



**Hotel President – Lecce
28-31 ottobre 2006**

**XVIII Congresso Nazionale
Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale**

**Cute del bambino e
raggi ultravioletti**

Ernesto Bonifazi 335/8186961

cind@dermatologiapediatrias.com



***Il sole, fa bene o fa male?**

***Vanno bene per tutti i filtri solari?**

***È più rischio la cute del bambino?**

Ernesto Bonifazi 335/8186961

cin@dermatologionepediatrics.com

**Il sole:
fa bene o fa male
la situazione negli anni
'60**

***solo creme abbronzanti e
dopo sole, cui l'industria
del farmaco non era
interessata**

***solo il dermatologo
sapeva del rapporto tra
carcinomi e sole**

***non esisteva la psicosi
dell'asportazione dei nevi,
anzi tutti quanti sapevano
che "i nevi non si toccano"**



**Il sole:
fa bene o fa male
a partire dagli anni '70 due tendenze
contrastanti e inconciliabili**

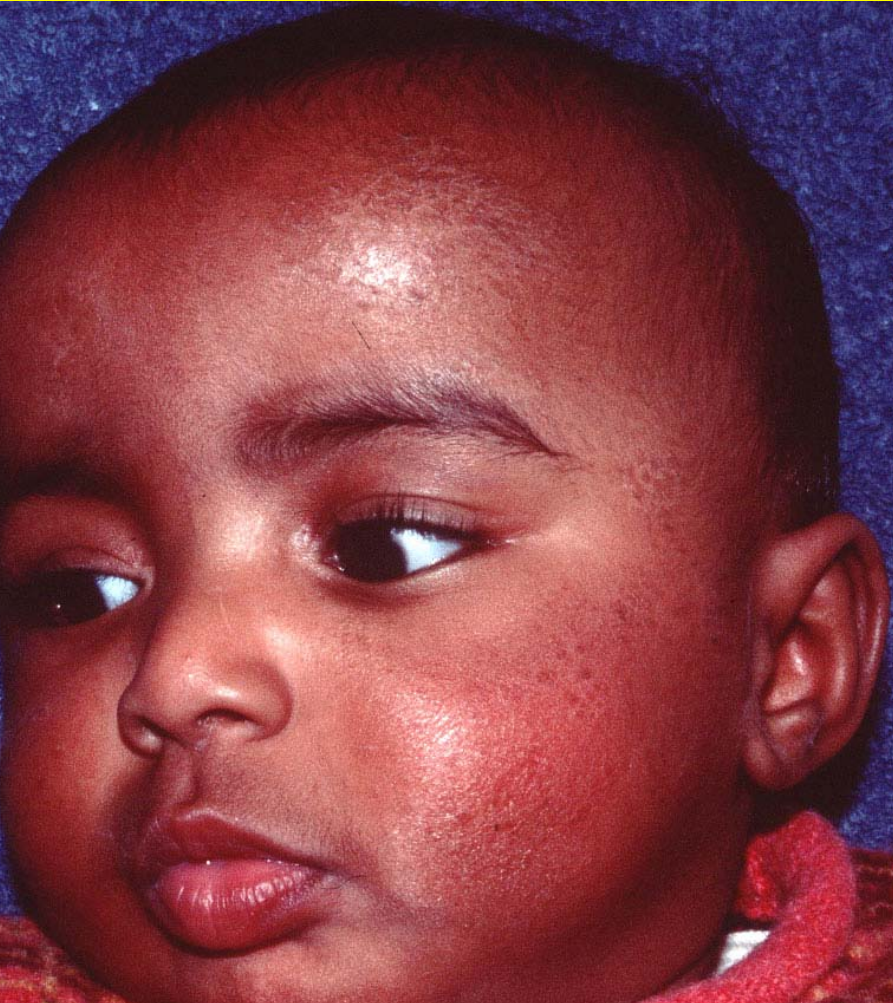


