

Cultura della sicurezza

Il fuoco si sviluppa nelle abitazioni quando, senza controllo, vengono accostate sostanze infiammabili ed elementi che possono innescare incendi.

Casa dolce casa?

Il fuoco

LE CAUSE:

negligenza nel manipolare fiamme libere e sostanze infiammabili o facilmente combustibili;

mancato rispetto delle norme di sicurezza nella installazione e manipolazione degli impianti elettrici o di riscaldamento;

uso non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili;

impianti elettrici sovraccaricati o non adeguatamente protetti;

apparecchiature elettriche lasciate sotto tensione anche quando non in uso.



Cultura della sicurezza

Una qualsiasi **reazione chimica** durante la quale si verifichi una grande produzione di calore.



Terzo elemento necessario è costituito dalla presenza di una fonte di innesco, come per esempio una scintilla o un fiammifero

Casa dolce casa?

Il fuoco

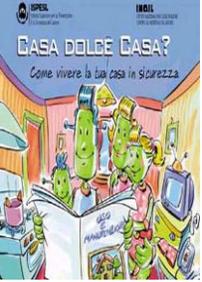
COMBUSTIONE

Si manifesta come reazione di rapida ossidazione alla quale partecipano

una **sostanza combustibile** solida, liquida o gassosa (contenente **carbonio** e **idrogeno**)

una **comburente** (**ossigeno** o una sostanza che lo contenga).

Tale reazione può avvenire solamente se combustibile e comburente si verranno a trovare mescolati tra loro oltre determinati limiti (**limiti di infiammabilità**).



Cultura della sicurezza

SOSTANZE INFIAMMABILI:

**legno, carta, tessuti di
arredamento e abbigliamento;**

alcool, trielina, vernici;

gas metano, GPL.

Casa dolce casa?

Il fuoco

ELEMENTI CHE POSSONO INnescare INCENDI:

- fornelli, camini;
- sigarette accese;
- impianti elettrici ed elettrodomestici;
- superfici surriscaldate.



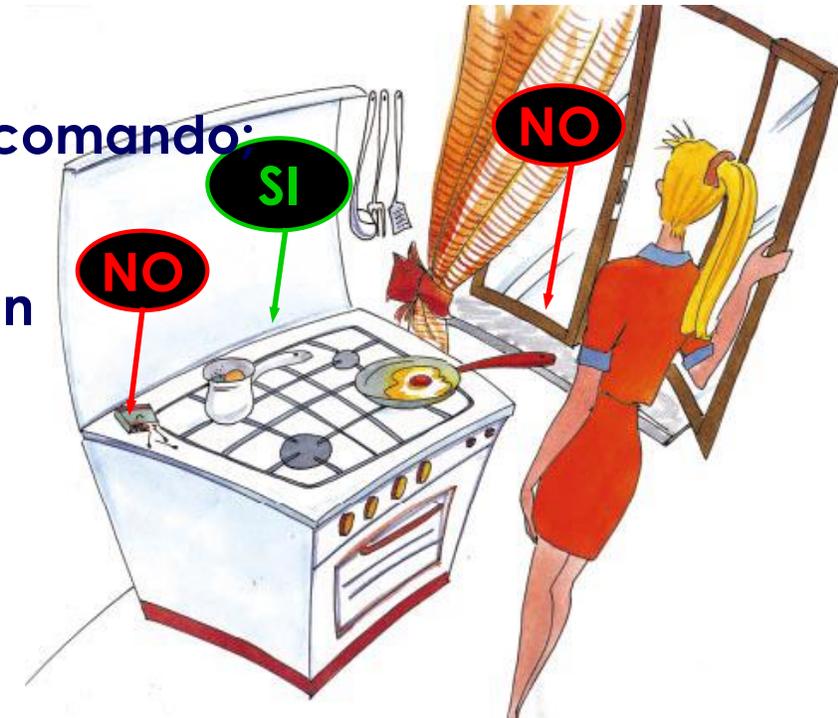
Cultura della sicurezza

PER PREVENIRE

- ✗ non tenere tende che possono “svolazzare” vicino a fornelli, caldaie e stufe;
- ✗ non avvicinarsi a fornelli con indumenti “ciondolanti” e di tessuto sintetico;
- ✗ utilizzare il parascintille davanti al camino;
- ✗ non schermare la luce con carta o stracci;
- ✗ staccare la presa dell’antenna TV durante i temporali;
- ✗ spegnere il televisore mediante l’interruttore e non con il telecomando;
- ✗ non posizionare la televisione vicino ad arredi combustibili e non incassarla dentro ad un mobile: il suo surriscaldamento o un corto circuito possono innescare un incendio;
- ✗ tenere in casa un estintore.

