

# Radiazione ultravioletta e indice UVI

## Che cos'è l'UVI

L'indice di radiazione ultravioletta UVI (UltraViolet Index) è una misura internazionale standardizzata che indica il livello di intensità della radiazione ultravioletta solare sulla superficie terrestre. Sviluppato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), serve a quantificare il rischio di lesioni oculari e cutanee.

La quantità di radiazioni UV che raggiungono la superficie è legata principalmente all'altezza del sole nel cielo, alla quota altimetrica, alla quantità di ozono in atmosfera, alla presenza di aerosol in atmosfera, alla quantità di copertura nuvolosa, al coefficiente di riflessione del suolo.

L'indice si esprime con una scala numerica associata a un codice colore: a ciascun colore corrisponde un livello di rischio legato all'esposizione e quindi una serie di comportamenti e protezioni da adottare, come indicato nella tabella seguente.

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                           |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |                                                         |  |  |  |  |                                                                                                            |  |  |  |
| <b>ESPOSIZIONE BASSA</b>                                                           |                                                                                    | <b>ESPOSIZIONE MODERATA</b>                                                                                                               |                                                                                    |                                                                                    | <b>ESPOSIZIONE ALTA</b>                                                            |                                                                                    | <b>ESPOSIZIONE MOLTO ALTA</b>                                                                                                                                                                 |                                                                                      | <b>ESPOSIZIONE ESTREMA</b>                                                           |                                                                                      |
|                                                                                    |                                                                                    |                                                        |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| <b>Protezioni non necessarie</b>                                                   |                                                                                    | <b>Protezioni necessarie</b>                                                                                                              |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    | <b>Protezioni supplementari necessarie</b>                                                                                                                                                    |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |
| Si può rimanere all'aperto senza rischi                                            |                                                                                    | Cercare riparo all'ombra nelle ore attorno a mezzogiorno.<br>Indossare maglietta, occhiali da sole, cappello e applicare crema protettiva |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    | Non esporsi al sole nelle ore attorno a mezzogiorno.<br>Assicurarsi di trovare riparo all'ombra.<br>Obbligatorio indossare maglietta, occhiali da sole, cappello e applicare crema protettiva |                                                                                      |                                                                                      |                                                                                      |

## Come leggere le misure di UVI in Liguria

ARPAL ha installato alcuni radiometri UV in grado di misurare la radiazione ultravioletta e quindi di calcolare l'indice UVI. I primi due sensori sono collocati a Genova - Centro Funzionale (zona Foce e alla Spezia (Municipio).

I grafici delle registrazioni di UVI sono pubblicati sul sito di ARPAL e riportano le misure degli ultimi tre giorni aggiornate ogni 30 minuti, come si può vedere nell'esempio in figura:

### Dipartimento Stato dell'Ambiente e Tutela dai Rischi Naturali

#### U.O. Clima Meteo Idro

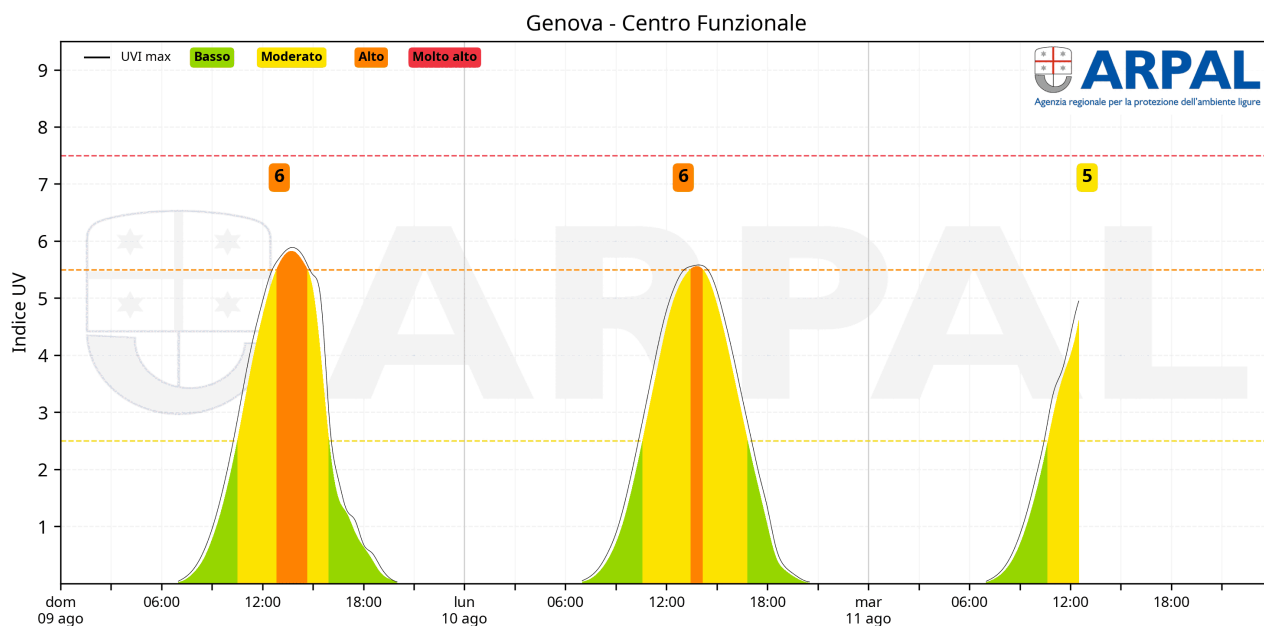
Indirizzo Via Bombrini, 8 - 16149 Genova