Inizia l'era dei filtri solari schermanti

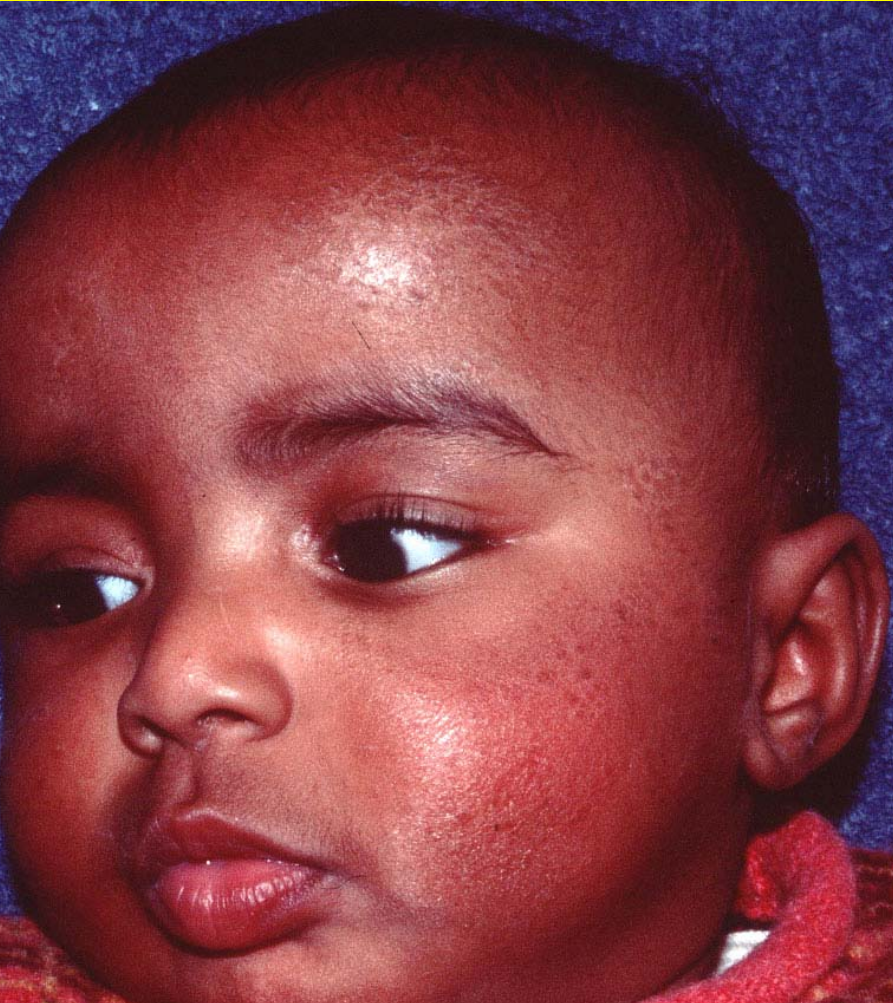
Radiazioni artificiali per essere più belli



È giusto che questi due bambini si comportino nello stesso modo nei confronti del sole?



Questo bambino ha due buoni motivi per esporsi al sole





A proposito di un caso di ittiosi epidermolitica e rachitismo.

Perosa A.*, Sardella L.***, Acquafredda A.***, Mazzotta F., Bonifazi E.

Unità di Dermatologia Pediatrica, Università di Bari, Bari

*Pediatria di Base, Bari, **Ospedale Di Venere, Bari

***Clinica Pediatrica "B. Trambusti", Università di Bari, Bari

Riassunto

Si descrive un caso di rachitismo da carenza di vitamina D in una bambina di 3 anni affetta da ittiosi epidermolitica, figlia di una donna anch'essa affetta dalla stessa malattia seguita per oltre 25 anni da uno di noi. Al meglio delle nostre conoscenze si tratta del primo caso di rachitismo in corso di ittiosi epidermolitica.