Casa dolce casa?

Il fuoco



Cultura della sicurezza

La folgorazione, di cui elettrocuzione è sinonimo, è l'effetto del passaggio di carica elettrica attraverso il corpo umano

I danni, che derivano essenzialmente dalla generazione di calore prodotta dalla corrente, dipendono da intensità della corrente durata del contatto

Casa dolce casa? Elettricità

Apparecchi difettosi o malfunzionanti, comportamenti errati o impianti elettrici non a norma, possono comportare un serio rischio di:

folgorazione
corto circuito
incendio

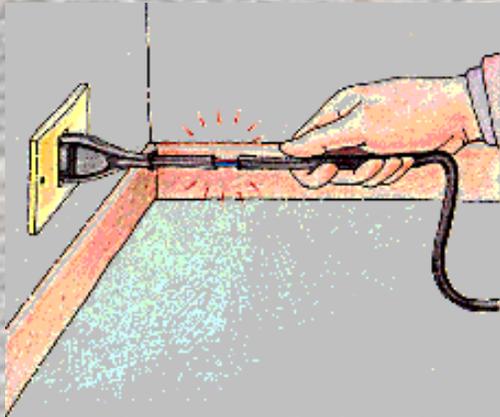
Il rischio di **shock elettrico** aumenta in corrispondenza di una bassa resistenza del corpo; l'**umidità** gioca un ruolo importante negli incidenti derivanti dall'elettricità: il rischio di folgorazioni è, pertanto, maggiore nelle **cucine e nel bagno**, essendo l'acqua un ottimo conduttore di elettricità.



Cultura della sicurezza

presa elettrica
guasti impianto elettrico

riparazione impianto
guasti presa elettrica
riparazione presa elettrica



Casa dolce casa?

Elettricità

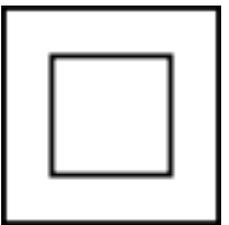
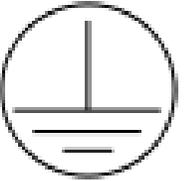
4 tipi di lesione:

ustione elettrica nel punto di contatto e lungo il decorso della corrente

contrazione muscolare sotto forma di una contrattura incontrollabile della muscolatura scheletrica

perdita di coscienza momentanea o prolungata con **arresto respiratorio** di origine centrale

fibrillazione ventricolare con coma, asfimia, asistolia



Cultura della sicurezza

PER PREVENIRE

Quando non si è in casa non lasciare mai in funzione lavatrici o lavastoviglie

Non inserire mai più di un elettrodomestico per presa.

Per le prese elettriche usare sempre spine tripolari e sostituire spine annerite o cotte.

Controllare spesso lo stato dei fili elettrici.

Non toccare o rimanere appoggiati a elettrodomestici in funzione. Un difetto di isolamento può mettere in tensione le parti metalliche.

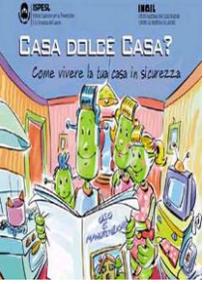
Non manovrare elettrodomestici (inclusi asciugacapelli) a piedi scalzi o con le mani bagnate.

Quando si è immersi nella vasca non tenere in prossimità apparecchiature in tensione (asciugacapelli, radio, stufette, ecc.).

Non far passare i fili elettrici sotto il tappeto

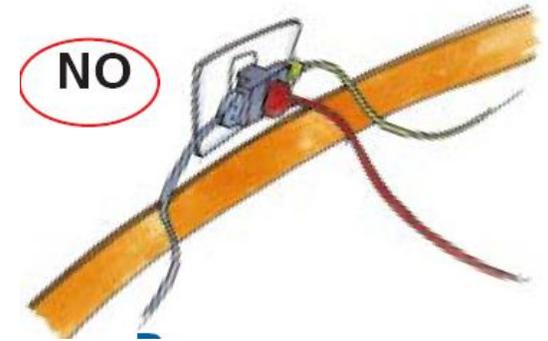
Casa dolce casa?

