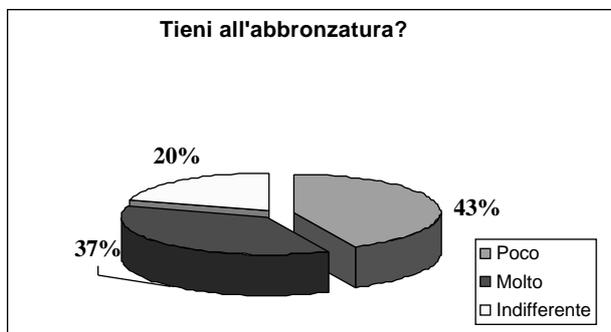


Grafico 1

Il 77% ha ritenuto l'arco di tempo 9/11 come ore migliori per abbronzarsi limitando i rischi, inoltre il 39% ha rivelato di esporsi al sole per più di 1 ora ed il 29% anche per più di 2 ore (Grafici 2 e 3).



Grafico 2

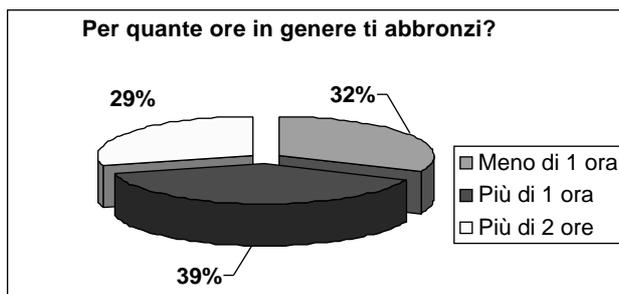


Grafico 3

Il 49% dei ragazzi ha considerato utile far uso di filtri solari. Questo dato è stato altresì confermato dal 77% di giovani che ha ammesso correttamente, che sia possibile abbronzarsi anche nel caso in cui si faccia uso di filtri solari (Grafici 4 e 5).

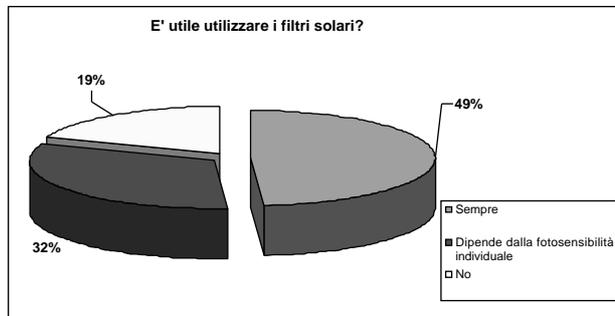


Grafico 4

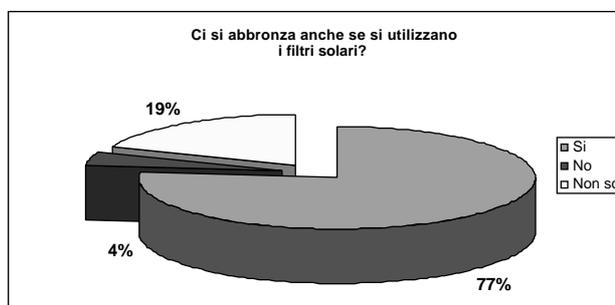


Grafico 5

Inoltre il 37% ha ritenuto che sia necessario applicare il filtro solare solo una volta al giorno, mentre solo il 31% ogni due ore (Grafico 6).

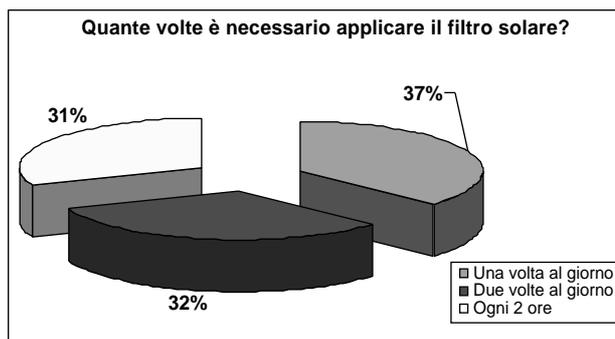


Grafico 6

Il fototipo si è rivelato un dato sconosciuto per il 34% dei giovani. Al contempo il 35% ha ammesso di ignorare a quale tipo di fototipo appartenesse (Grafico 7).

