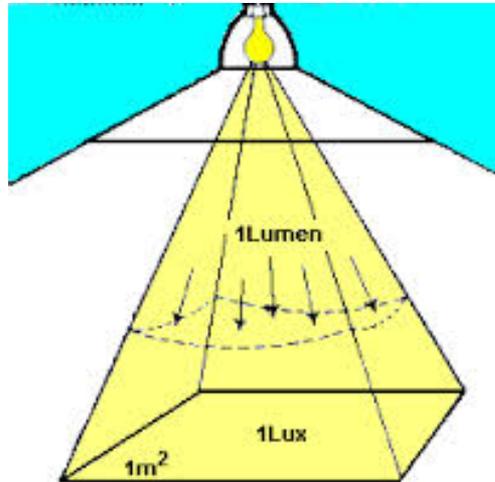


Illuminazione: approfondimento

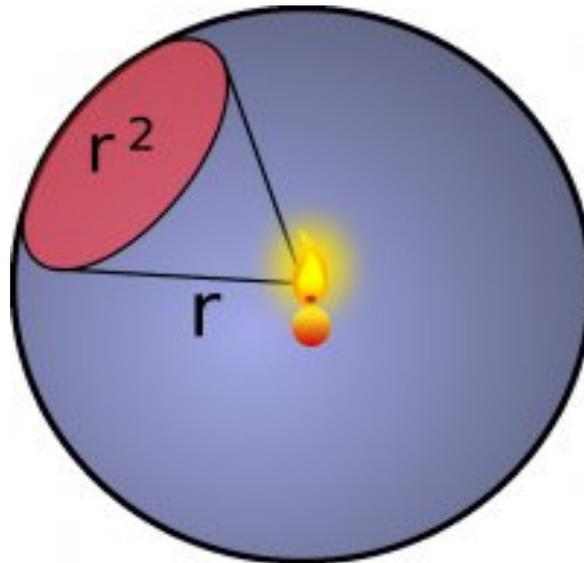
Le unita' di misura della luce: il lux e il lumen

- Il **lux** - simbolo **lx** - è l'unità di misura per l'illuminamento del Sistema Internazionale. Un lux è pari a un lumen per metro quadrato. Rappresenta il flusso incidente su una data superficie diviso per la stessa superficie.



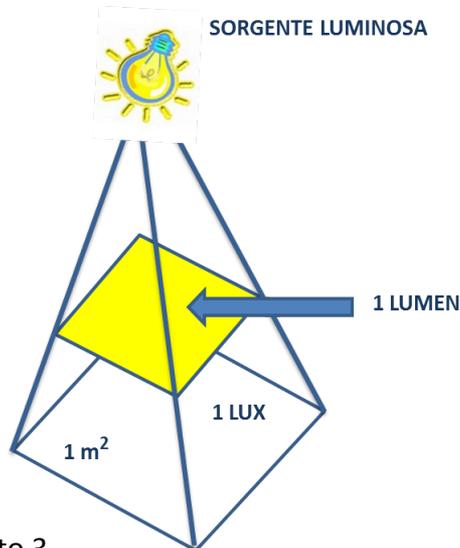
Le unita' di misura della luce: il lux e il lumen

- Il **lumen**, in sigla **lm**, è l'unità di misura del flusso luminoso. Rappresenta la quantità di luce emessa da una sorgente luminosa.
- Esso equivale al flusso luminoso rilevabile in un angolo solido di 1 steradiante emesso in tutte le direzioni da una sorgente con intensità luminosa di 1 candela.



Differenza tra lux e lumen

- **Lux e lumen** sono due diverse misure del flusso luminoso, ma mentre il lumen è una misura assoluta della "quantità di luce", il lux è una misura relativa ad un'area.
- Ad esempio 1 lumen su un'area di 1 m^2 corrisponde ad 1 lux, mentre lo stesso lumen concentrato in 1 cm^2 corrisponde a 10.000 lux.



Quanti lux...

- la luce del **Sole** mediamente varia tra i **32000 lx** e i **100000 lx**
- la luce riflessa della **Luna** piena è pari a circa **1 lx**;
- sotto i **riflettori** degli studi televisivi si hanno circa **1000 lx**
- in un **ufficio illuminato** secondo l'attuale normativa europea Uni En 12464 vi sono **300-500 lx**

A causa di una illuminazione non corretta

- **L'effetto flicker o sfarfallamento** può causare distrazione e provocare malesseri come mal di testa
- **L'effetto stroboscopico** - in determinati posti di lavoro con macchine in movimento - può provocare una errata percezione dei moti rotativi e quindi può determinare situazioni di pericolo.
- ***Disability glare o abbagliamento debilitante***: si intende un peggioramento istantaneo delle funzioni visive. Impedisce la sensibilità al contrasto dell'occhio e quindi la visione;
- ***Discomfort glare o abbagliamento molesto***: è quello che più comunemente si riscontra negli interni e designa un tipo di abbagliamento che provoca una sensazione di disagio soggettivo.