Elettricità



SI

NO



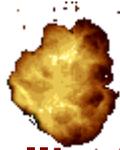
NO



Cultura della sicurezza

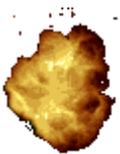
Gli apparecchi a gas sono rischiosi se male installati, usurati o non correttamente mantenuti.

Il gas metano è altamente esplosivo. Leggero, si stratifica nelle parti alte.



Il GPL, più pesante dell'aria, tende a stratificarsi in basso. Non è tossico ma asfissiante.

L'ossido di carbonio è tossico.



Casa dolce casa?

Gas

I due grandi pericoli sono rappresentati da:

fuga di gas



Cattiva installazione

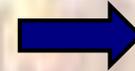
Usura/rottura delle tubazioni

combustione in locale insufficientemente aerato

cattivo funzionamento del sistema di scarico dei fumi

malfunzionamento dovuto a scarsa manutenzione.

ossido di carbonio (CO)



Cultura della sicurezza

Casa dolce casa?

PER PREVENIRE

Gas

Non lasciare i fornelli accesi esposti a correnti d'aria che potrebbero spegnere la fiamma.

E' consigliabile installare sensori del gas.

E' preferibile collocare esternamente le caldaie a gas; se sono all'interno, che siano del tipo "a fiamma protetta", marcate CE.

Chiudere il rubinetto principale, se non vengono utilizzati per molto tempo gli apparecchi a gas.

Le bombole di GPL e contatori del gas vanno posti all'esterno del fabbricato. La collocazione esterna tutela maggiormente le persone e l'abitato stesso da eventuali fughe di gas o sviluppi d'incendio.



Cultura della sicurezza

Detergenti e disinfettanti, insetticidi e altri prodotti di largo impiego domestico possono liberare nell'aria sostanze volatili pericolose per la salute di chi li utilizza.

Veleno o tossico: sostanza nociva (naturale, chimica, farmacologica) che introdotta nell'organismo, accidentalmente o volontariamente, e assorbita anche in piccole quantità può provocare effetti gravi o anche letali.



L'uso di contenitori con il tappo di sicurezza obbligatorio per le sostanze pericolose che ha portato ad un notevole calo di avvelenamenti in età pediatrica, le etichette con sempre maggiori informazioni, un maggior controllo dell'esposizione a sostanze tossiche, **SONO TUTTE ATTIVITA' DA METTERE IN ATTO PER RIDURRE IL NUMERO DEGLI AVVELENAMENTI.**

Casa dolce casa? Sostanze chimiche

Il contatto della cute e delle mucose con alcuni prodotti (candeggina, acido muriatico, ammoniaca...) può produrre effetti pericolosi, come irritazioni, sensibilizzazioni, allergie ed intossicazioni.



Quantità

Concentrazione

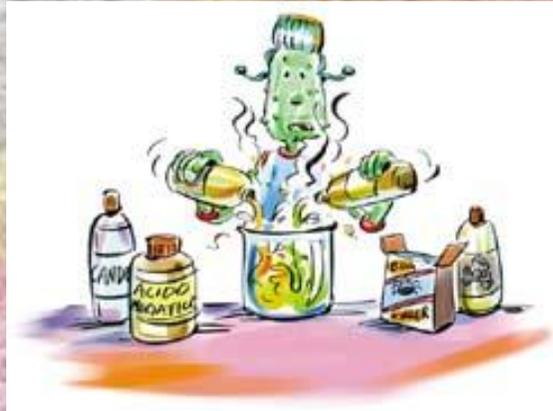
Solubilità

Stato di salute



Cultura della sicurezza

AVVELENAMENTO ACUTO



TRATTAMENTO DELL'AVVELENAMENTO

Casa dolce casa?

Sostanze chimiche

CONTATTO

inalazione

ingestione

contaminazione

ASSORBIMENTO

fissazione negli organi recettori - bersaglio

ELIMINAZIONE

**TOSSICO NON ANCORA
ASSORBITO**

inattivazione e
allontanamento

**TOSSICO GIA'
ASSORBITO**

inattivazione o antagonismo
dei suoi effetti (accelerazione
della metabolizzazione e/o
eliminazione)



Cultura della sicurezza

PER PREVENIRE...