Parole chiave

Rachitismo, ittiosi epidermolitica.

il male inglese



Il più frequente rachitismo del passato, quello carenziale, da carenza cioè di vitamina D*, è nato nel 19° secolo nei paesi industrializzati del Nord Europa e del Nord America, tanto da essere chiamato "male inglese", a causa dello smog e della concentrazione di uomini in grandi città con edifici alti e ravvicinati, che diminuivano drasticamente l'insolazione (2). Oggi il rachitismo è eccezionale nei paesi industrializzati, perché il bambino riceve precocemente un supplemento vitaminico, a differenza dei paesi in via di sviluppo, in cui tale rachitismo può essere legato ad un carente apporto di calcio e/o vitamina D (7, 12, 13).

Negli ultimi anni però si sono diffusi nei paesi industrializzati nuovi comportamenti che potrebbero favorire il riaffiorare del rachitismo: tra questi ricordiamo la diffusione della vera o pre-

sunta allergia alimentare, che nel bambino tirabollo quasi sempre il latte e l'uovo, rendendolo responsabile del diminuito apporto con la diminuzione di calcio presente nel latte e di vitamina D presente nel tuorlo d'uovo, e la crescente fobia nei confronti degli effetti collaterali dell'esposizione solare, responsabile della diminuita fotosintesi cutanea di vitamina D3. Per quanto riguarda il primo comportamento, esistono già segnalazioni in letteratura di rachitismo indotto da restrizioni dietetiche per vera o presunta allergia alimentare (4). Per quanto riguarda la fotoesposizione non bisogna dimenticare che prima ancora della rivoluzione industriale, quando l'abbronzatura era segno di volgarità, il rachitismo era solo l'appannaggio dei ricchi (2).

Una ridotta fotoesposizione legata al difetto estetico è stata poi ipotizzata per spiegare

Dermatite atopica (DA) e sole

- *Unanime accordo degli esperti
sul ruolo del sole**
- *Rischio che l'uso eccessivo di filtri
solari diminuisca i benefici effetti del
sole sulla DA**

Sole e cute



Effetti positivi sulla cute normale

*sintesi della vit. D3 a partire

dal colesterolo,

*l'abbronzatura ringiovanisce

*guarisce numerose malattie dermatologiche, come eczema, dermatite seborroica, acne, psoriasi ecc.



Effetti collaterali negativi delle radiazioni solari

*Immediati: infiammazione

*Ritardati (soprattutto in soggetti con cute chiara):