Il 46% dei soggetti ha ammesso di non aver mai effettuato alcun controllo relativamente ai propri nei; un'esigua percentuale (23%) ha ammesso di stare riflettendo sulla possibilità di effettuare controlli preventivi di tal genere (Grafico 8).

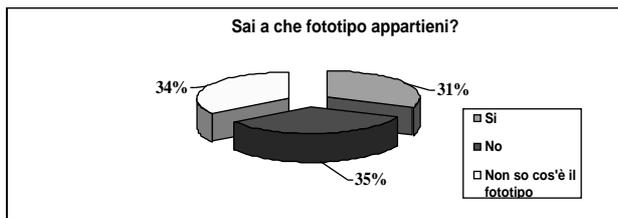


Grafico 7

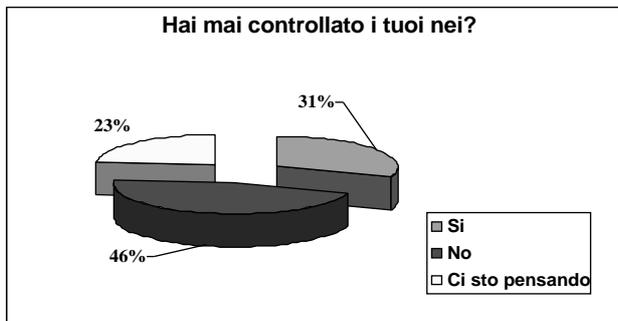


Grafico 8

Un dato interessante è stato quello emerso dal confronto fra il 69% degli studenti che ha ammesso la possibilità di eventuali benefici derivanti da un'esposizione (se pur non eccessiva) al sole ed un 90% che di converso lo ha indicato come fonte di possibile pericolo per la salute umana (Grafici 9 e 10).

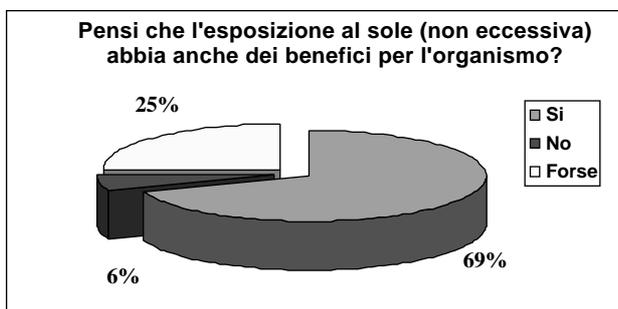


Grafico 9



Grafico 10

L'incidenza di tumori della pelle nelle famiglie del campione osservato, è stata riferita dal 4% degli intervistati (Grafico 11).

Il 90% dei giovani ha ammesso l'esistenza di possibili misure di prevenzione dei tumori della pelle (Grafico 12).

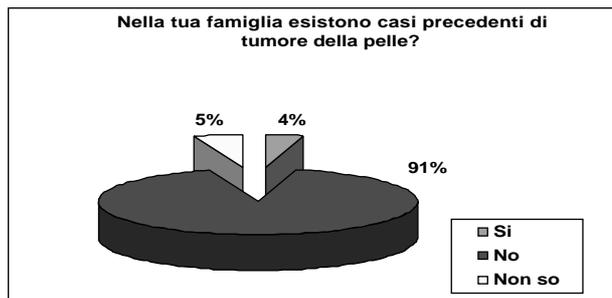


Grafico 11



Grafico 12

Il 42% dei soggetti indica i raggi UV-A, come componente solare più pericolosa per lo sviluppo dei tumori della pelle. Il 32% afferma di non saper rispondere (Grafico 13).

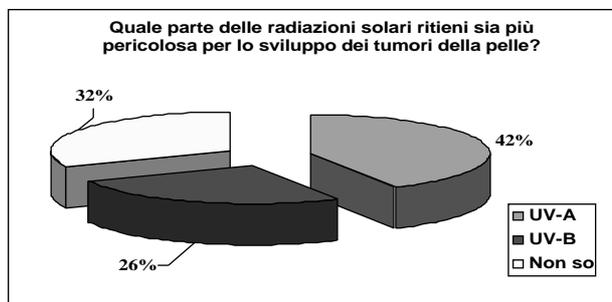


Grafico 13

Tra i tumori maligni della pelle il 68% ha indicato il melanoma cutaneo come più pericoloso (Grafico 14).