...L'INGESTIONE



Casa dolce casa?
Sostanze chimiche

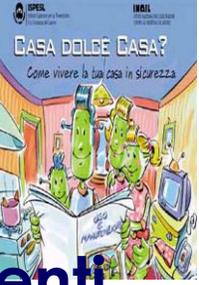
LEGGERE attentamente le etichette dei recipienti, con i simboli di pericolo e le istruzioni per l'impiego dei prodotti di pulizia e igiene

USARE SEMPRE I GUANTI per proteggere le mani

NON TRAVASARE mai i prodotti in contenitori privi di etichetta o in barattoli o confezioni usati di solito per gli alimenti

Conservare medicinali e cosmetici in luogo non accessibile ai bambini

Evitare di conservare detersivi e insetticidi sotto il lavello



Cultura della sicurezza

PER PREVENIRE



Evitare calore, colpi, frizione, fuoco, scintille, urti.



Tenere lontano da fonti di calore, in particolare scintille e fiamme. bombolette spray, smacchiatori a base di solventi, articoli per impermeabilizzare le scarpe o altri prodotti per la manutenzione

Casa dolce casa? Sostanze chimiche

LEGGERE LE ETICHETTE



Evitare il contatto con sostanze infiammabili. Grave pericolo di combustione, scoppi di incendi non estinguibili



Evitare il contatto con il corpo e le inalazioni di vapori



PER PREVENIRE



Casa dolce casa? Sostanze chimiche

LEGGERE LE ETICHETTE



Evitare ogni contatto con il corpo. Usare mezzi di protezione. Seguire attentamente le istruzioni per la manipolazione

Non molto diffuso sui prodotti per la casa. Compare su preparati per togliere le macchie di ruggine dai vestiti



Evitare con particolare precauzione il contatto con la pelle, occhi ed indumenti

Detersivi per lavastoviglie, sui preparati liquidi per sgorgare lavandini o tubature

Cultura della sicurezza

PER PREVENIRE



Casa dolce casa? Sostanze chimiche

LEGGERE LE ETICHETTE



GHS 09
Ambiente

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Raccogliere negli appositi contenitori. Smaltire come rifiuto tossico - nocivo



GHS 07
Punto esclamativo

Evitare il contatto con occhi e pelle. Non inalare i vapori. Pericolo di sensibilizzazione. Usare i mezzi di protezione candeggina, ammoniacca, soluzioni anticalcare, detersivi per forni e superfici della cucina, preparati antimuffa, colle, detersivi per lavastoviglie, sbiancanti, vernici.

Casa dolce casa? Sostanze chimiche



Conserva i tuoi prodotti in un posto sicuro fuori della portata dei bambini



Evita che il prodotto finisca negli occhi. Se succede, lavali accuratamente con molta acqua



Dopo aver usato o essere venuta in contatto con i prodotti, risciacqua ed asciuga le mani



Se hai pelle sensibile o danneggiata, evita il contatto prolungato con il prodotto ed in ogni caso risciacqua ed asciuga le mani dopo l'uso



Non ispirare il prodotto. Se succede, non indurre il vomito e rivolgiti ad un medico.



Tieni i prodotti nel loro contenitore originale per evitare confusione e possibile ingestione per errore.

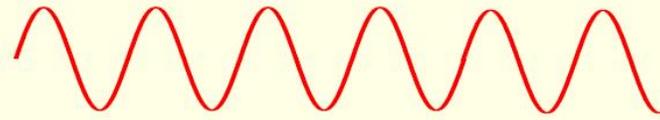


Non mescolare mai prodotti diversi, a meno che sia specificamente raccomandato dal fabbricante.

