



Zeno Martini (admin)

LUMEN E CANDELE

20 October 2004

Domanda:

Mi trovo di fronte a delle torce il cui valore luminoso (passatemi il termine da profano dell'illuminotecnica) $\ddot{c}$ ¹/₂ espresso in candele (nello specifico da 1 a 5 MILIONI di candele) e in altre $\ddot{c}$ ¹/₂ espresso in lumen (da 65 a 120 in genere). Esiste una relazione tra le 2 cose?

Risponde admin

La candela indica la concentrazione del flusso luminoso, i lumen, in una determinata direzione.

Più precisamente le candele sono i lumen racchiusi nell'angolo solido di uno steradiante. Una lampada emette in totale un certo flusso luminoso (es: 120 lumen). Se questo flusso si diffonde ugualmente in tutte le direzioni in ogni direzione c'è l'intensità di $120/12,56$ candele. (Il > totale angolo solido è 12,56 steradiani). Se il flusso viene concentrato in un angolo pari ad un decimo di steradiante, l'intensità è $120/0,1=1200$ candele; se concentrata in un decimillesimo di steradiante sono 1200000 candele. In fondo a [questa pagina](#) c'è una figura che illustra il concetto.