

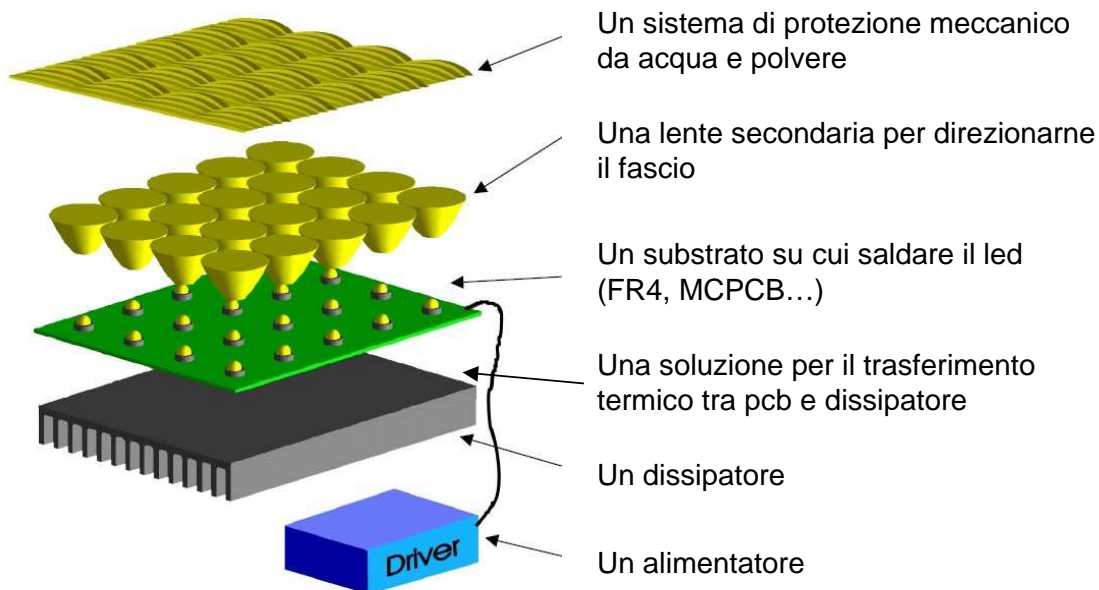
LA STRADA PER IL RISPARMIO

- Ing. Massimo Croce, Responsabile Elettronica e Moduli LED

13 Marzo 2009

IL MODULO LED

PER RENDERE EFFICACE L'USO DEI LED C'E BISOGNO DI:



OGNI ELEMENTO INTRODUCE DELLE PERDITE DI EFFICIENZA NEL SISTEMA

PERDITE DI SISTEMA

Xlamp XR-E (Cree) con sistema realistico

| Corrente | 200mA | 350mA | 600mA | 1000mA |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| Potenza LED | $3,1V \cdot 0,2A = 0,62 \text{ W}$ | $3,3V \cdot 0,35A = 1,155 \text{ W}$ | $3,45V \cdot 0,6A = 2,07 \text{ W}$ | $3,7V \cdot 1A = 3,7 \text{ W}$ |
| Lumen (BIN) | 65 lm | 100 lm | 150 lm | 220 lm |
| Perdite di pilotaggio | +20% | RIFERIM. | -17% | -32% |
| lm/W teorici | 105 lm/W | 87 lm/W | 72 lm/W | 59 lm/W |
| Perdite termiche | 3% | 6%* | 12%* | 20%* |
| Perdite ottiche | 15% | 15% | 15% | 15% |
| Perdite Struttura/Vetri | 10% | 10% | 10% | 10% |
| lm totali | 48 lm | 72 lm | 101 lm | 135 lm |
| Perdite alimentazione | (15%) | (15%) | (15%) | (15%) |
| lm/W reali | 67 lm/W | 53 lm/W | 41 lm/W | 31 lm/W |