

Valutazione rischio UV solare

Lavoratori outdoor: esposizione cutanea Estiva

Calcolo sulla base dei criteri contenuti in ICNIRP 14/2007 "Protecting Work from Ultraviolet Radiation" e UNI EN 14255-3:2008

Fattore	Descrizione	Condizioni		Valore
f1	Fattore di Latitudine geografica e stagione	Primavera - Estate	30° - 50° N o S	7
f2	Fattore di copertura nuvolosa	Cielo sereno		1
f3	Fattore di durata dell'esposizione	Una o due ore verso mezzogiorno		0,5
f4	Fattore di riflessione del suolo	Sabbia asciutta, riva del mare, calcestruzzo		1,2
f6	Fattore di abbigliamento	Tronco protetto, gambe e braccia esposte		0,5
f6	Fattore di ombreggiamento	Nessuna ombra		1

METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LA PELLE

La valutazione del rischio è stata effettuata secondo i principi della norma UNI EN 14255-3:2008, che prevede il calcolo del fattore di esposizione per la pelle fSE e che consente, mediante la stima di alcuni fattori caratteristici, di ricavare le tipologie di protezione necessarie.

Nel dettaglio, il calcolo di fSE (quantità rappresentativa della pericolosità dell'esposizione dell'epidermide alle radiazioni UV emesse dal sole), avviene mediante la seguente formula:

$$fSE = f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_4 \times f_5 \times f_6$$

in cui:

- f_1 è un fattore dipendente dalla latitudine geografica e dalla stagione
- f_2 è un fattore dipendente dalla copertura nuvolosa
- f_3 è un fattore dipendente dalla durata dell'esposizione
- f_4 è un fattore legato dal grado di riflessione del suolo
- f_5 è un fattore dipendente dal tipo di abbigliamento indossato
- f_6 è un fattore dipendente dalla entità dell'ombreggiamento

Di conseguenza, si ricava l'entità del rischio tra le seguenti quattro possibili:

Valore fSE	RISCHIO
$fSE < 1$	MOLTO BASSO
$1 < fSE < 3$	BASSO
$3 < fSE < 5$	MEDIO
$fSE > 5$	ALTO

CALCOLO DEL FATTORE DI ESPOSIZIONE DELLA PELLE

f1	Latitudine geografica: 30° - 50° N o S	7
f2	nuvole: Cielo sereno	1
f3	Durata dell'esposizione: Una o due ore verso mezzogiorno	0,5
f4	Riflessione del suolo: Sabbia asciutta, riva del mare, calcestruzzo	1,2
f5	Tipo di abbigliamento: Tronco protetto, gambe e braccia esposte	0,5
f6	Ombreggiamento: Nessuna ombra	1
Fattore complessivo di esposizione calcolata fSE		
fSE=f1 x f2 x f3 x f4 x f5 x f6		2,1

Classe di rischio di appartenenza periodo estivo/primaverile:

BASSO

Una volta effettuato il calcolo di fSE, occorre individuare una delle quattro fasce tra quelle riportate nella seguente tabella.

Tabella 4 - Norma UNI EN 14255-3 - Raccomandazioni per la protezione della pelle	
Fattore di esposizione <i>fSE</i>	Protezione necessaria
<i>fSE</i> < 1	Non richiesta ulteriore protezione pelle
1 < <i>fSE</i> < 3	Camicia e cappello a tesa
3 < <i>fSE</i> < 5	Indumenti protettivi maniche lunghe, cappello a falde, crema protezione solare SPF 15
<i>fSE</i> > 5	Come precedente + Modificare ambiente lavoro con aree all'ombra o organizzazione lavoro

Valutazione rischio UV solare

Lavoratori outdoor: esposizione cutanea Invernale

Calcolo sulla base dei criteri contenuti in ICNIRP 14/2007 "Protecting Work from Ultraviolet Radiation" e UNI EN 14255-3:2008

Fattore	Descrizione	Condizioni		Valore
f1	Fattore di Latitudine geografica e stagione	Autunno - Inverno	30° - 50° N o S	1,5
f2	Fattore di copertura nuvolosa	Cielo sereno		1
f3	Fattore di durata dell'esposizione	Tutto il giorno		1
f4	Fattore di riflessione del suolo	Neve fresca		1,8
f6	Fattore di abbigliamento	Vestito completo, faccia e mani esposte		0,02
f6	Fattore di ombreggiamento	Nessuna ombra		1

METODOLOGIA ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER LA PELLE

La valutazione del rischio è stata effettuata secondo i principi della norma UNI EN 14255-3:2008, che prevede il calcolo del fattore di esposizione per la pelle fSE e che consente, mediante la stima di alcuni fattori caratteristici, di ricavare le tipologie di protezione necessarie.

Nel dettaglio, il calcolo di fSE (quantità rappresentativa della pericolosità dell'esposizione dell'epidermide alle radiazioni UV emesse dal sole), avviene mediante la seguente formula:

$$f_{SE} = f_1 \times f_2 \times f_3 \times f_4 \times f_5 \times f_6$$

in cui:

- f_1 è un fattore dipendente dalla latitudine geografica e dalla stagione
- f_2 è un fattore dipendente dalla copertura nuvolosa
- f_3 è un fattore dipendente dalla durata dell'esposizione
- f_4 è un fattore legato dal grado di riflessione del suolo
- f_5 è un fattore dipendente dal tipo di abbigliamento indossato
- f_6 è un fattore dipendente dalla entità dell'ombreggiamento

Di conseguenza, si ricava l'entità del rischio tra le seguenti quattro possibili:

Valore fSE	RISCHIO
$fSE < 1$	MOLTO BASSO
$1 < fSE < 3$	BASSO
$3 < fSE < 5$	MEDIO
$fSE > 5$	ALTO

CALCOLO DEL FATTORE DI ESPOSIZIONE DELLA PELLE

f1	Latitudine geografica: 30° - 50° N o S	1,5
f2	Grado di copertura nuvole: Cielo sereno	1
f3	Durata dell'esposizione: Tutto il giorno	1
f4	Riflessione del suolo: Neve fresca	1,8
f5	Tipo di abbigliamento: Vestito completo, faccia e mani esposte	0,02
f6	Ombreggiamento: Nessuna ombra	1
Fattore complessivo di esposizione calcolata fSE		
fSE=f1 x f2 x f3 x f4 x f5 x f6		0,054

Classe di rischio di appartenenza periodo Invernale:

MOLTO BASSO

Una volta effettuato il calcolo di fSE, occorre individuare una delle quattro fasce tra quelle riportate nella seguente tabella.

Tabella 4 - Norma UNI EN 14255-3 - Raccomandazioni per la protezione della pelle	
Fattore di esposizione <i>fSE</i>	Protezione necessaria
$fSE < 1$	Non richiesta ulteriore protezione pelle
$1 < fSE < 3$	Camicia e cappello a tesa
$3 < fSE < 5$	Indumenti protettivi maniche lunghe, cappello a falde, crema protezione solare SPF 15
$fSE > 5$	Come precedente + Modificare ambiente lavoro con aree all'ombra o organizzazione lavoro