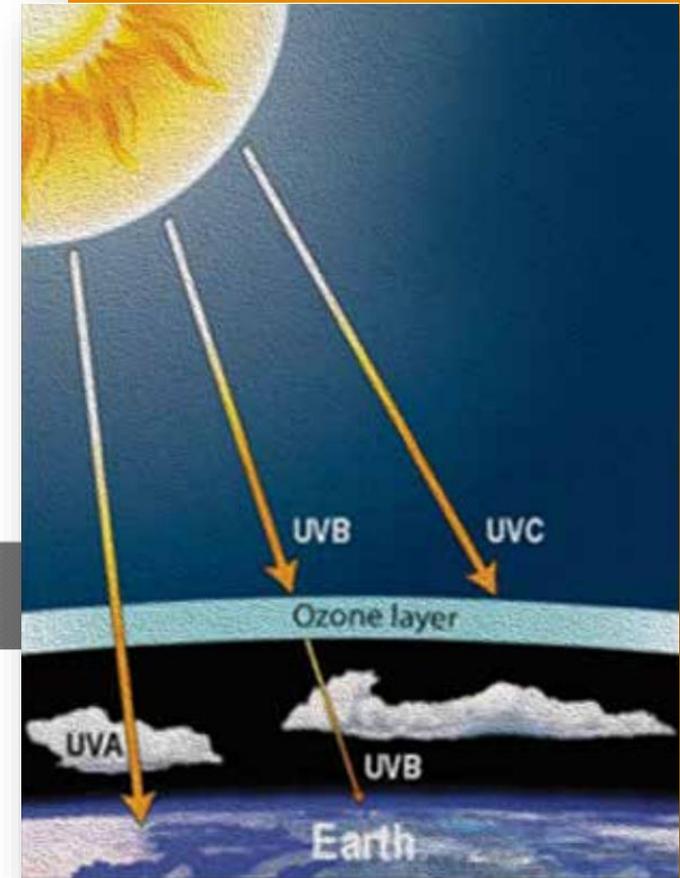
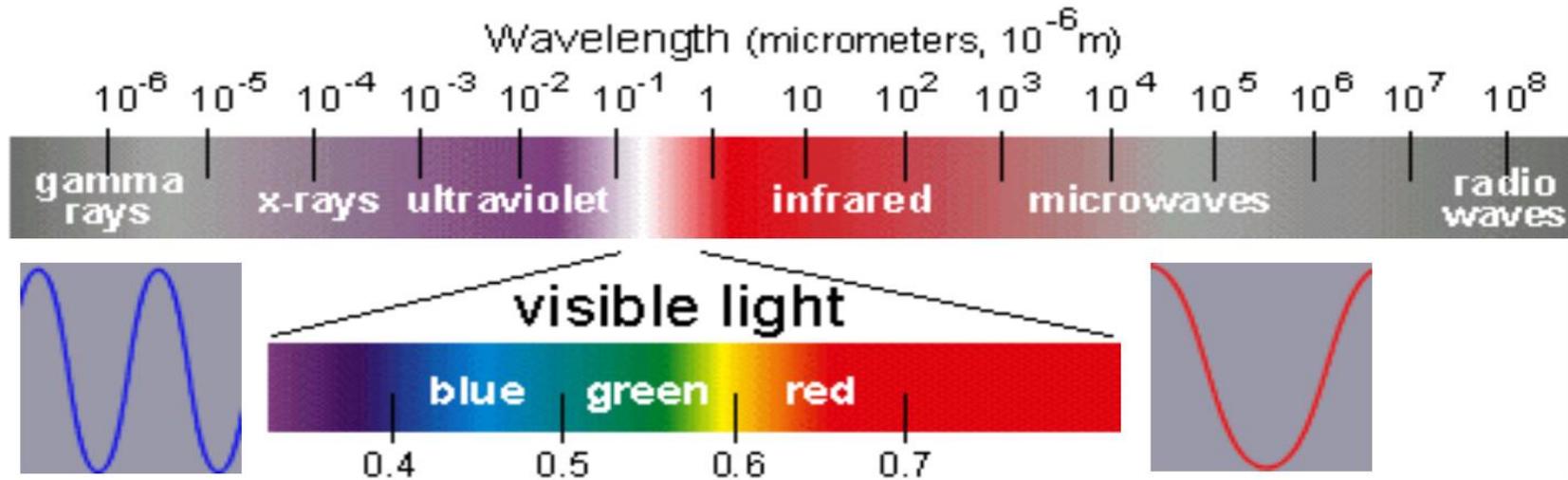


Non usare i prodotti molto volatili in stanze dove soggiornano bambini, persone anziane o animali domestici. Dopo l'uso, apri le finestre o ventila la stanza.





IR - VISIBILE - UV
 $\lambda = 1\text{mm} - 10^{-9}\text{m}$ (100 nm)
calore, luce, reazioni chimiche



EFFETTI BENEFICI DA UVR

ATTIVAZIONE DELLA SINTESI DI VITAMINA D INDISPENSABILE PER L'ASSORBIMENTO DEL CALCIO E LA SUA DEPOSIZIONE NELLE OSSA

ATTIVITÀ ANTIMICROBICA

ACCELERAZIONE DELLA GUARIGIONE DI FERITE

MIGLIORAMENTO DELL'ATTIVITÀ CARDIOCIRCOLATORIA

ATTIVAZIONE DEL SISTEMA NEURO-ENDOCRINO

MIGLIORAMENTO DEL TONO DELL'UMORE

MIGLIORAMENTO DI MALATTIE DELLA PELLE COME PSORIASI, VITILIGINE, DERMATITE ATOPICA, ETC.