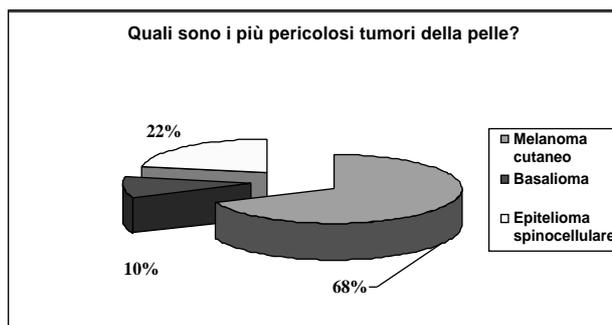


Grafico 14

## Considerazioni e conclusioni

Il melanoma cutaneo è un tumore ad elevata mortalità, ma con possibilità di sopravvivenza a 5 anni del 97/98% se evidenziato e trattato nel periodo iniziale dello sviluppo. Le difficoltà e la resistenza alle terapie, associate alla formazione precoce di metastasi, fanno riporre nella prevenzione e nell'intervento in fase precoce ogni possibilità di guarigione.

Gli interventi di educazione sanitaria e di promozione della salute, relativi alla corretta esposizione ai raggi solari e al controllo delle formazioni (nei) e neoformazioni epiteliali sono essenziali per l'adozione di comportamenti di prevenzione e responsabile esposizione al sole.

L'indagine riportata ha rivelato che se l'informazione in relazione ai rischi relativi alla esposizione ai raggi solari è abbastanza diffusa, i comportamenti e le azioni preventive non sono consequenziali. Un terzo dei giovani intervistati si espone al sole per un tempo eccessivo e non nelle ore ritenute di minore rischio, la metà non fa uso di filtri solari o li usa impropriamente. Un terzo dei giovani del campione in esame non sa cosa è il fototipo, e un altro terzo, pur avendone nozione non sa definire la propria appartenenza. I giovani hanno coscienza del rischio legato alla esposizione ai raggi solari, e ad una correlata, possibile attività di prevenzione, però, la metà dei giovani non ha mai pensato ad interventi di controllo sui propri nei e, in pratica due terzi non hanno mai intrapreso alcuna azione di concreta riduzione del rischio.

Le informazioni acquisite sembrano indicare la necessità di interventi di educazione sanitaria e di promozione della salute, relativi alla pericolosità della esposizione non controllata alle radiazioni solari e alla offerta e possibilità di interventi preventivi, più incisivi e mirati, specie nelle età di maggiore esposizione ai rischi connessi.

## Bibliografia

- 1) *Atti della I Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute*, OMS, Salute e welfare-Canada, Associazione Canadese di Sanità Pubblica. Ottawa 17/21 novembre 1986.
- 2) *Atti della II Conferenza Internazionale sulla Promozione della Salute*, OMS, Ufficio Regionale per l'Europa e Dipartimento di Sanità e dei Servizi di comunità. Adelaide 5/9 aprile 1998.
- 3) Balch CM, Buzaid AC, Soong SJ et al., *Final version of the American Joint Committee on Cancer Staging for cutaneous melanoma*. J Clin Oncol 2001.
- 4) Bernengo MG., *Il melanoma cutaneo*. In: *Trattato di dermatologia*, Riannetti A, ed. Piccin. Padova 2002.
- 5) Bianco A. R., *Manuale di Oncologia clinica*, McGraw-hill, 2003.
- 6) Bleslow N.E., Day, N.E., et. all., *Statistical methods in cancer research: the design and analysis of cohort studies*, Lyon, Franc. International Agency for Research on Cancer, IARC scientific Publication n. 82, 352-357, 2003.
- 7) Cainelli T., Imberbi G., Trebbia G et al. *Campagna di educazione sanitaria per la diagnosi precoce del melanoma*. G Ital Dermatol Venereol 1996.
- 8) Collana di *Progetto Salute. Educare alla prevenzione, Educazione sanitaria*. Bologna 1998.
- 9) Jemal A., Thomas A., Murray T. E Coll., *Cancer statistics 2002*, N. Engl. J. Med., 23-47; 52, 2002.

*Request reprints from:*  
Dott.ssa ENZA SIDOTI

Dipartimento di Igiene e Microbiologia  
Policlinico  
Via del Vespro, 133  
90127 Palermo  
(Italy)