invecchiamento,

fotocarcinogenesi



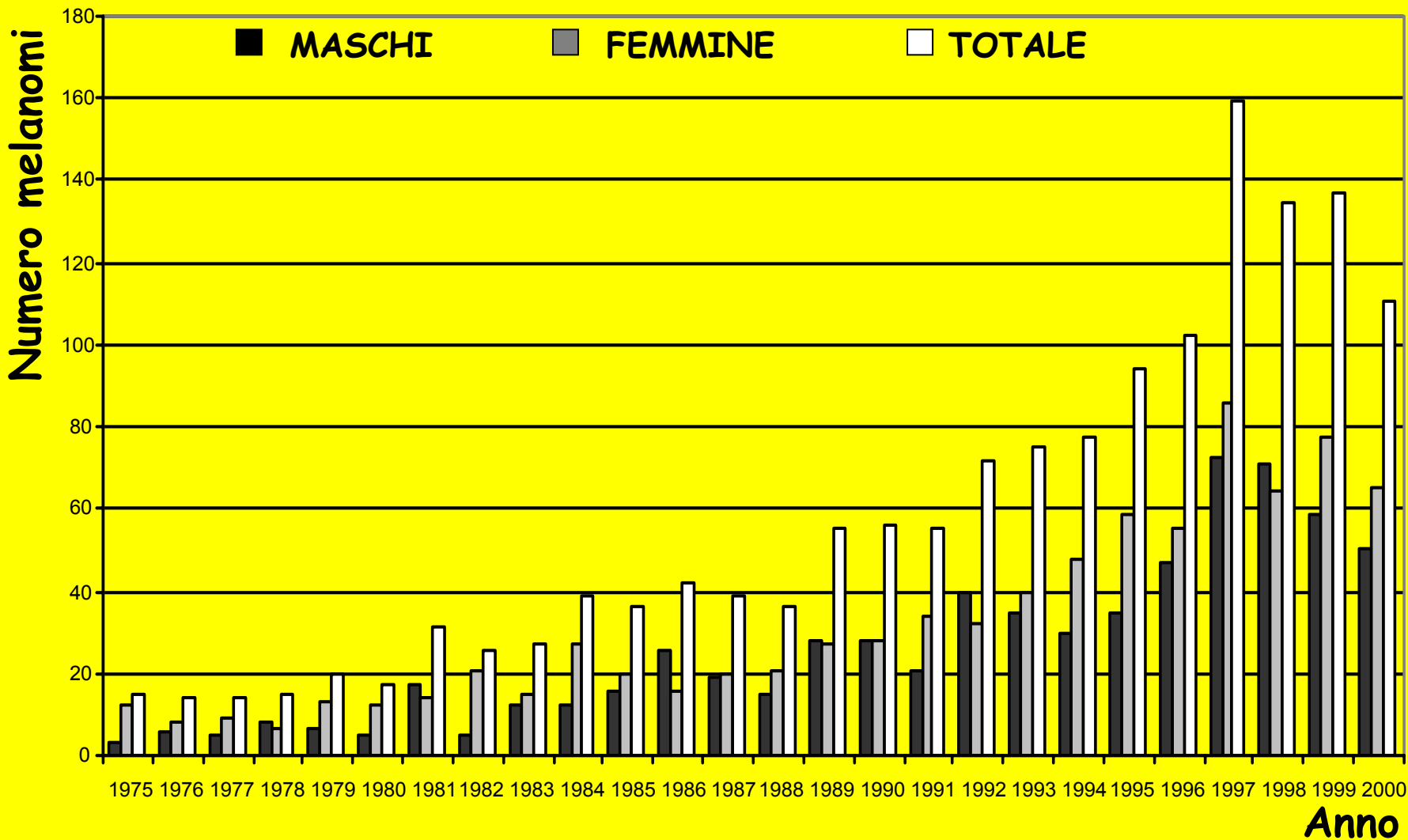
Effetti collaterali

sono dovuti a UVB (315-280 nm) responsabili del-

l'eritema attinico, UVA (400-315 nm),

ma anche ad altre radiazioni, non ancora note

Tabella 1: numero di melanomi primitivi della cute osservati negli anni 1975-2000 in Bari.



Autier P, Dore JF, Cattaruzza MS et al. The sunscreen and melanoma controversy. *J Natl Cancer Inst* 1998;90:1873-1880.

Autier P, Dore JF, Renard F et al. Melanoma and sunscreens use : Need for studies representative of actual behaviors . *Melanoma Res* 7: S115-S120, 1997

Elwood JM, Jopson J. Melanoma and sun exposure: an overview of published studies. *Int J Cancer* 1997;73:198-203

Gallagher R, McLean D, Yang P et al. Suntan, sunburn and pigmentation factors and the frequency of acquired melanocytic nevi in children. *Arch Dermatol* 1990;126:770-776.

Gallagher RP, Rivers JK, Lee TK et al. Sunscreens, nevi and melanoma revisited. *JAMA* 2000;283:2955-2960.

Gilchrest B, Eller MS, Geller AC, Yaar M. The pathogenesis of melanoma induced by ultraviolet radiation. *N Eng J Med* 340 (7): 1341-7, 1

Hill D. Efficacy of sunscreens in protection against skin cancer *Lancet* 34,699-700, 1999

Swerdlow AJ, Weinstock MA. Do tanning lamps cause melanoma? An epidemiologic assessment. *J Am Acad Dermatol* 1998;38:89-98.

Autier P, Dore JF, Schiffers E et al. Melanoma and use of sunscreens: A ORTC case-control study in Germany, Belgium and France. *Int J Cancer* 61:49-55, 1995

Esposizione naturale

È quella di un soggetto con pigmentazione melanica (fototipo) adeguata alla latitudine in cui vive che si espone gradualmente e quotidianamente al sole nella sua sede residenziale senza scottarsi, cioè senza che si formino mai delle bolle piene di plasma.