Tel. +39 010 6437478

PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it

francesca.giannoni@arpal.liguria.it - www.arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107



- barre verticali colorate: UVI medio ogni 30' secondo il codice colore internazionale;
- curva nera: UVI massimo ogni 30 minuti;
- etichetta numerata: UVI massimo giornaliero (fino a quel momento per il giorno corrente);
- linee orizzontali tratteggiate: soglie di esposizione.

## Che cos'è la radiazione ultravioletta

I raggi ultravioletti (UV) sono una componente invisibile della radiazione elettromagnetica proveniente dal Sole. Sebbene siano essenziali per la sintesi della vitamina D, un'esposizione eccessiva comporta seri rischi per la salute della pelle e degli occhi.

La radiazione ultravioletta si divide in tre bande principali in base alla lunghezza d'onda:

- **UVA (315-400 nm):** sono il 95% dei raggi UV che raggiungono la superficie terrestre; possono penetrare negli strati profondi dell'epidermide; abbronzano rapidamente ma l'abbronzatura è temporanea; producono radicali liberi che alterano le cellule e le fibre di sostegno, provocando l'invecchiamento della pelle.
- **UVB (280-315 nm):** sono bloccati in gran parte dallo strato di ozono e rappresentano il restante 5% dei raggi UV al suolo; non superano gli strati superficiali della pelle e sono assorbiti dallo strato corneo. Indispensabili alla sintesi della vitamina D che fissa il calcio nelle ossa e ha un ruolo fondamentale per la struttura dell'epidermide; sono responsabili dei colpi di sole e possono provocare delle mutazioni nella struttura delle cellule.
- **UVC (100-280 nm):** sono i più dannosi in assoluto, ma vengono totalmente assorbiti dall'atmosfera terrestre e non raggiungono la nostra pelle.

**Dipartimento Stato dell'Ambiente e Tutela dai Rischi Naturali**

**U.O. Clima Meteo Idro**

Indirizzo Via Bombrini, 8 - 16149 Genova

Tel. +39 010 6437478

PEC: arpal@pec.arpal.liguria.it

francesca.giannoni@arpal.liguria.it - www.arpal.liguria.it

C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISQ Federation



## Riferimenti

<https://www.epicentro.iss.it/uv/>

<https://www.snpambiente.it/temi/radiazione-uv/>

<https://www.bag.admin.ch/it/radiazione-solare>

<https://www.who.int/publications/m/item/the-uv-index-sun-protection-table>

[https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-the-ultraviolet-\(uv\)-index](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/radiation-the-ultraviolet-(uv)-index)

### Dipartimento Stato dell'Ambiente e Tutela dai Rischi Naturali

#### U.O. Clima Meteo Idro

Indirizzo Via Bombrini, 8 - 16149 Genova

Tel. +39 010 6437478

PEC: [arpal@pec.arpal.liguria.it](mailto:arpal@pec.arpal.liguria.it)

francesca.giannoni@arpal.liguria.it - [www.arpal.liguria.it](http://www.arpal.liguria.it)

C.F. e P.IVA 01305930107

Member of CISO Federation

