

Cabina luce a LED

<p>Partnership tra Konica Minolta Sensing e Just Normlicht nelle tecnologie per la valutazione dei colori.</p>

29 luglio 2013 05:58

A differenza di quanto comunemente si crede, la luce naturale non è la più indicata per una corretta valutazione visiva del colore, necessaria prima di procedere alle misurazioni strumentali e alla definizione delle tolleranze accettabili.



Le norme in vigore per la valutazione visiva del colore, prevedono che i campioni colore e le prove siano effettuate in presenza di una luce normata (D65, D50). L'uso di una cabina luce nel controllo di qualità è quindi raccomandato per assicurare una corrispondenza visiva rispetto ai dati e le valutazioni di uno strumento di misurazione del colore.

Konica Minolta Sensing ha siglato una partnership per la distribuzione delle cabine luce a LED sviluppate e brevettate da Just Normlicht, indicate per una vasta gamma di applicazioni che spaziano dalla materia plastica al settore tessile, dall'auto alla ceramica, dagli inchiostri al packaging.

Per controllare in modo affidabile e preciso le proprietà dei LED, Just Normlicht ha ideato una speciale procedura di calibrazione multilivello, che regola ogni singola sorgente luminosa a LED e memorizza le relative proprietà spettrali mediante controlli elettronici. La calibrazione è eseguita in due fasi: una taratura di base, eseguita in fabbrica, seguita da una taratura permanente on-line, che avviene durante il funzionamento, senza la necessità di utilizzare un dispositivo metrologico esterno.

Secondo l'azienda, la tecnologia Just LED supera il metodo tradizionale di illuminazione, in termini di qualità della luce; inoltre, è in grado di far percepire con la massima qualità una gamma colori più ampia, con un CRI (Color Rendering Index) compreso tra 90 e 100 e un indice di metamerismo inferiore a 1. La possibilità di misurare una sorgente di luce, sotto cui si sta osservando il manufatto, per esempio con uno spettrofotometro, come il CL-500A di Konica Minolta Sensing, permette all'utente di inserire la sorgente di luce reale e valutare il colore sotto due luci, una standard e una speciale, evidenziando così il fenomeno di metamerismo.

Con questa sorgente luminosa a LED multi spettrale, Just Normlicht ha sviluppato una gamma di colori superiore allo spazio RGB ed è in grado di riprodurre non solo le sorgenti luminose standardizzate - come la D50 o la D65 per il settore delle arti grafiche - ma anche altre fonti di luce come la A, C, D55, D75 e qualsiasi altra luce bianca o colorata. La valutazione di prodotti

contenenti sbiancanti ottici Ã agevolata dalla presenza, nelle sorgenti luminose simulate, della componente UV.

Un ulteriore vantaggio della tecnologia Just LED consiste nella durata che risulta di almeno dieci volte superiore rispetto a quella della tecnica tradizionale, a lampada fluorescente. CiÃ² significa non solo maggiore vita utile, ma anche una stabilitÃ della qualitÃ della luce in un periodo di tempo molto lungo, nonchÃ un risparmio elevato in quanto non sono necessarie sostituzioni ripetute nellâTMarco della vita di una cabina.

Infine, non va dimenticato lâTMaspetto ambientale: non usando mercurio nei LED, ma solo una quantitÃ molto limitata di fosfori, per entrambi i componenti principali delle lampade fluorescenti, la tecnologia a LED riduce la quantitÃ di rifiuti pericolosi da smaltire nelle discariche di tutto il mondo.

Ã Polimerica - Riproduzione riservata