EFFETTI NOCIVI DA UVR

EFFETTI IMMEDIATI

ERITEMA CUTANEO - PRURITO - BRUCIORE

EFFETTI TARDIVI

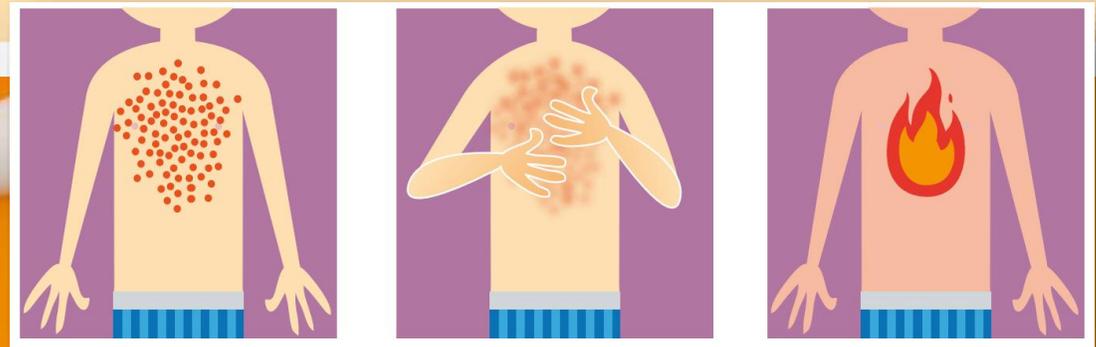
FOTOINVECCHIAMENTO

FOTODERMATOSI

FOTOCARCINOGENESI

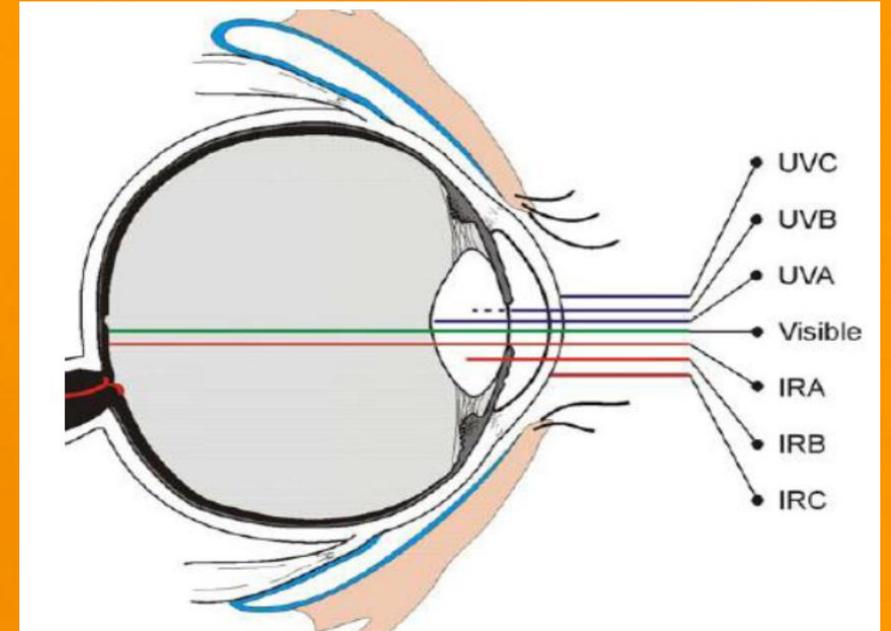
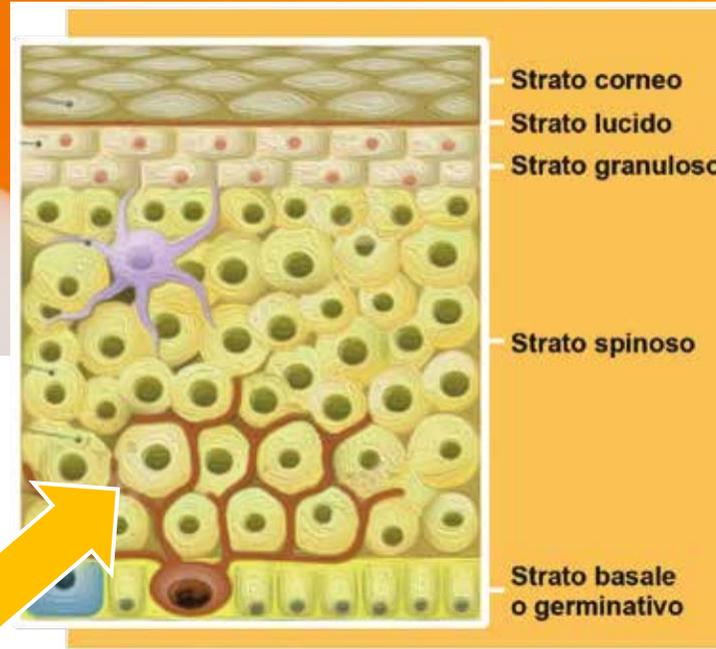
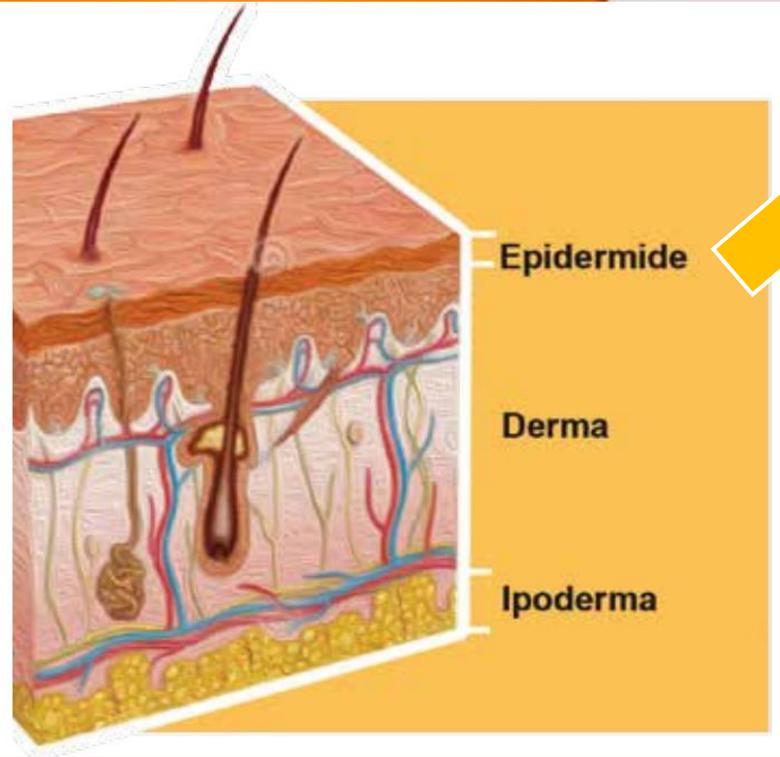
RIDUZIONE DELL'ATTIVITÀ DEL SISTEMA IMMUNITARIO

