

# Rischio fotobiologico Luce a LED

NORMA IEC 62471

VALUTAZIONE		DATI DELLA FONTE LUMINOSA			
<b>Dati di Ingresso</b>		<b>FONTE LUMINOSA</b>			
Potenza irradiata del LED (W):	0.25	MARCA			
Distanza di misurazione in metri (m):	0.30	AMBIENTE			
Angolo solido di misurazione (sr)	0.10	<b>MATRICE DEL RISCHIO</b>			
Tempo di esposizione in secondi (s)	3600				
<b>Calcolo</b>		In questa matrice del rischio, "x" rappresenta il valore dell'irradianza per il rischio UV, rischio luce blu e rischio IR. Se l'irradianza è maggiore del limite superiore dell'intervallo, consideriamo il rischio come "Rischio Alto". Se l'irradianza è compresa nell'intervallo tra il limite inferiore e il limite superiore, consideriamo il rischio come "Rischio Medio". Se l'irradianza è inferiore al limite inferiore dell'intervallo, consideriamo il rischio come "Rischio Basso".			
Irradianza (W/m <sup>2</sup> )	$\frac{\text{Potenza irradiata}}{4 \times \pi \times (\text{Distanza di misurazione})^2}$	0.221048719			
Rischio Fotobiologico		Tipo di Rischio	Rischio UV (Irradianza UV)	Rischio Luce Blu (Irradianza Luce Blu)	Rischio IR (Irradianza IR)
Rischio UV	Rischio Basso	Rischio Alto	> 3	> 10	> 100
Rischio Luce Blu	Rischio Basso	Rischio Medio	1.5 ≤ x ≤ 3	5 ≤ x ≤ 10	50 ≤ x ≤ 100
Rischio IR	Rischio Basso	Rischio Basso	< 1.5	< 5	< 50

## Classificazione rischio fotobiologico lampade secondo lo standard CEI EN 62471

GRUPPO	STIMA DEL RISCHIO
ESENTE	Nessun rischio fotobiologico
GRUPPO 1	Nessun rischio fotobiologico nelle normali condizioni di impiego
GRUPPO 2	Non presenta rischio in condizioni di riflesso naturale di avversione alla luce o effetti termici
GRUPPO 3	Pericoloso anche per esposizioni momentanee