Protezione naturale= abbronzatura

Abbronzatura naturale

Filtri solari

precede sempre

Eritema attinico

È da essi impedito

è un fenomeno molto complesso, rivolto verso tutte le componenti delle radiazioni solari

Qualità

Sono un fenomeno semplice, riflettono, assorbono alcune radiazioni, essenzialmente UVB

raddoppiato

Spessore epidermide

Invariato

10 volte

Riparazione DNA

Invariato

Fattore di protezione

Variabile

persiste per mesi

Durata

2 ore

Milioni di anni di evoluzione della specie

Collaudo

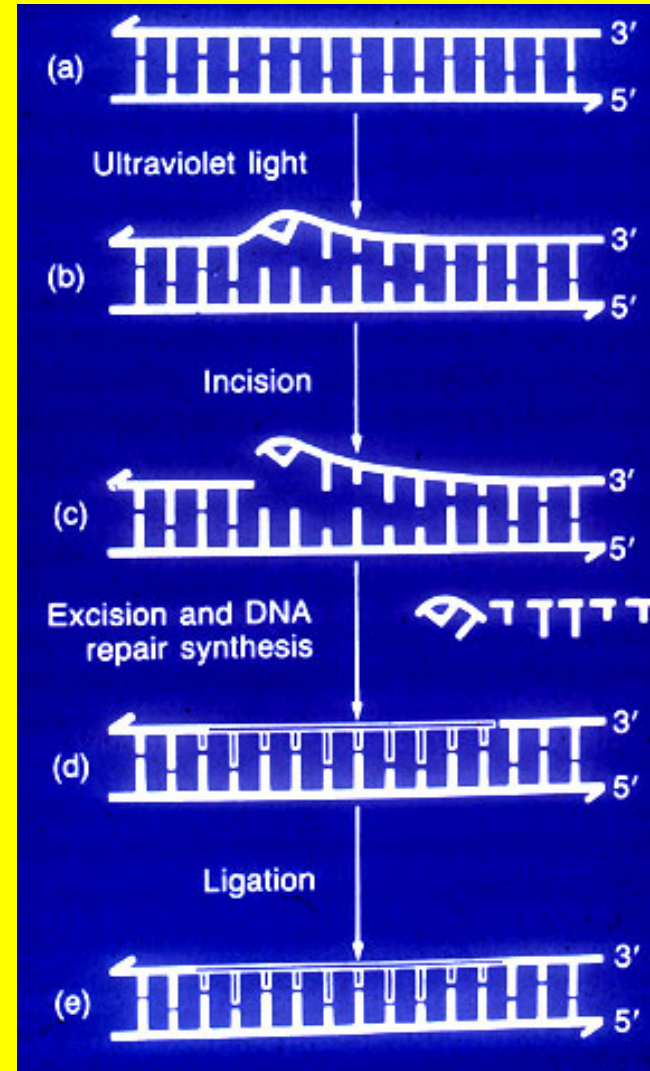
30 anni

Sistema di escissione-riparazione delle mutazioni fotoindotte sul DNA



Xeroderma pigmentoso

Il difetto genetico si evidenzia soltanto nelle sedi fotoesposte



Valutazione di efficacia dei filtri solari per i raggi UVB

$$\text{MED} = \text{minima dose eritematigena di radiazioni}$$
$$\text{FPS (fattore di protezione solare)}$$
$$=$$
$$\text{MED con crema} / \text{MED senza crema}$$

Se la MED con crema è 40' e la MED senza è 20', il FPS di questa ipotetica crema sarà 2

Mentre per gli UVB il calcolo del FPS si fa sull'eritema attinico, quello per gli UVA non si può fare nello stesso modo, è molto più complesso e scarsamente riproducibile e standardizzabile

Esposizione contro natura

È quella di un soggetto con malattie fotosensibili o con fototipo inadeguato alla latitudine in cui vive o, peggio, di un soggetto sano e con fototipo adeguato che si espone al sole a latitudini improprie, in periodi di tempo impropri, saltuariamente e in maniera non graduale.



