



ISOLED SAPERE

**SPETTRO
COMPLETO**

ISOLED[®]

CUSTOMISED LIGHT SOLUTIONS



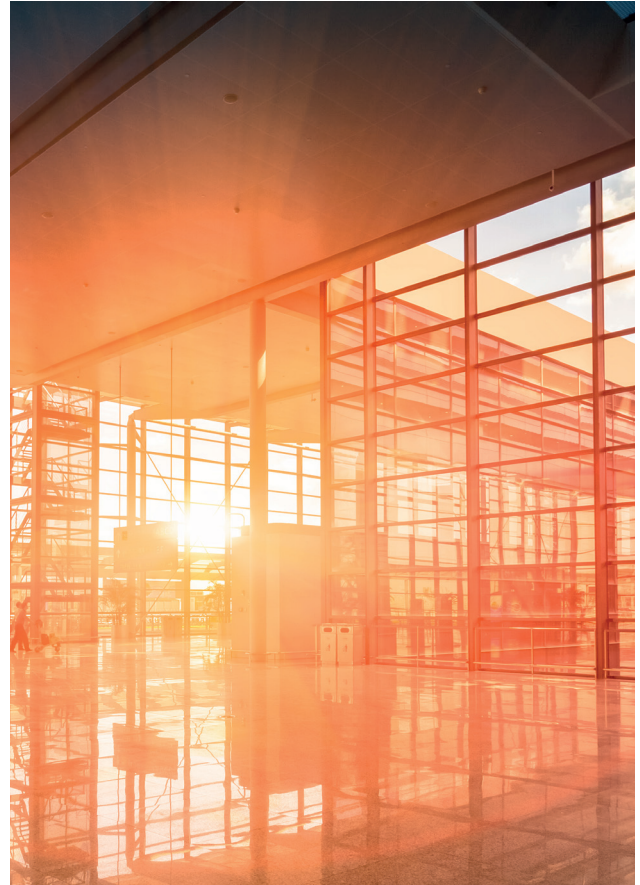
CONCENTRARSI SULLA QUALITÀ DELLA LUCE - SPETTRO COMPLETO

Avvicinarsi alla luce del sole

Il corteo trionfale dei LED continua da quasi 20 anni. Grazie alla loro convincente efficienza energetica e ai costi, i LED hanno eliminato dal mercato quasi tutte le tecnologie di illuminazione tradizionali.

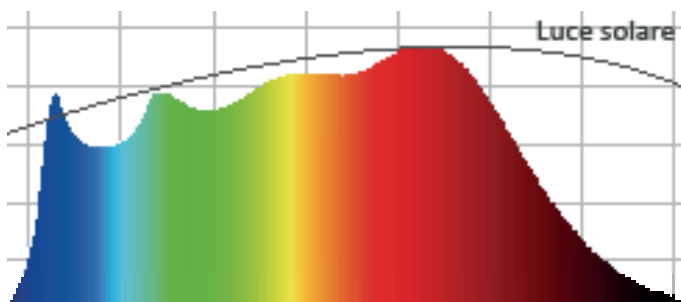
La tecnologia LED e i materiali utilizzati sono in costante miglioramento, le richieste di soluzioni di illuminazione intelligenti aumentano ogni giorno di più!

L'attenzione si sta spostando sempre più verso il miglioramento e l'ottimizzazione della qualità della luce degli illuminanti, degli apparecchi e delle lampade a LED, integrati in soluzioni illuminotecniche intelligenti e olistiche. Il termine spettro completo si riferisce all'approssimazione della resa cromatica dei LED a quella della luce solare naturale.

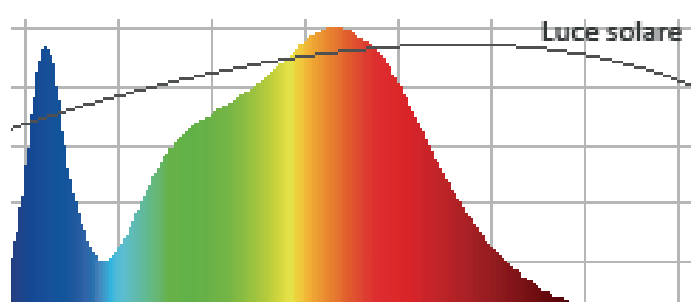


Autentica percezione del colore

I nuovi LED a spettro completo hanno spettri di colore quasi identici a quelli della luce solare naturale. A differenza dei LED convenzionali, lo spettro cromatico delle nuove sorgenti luminose a spettro completo non contiene un picco nella gamma di colori blu tipica dei LED.



*Nuovo nastro flessibile LED a spettro completo con CRI>99 da ISOLED®



*Sfera integratrice di risultati di misura - Laboratorio di luce ISOLED®





Definizione dell'indice di resa cromatica

L'indice di resa cromatica è espresso in Ra o CRI (Indice di resa cromatica).

Il valore Ra o CRI valuta la qualità della resa cromatica di una sorgente luminosa.

Più alto è il valore, migliore è la resa del colore.

Importante



L'indice di resa cromatica si riferisce esclusivamente al gamma visibile dello spettro dei colori della luce (gamma d'onda da 380 a 780 nm).

CRI 100 = spettro luminoso del sole

La luce naturale del sole contiene tutti i colori della luce, la cui luminosità visiva è distribuita in modo uniforme nello spettro dei colori.

Il valore CRI di 100 corrisponde allo spettro dei colori della luce solare naturale sulla superficie terrestre.