DANNI DEGENERATIVI AGLI OCCHI (CATARATTA)

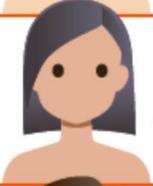
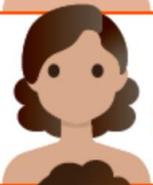


Cultura della sicurezza

Esposizione alla luce solare



La melanina svolge un'importante funzione protettiva assorbe i raggi UV del sole limitando i danni che essi indurrebbero al DNA delle cellule cutanee

CARATTERISTICHE	FOTOTIPO	AZIONE DEL SOLE
Pelle lattea, occhi verdi o azzurri capelli rossi o biondi.	 1	Non si abbronzano ma si arrossano ed è molto facile all'ustione.
Pelle chiara e sensibile capelli biondi occhi chiari.	 2	Abbronzatura possibile ma difficile, ustioni frequenti.
Pelle chiara, occhi chiari o scuri capelli bruni.	 3	Abbronzatura discreta ma deve essere progressiva.
Pelle scura e sensibile, occhi scuri capelli neri.	 4	Abbronzatura veloce, non è raro il rischio di scottatura.
Pelle scura e poco sensibile, occhi scuri e capelli neri.	 5	Abbronzatura veloce e persistente, basso rischio di ustione.
Persone di colore con pelle, capelli e occhi molto scuri.	 6	Rischio di ustione inesistente.

