



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Centro Interdipartimentale
En&Tech

BRIGHT-LAB

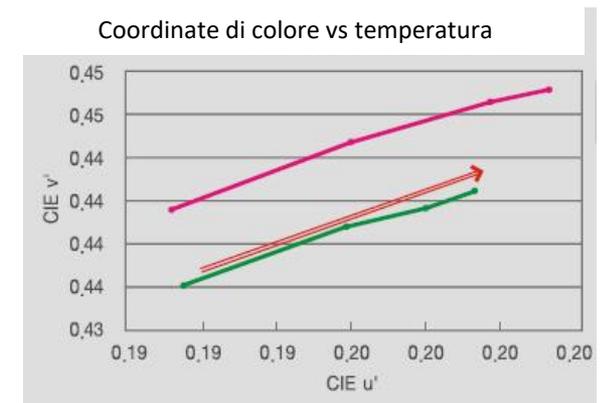
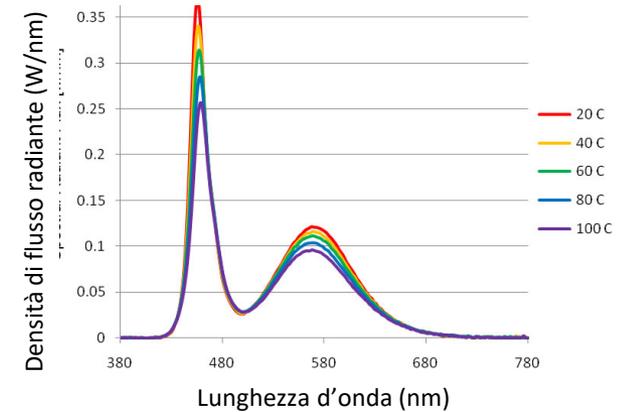
**Tecnopolo di Reggio Emilia
Capannone 19, area ex-Reggiane**

www.enetech.unimore.it

Servizi del laboratorio 1/2

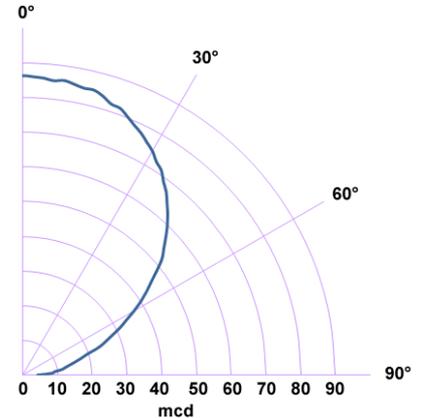
➤ Misure per qualificazione, selezione e benchmarking di LED, LED array, light engines, lampade a LED, sistemi di illuminazione a LED:

- caratterizzazione elettrica-termica-ottica
- misure radiometriche e fotometriche:
 - ❖ flussi radianti (W) e luminosi (lm) integrali ed efficienza al variare di corrente e temperatura
 - ❖ distribuzione spettrale dei flussi radianti e luminosi al variare di corrente e temperatura
 - ❖ luminanza (cd/m^2) e illuminanza (lux)
- colorimetria:
 - ❖ CCT
 - ❖ cromaticità
 - ❖ resa cromatica (CRI)



Servizi del laboratorio 2/2

- caratterizzazione goniometrica
 - ❖ flusso radiante e flusso luminoso al variare dell'angolo,
 - ❖ cromaticità al variare dell'angolo



- **Misure di riflettanza superficiale** (es. per concentratori solari)
- **Misure di radianza e di luminanza di display LCD**
- **Servizi di ingegneria per lo sviluppo di prodotto:**
 - progetto di LED driver (controllo in corrente, alimentatori switching, controllo di temperatura, flusso e colore)
 - design ottico (CAD di lenti, specchi, concentratori, sistemi ottici)

Strumentazione

➤ Sistema Elettro-Termo-Ottico:

- sfera integratrice da 20"
- controllo temperatura: 15°-100° C, termochuck da 6"
- spettrofotometro: 250-900 nm



➤ Spettro-radio-goniometro:

- DUT con diagonale fino a 72 cm
- spettrofotometro: 380-780 nm

Contatti

Prof. Giovanni Verzellesi

DISMI e En&Tech

giovanni.verzellesi@unimore.it

Prof. Luigi Rovati

DIEF e En&Tech

luigi.rovati@unimore.it