Protezione artificiale= tessuti scuri a trama fitta, cappelli, filtri solari

Come usare "le creme" solari

Distinguere le diverse creme

1*filtri solari

a-fisici (ossido di zinco, biossido di titanio, polveri bianche riflettenti), più efficaci, cosmeticamente meno accettabili

1b-chimici (benzofenoni, canfora ecc. assorbenti le radiazioni), meno efficaci, cosmeticamente gradevoli, possono essere assorbiti

2*creme abbronzanti (psoraleni) aumentano l'effetto delle radiazioni solari

3*creme autoabbronzanti (idrossiacetone) stimolano in assenza del sole la produzione di pigmenti similmelanina; non hanno azione protettiva nei confronti dei RUV

4* creme doposole, emollienti rendono transitoriamente meno evidente la desquamazione

Come usare i filtri solari

***applicare 15 minuti prima dell'esposizione (tempo di stabilizzazione)**

***durata media di 2 ore, riapplicare dopo bagno e sudorazione**



***applicare
in modo
uniforme**

***applicare senza massaggio, per non favorire l'assorbimento**

***non impiegare altri prodotti dopo l'applicazione (toluamide)**

I filtri solari vanno bene per tutti?

Distinguere i diversi fototipi



1) Soggetto con dermatiti aggravate dal sole

2) Soggetto con fototipo inadeguato per difetto alla latitudine in cui vive



3) Soggetto con fototipo adeguato

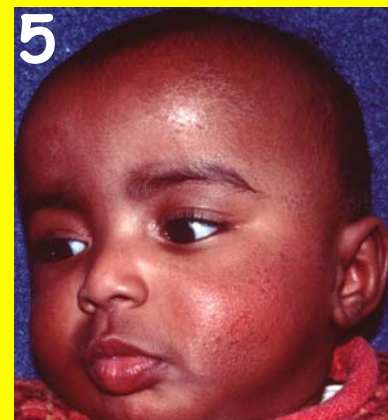


che si espone in modo irrazionale



4) Soggetto con fototipo adeguato che si espone razionalmente

5) Soggetto con fototipo inadeguato per eccesso alla latitudine in cui vive



Sole e cute del bambino: è diverso il bambino dall'adulto?

- *il bambino sano, cioè con difese naturali efficienti, ha bisogno del sole**
- *Più scura è la pelle, maggiore è il suo bisogno di sole**
- *Il bambino è in grado di produrre melanina e quindi difendersi dagli effetti collaterali del sole alla pari dell'adulto**
- *iperprotezionismo materno e irrazionalità del bambino**

Nevi e sole

Tutti hanno nevi e tutti possono esporsi al sole,

ma devono farlo in maniera razionale, indipendentemente dal numero e sede dei nevi, ma secondo fototipo e secondo ragione



Image is copyrighted.
Sole e cute.

Il sole, fa bene o fa male?

1* Il sole fa bene, ma come tutte le medicine eroiche ha degli effetti collaterali, che dipendono dal fototipo e dalla capacità raziocinante.

Ernesto Bonifazi 335/8186961

cind@dermatolezionepediatrica.com

Image i Sole e cute.
Copyrighted.

Il sole, fa bene o fa male?

2* Chi si scotta facilmente deve proteggersi artificialmente, oltre che con indumenti, anche con filtri solari, ma non può esporsi al sole più di quanto gli consenta la sua natura

