

Illuminazione museale: confronto tra indici di resa cromatica e percezione visiva

Marta Rossini^{1,*}, Laura Grechi¹, Alice Plutino¹, Alessandro Rizzi¹

¹Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano

*Corresponding author: marta.rossini1@studenti.unimi.it

Il ruolo dell'illuminazione in ambito museale è di fondamentale importanza, in quanto, determinana la percezione dei colori e degli spazi espositivi delle collezioni. Per questo motivo è importante che qualunque sorgente luminosa sia sottoposta ad un'analisi di adeguatezza che ne confermi la conformità alle norme Nazionali ed Internazionali, in modo da non essere dannosa per gli oggetti esposti o per il pubblico. Le normative, però, non danno indicazioni specifiche sulle modalità o gli standard su cui basarsi al fine di ottenere una resa cromatica ottimale e fedele all'oggetto in esposizione, e si limitano a far riferimento a standard come il CRI o il TM-30.

A questo scopo è stato impostato un test percettivo volto a testare le caratteristiche del sistema visivo umano in modo da determinare un metodo per identificare gli illuminanti migliori per l'esposizione di oggetti colorati e misurarne l'indice di piacevolezza sotto diverse sorgenti.

All'interno di una Light Box sono stati posti due ColorChecker, un originale e uno stampato, i quali sono stati illuminati con diverse sorgenti luminose: Daylight, "A", Cool white fluorescent, U30TL84, un Led a 2500K e un led a 5000K. Successivamente, 20 soggetti sono stati chiamati a valutare la *brillantezza* dei colori, il grado di *piacevolezza* riferito all'illuminazione e il grado di *soddisfazione* generale dell'allestimento.

I dati percettivi raccolti durante l'esperimento sono stati confrontati con i dati ottenuti misurando gli spettri di emissione dei singoli illuminanti e calcolando l'indice di resa cromatica (CRI) e l'indice TM-30.

Da questo esperimento si è potuto evidenziare che i valori degli indici di resa cromatica, ad oggi, sono ancora limitati e funzionano in modo puntuale e locale, senza tenere conto dei meccanismi più complessi del sistema visivo umano. Inoltre, abbiamo potuto constatare come un solo indice non è sufficiente per caratterizzare completamente la resa cromatica di un oggetto in esposizione.

Kay-words:

Illuminazione

Museo

Esposizione museale

Percezione visiva