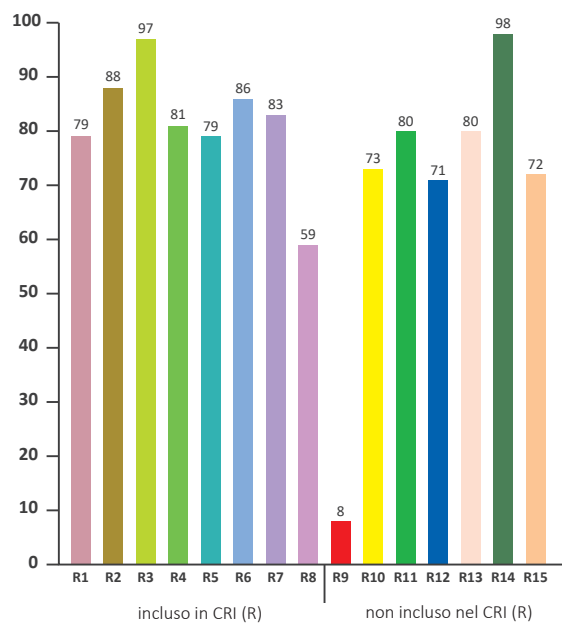
Le valutazioni della resa cromatica di tutti gli illuminanti e gli apparecchi di illuminazione si riferiscono a questo.

Per esempio

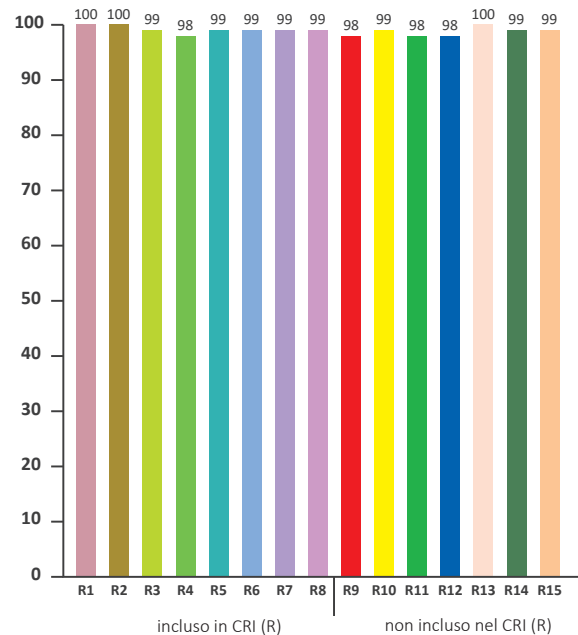


CRI>80 significa che la resa cromatica dell'illuminante misurato corrisponde ad almeno l'80% della resa cromatica alla luce del sole.

CRI>80



CRI>99





CALCOLO DEL VALORE CRI (RA)

I colori di prova (vedi figura) sono standardizzati e sono stati definiti con una curva di remissione (riflessione non direzionale delle onde) in DIN 6169. Il valore medio dei primi 8 colori di prova viene utilizzato per calcolare il valore CRI (Ra).

Tutti gli altri colori da R9 in su sono colori di riferimento (Re), che vengono utilizzati in dettaglio per la valutazione specifica di un colore, se necessario.

Un indice di resa cromatica elevato non significa automaticamente che tutti i colori siano resi ugualmente bene e quindi non possono essere valutati altrettanto bene.

Il valore di resa cromatica di ogni singolo colore della luce può essere letto nel rapporto di prova del laboratorio di luce. Con i LED a spettro completo, si nota che anche il valore R9, ad esempio, è molto alto (con i LED convenzionali molto spesso molto al di sotto di 50).

Ciò significa che il rosso di un oggetto illuminato è percepito come molto ricco e particolarmente potente.

$$\text{Formula } R_a = \frac{R_2 + \dots + R_7 + R_8}{8}$$





LED A SPETTRO COMPLETO - AUTENTICA PERCEZIONE DEL COLORE PER TUTTE LE AREE

Il rosso dovrebbe rimanere rosso!

L'illuminazione con un basso valore di CRI NON consente un'autentica percezione del colore come avviene alla luce naturale del sole (luce diurna).

- » Soprattutto quando si tratta di prendere decisioni specifiche sui colori degli oggetti (ad es. negli studi dentistici quando si sceglie il colore dell'otturazione, ecc.)
- » quando si desidera presentare gli articoli di vendita in modo attraente per il cliente e con colori dall'aspetto naturale (ad es. moda, cibo, ecc.)
- » o se i compiti visivi di alcune professioni lo richiedono, allora le soluzioni di illuminazione con alta indice di resa cromatica.



- » Vendita al dettaglio per la moda
- » Aree di vendita
- » Showroom



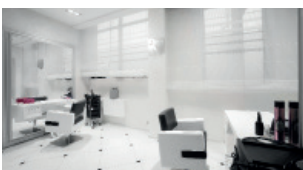
- » Industria alberghiera
- » Gastronomia



- » Studio dell'architetto
- » uffici di disegno ingegneristico



- » Dentista e
- » Studi odontotecnici



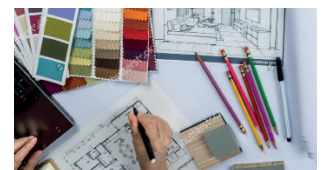
- » Negozi di mobili
- » Progettista d'interni
- » Vendita al dettaglio di prodotti alimentari (carne, pane, frutta, verdura, ecc.)



- » Progettisti d'interni
- » Progettista di mobili



- » Parrucchieri
- » Saloni di bellezza



- » Agenzie pubblicitarie
- » Uffici di progettazione grafica