IL DECALOGO DELLA PREVENZIONE



1. Evitare l'esposizione eccessiva e le conseguenti scottature se si ha un fototipo I o II



6. Utilizzare indumenti e accessori per proteggersi dai danni del sole come cappello con visiera, camicia e occhiali da sole con filtro UV 100%



2. Esporsi gradualmente per consentire alla pelle di sviluppare una naturale abbronzatura



7. Approfittare dell'ombra naturale di alberi, tettoie e ombrelloni



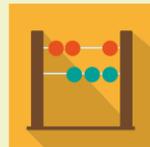
3. Evitare di esporsi durante le ore centrali della giornata (tra le 11.00 e le 15.00 ora legale)



8. Usare creme solari adeguate al proprio fototipo con filtri per i raggi UV-A e UV-B (in caso di allergie ad un componente della crema, consultare il dermatologo che consiglierà un prodotto adatto)



4. Proteggere i bambini dalle scottature ed evitare l'esposizione solare diretta dei neonati fino a 1 anno



9. Applicare le creme fotoprotettive in dosi adeguate e per più volte durante l'esposizione



5. Proteggere in modo particolare alcune sedi corporee come naso, labbra, orecchie, collo, scollato, spalle, cuoio capelluto

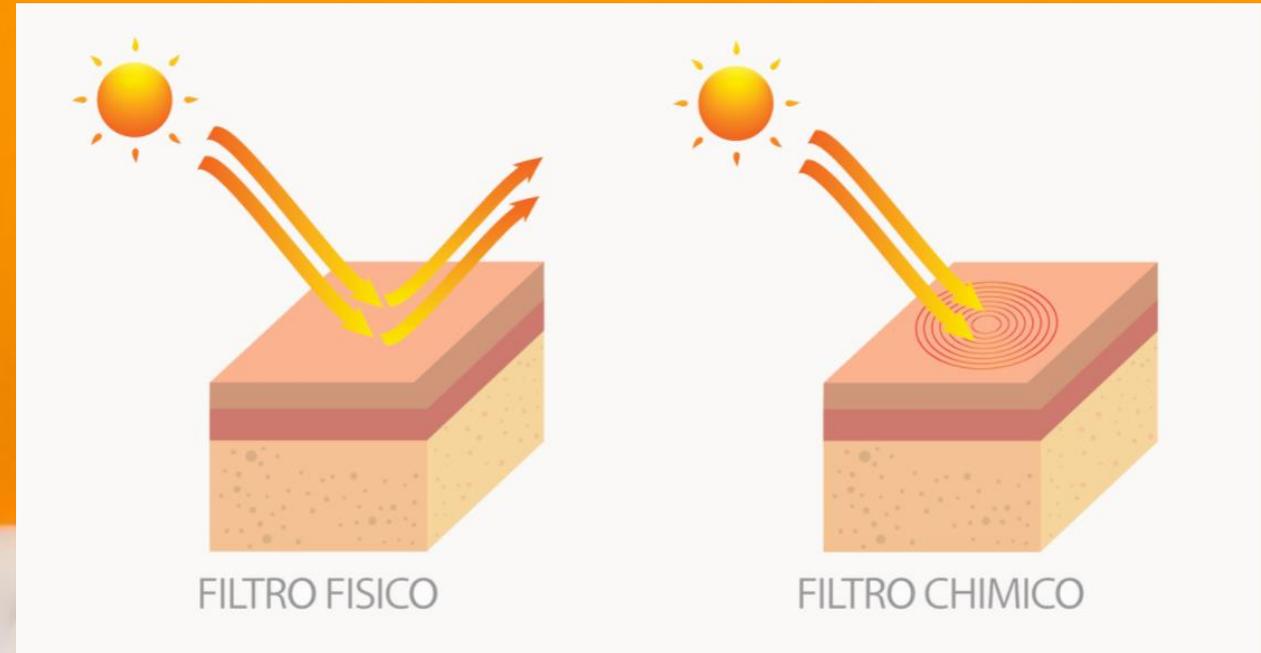


10. Evitare l'utilizzo delle lampade artificiali per abbronzarsi

Protezione

Filtri fisici: (ossido di Zinco o biossido di Titanio) Riflessione/rifrazione

Filtri chimici: assorbono selettivamente la radiazione UV



Cultura della sicurezza

Esposizione alla luce solare

Protezione

SPF (Sun Protecting Factor) assieme alla corrispondente categoria



Prevenzione e protezione



La nostra attenzione va posta sulla



probabilità di accadimento di un evento indesiderato che rientra nella nostra sfera di controllo a breve, medio e lungo termine

Non esiste attività umana priva di rischio in senso assoluto



Il fatto stesso di essere esposti al sole è di per sé una potenziale fonte di rischio per la salute