Ernesto Bonifazi 335/8186961

cind@dermatelecionedietrice.com

Image is copyrighted
Sole e cute

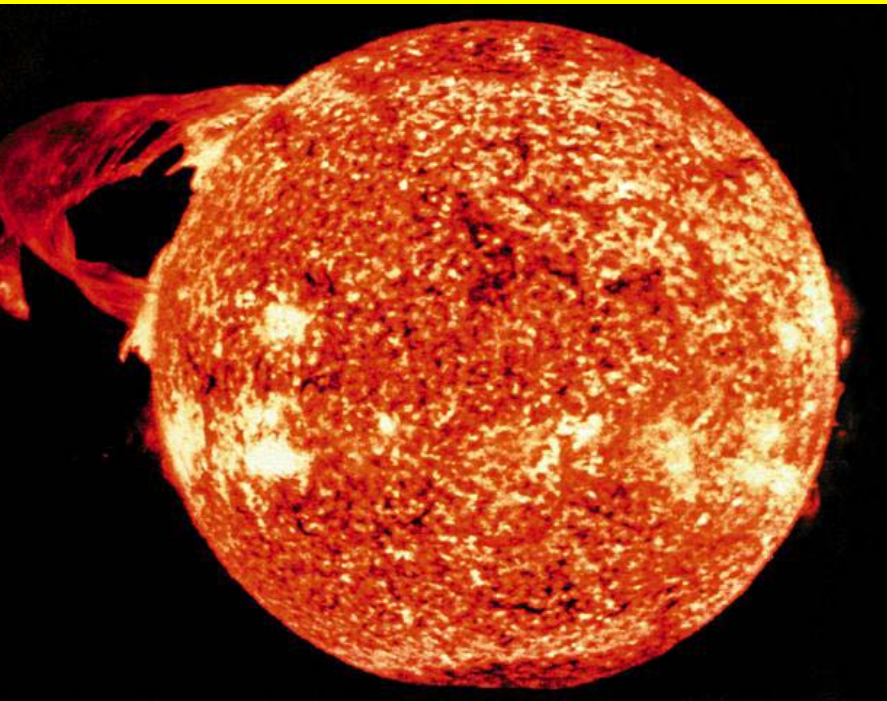
Il sole, fa bene o fa male?

3* Chi si abbronzava facilmente non ha bisogno di filtri solari e non deve rinunciare alla sua abbronzatura naturale

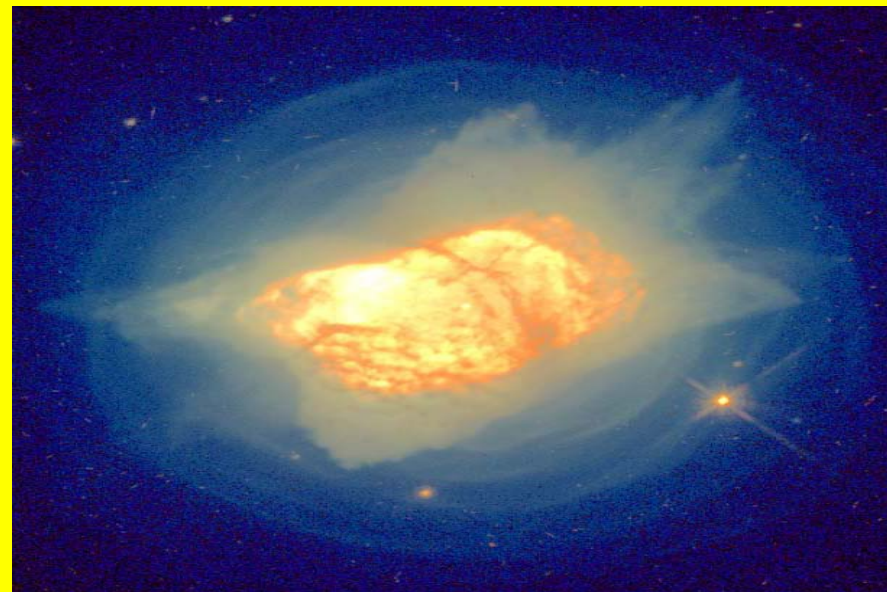
Ernesto Bonifazi 335/8186961
eind@dermatologionediatrica.com



La nostra buona stella



La cute conosce il sole da circa 1 miliardo di anni e, salvo contrattempi, questo rapporto continuerà per 4 miliardi di anni, quando la nostra stella esploderà.





**Hotel President – Lecce
28-31 ottobre 2006**

**XVIII Congresso Nazionale
Società Italiana di Pediatria
Preventiva e Sociale**

**Cute del bambino e
raggi ultravioletti**

**Grazie per
l'attenzione**

Ernesto Bonifazi 335/8186961

cin@dermatologiapediatrias.com