



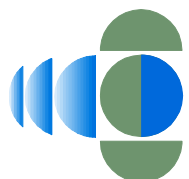
SOLATUBE®

Innovation in Daylighting™



L'arte e la scienza dell' illuminazione Naturale

Creare soluzioni artistiche e architettoniche tramite il Daylighting

 **INFINITY MOTION®**
Lucent Innovations

25 anni d'esperienza nel illuminazione naturale



26 ANNI DI ESPERIENZA NEL TRASPORTO DELLA LUCE



Gli ambiti di applicazione



SERIE RESIDENZIALE (DS 160 – DS 290)

- DS 160 tutti locali di servizio < 12m²
lunghezza suggerita 7m
- DS 290 locali abitabili < 20m²
 - Lunghezza suggerita 10m

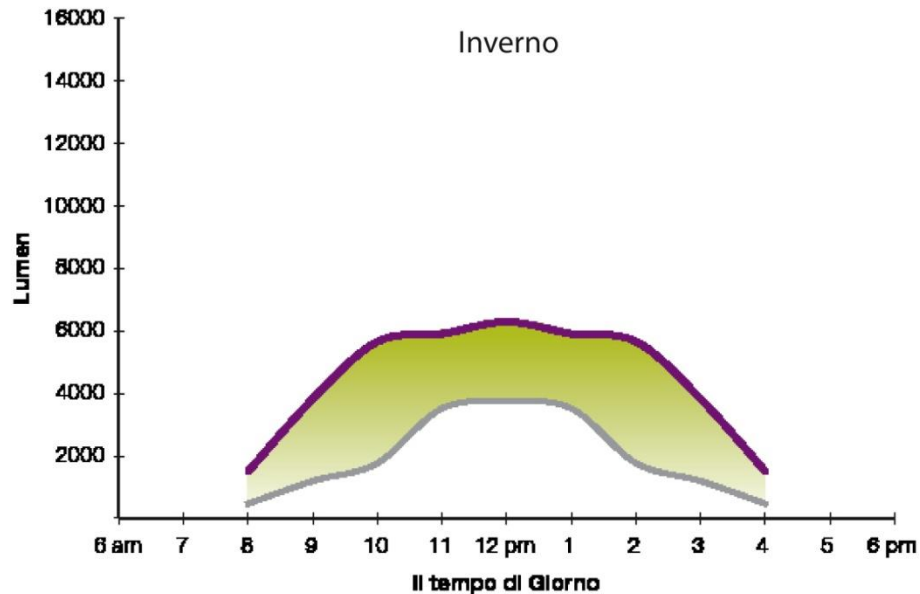
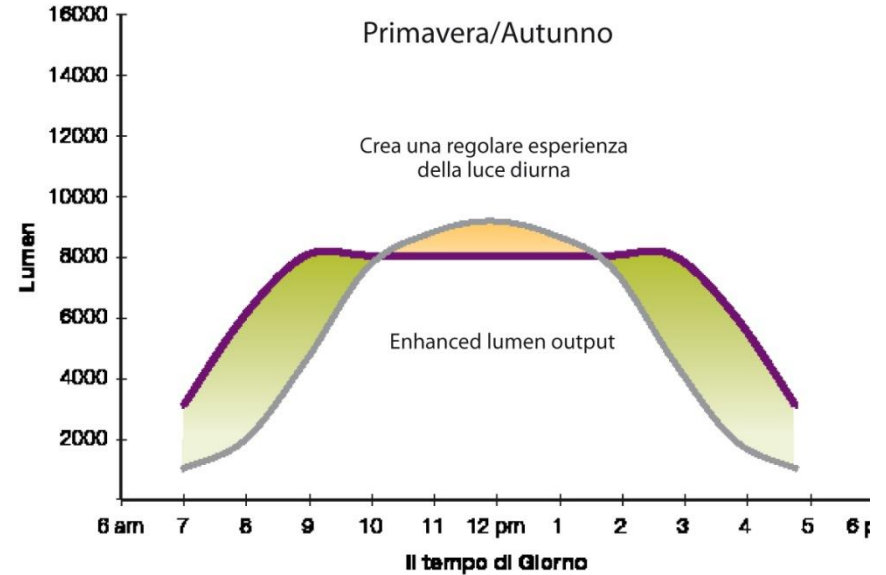
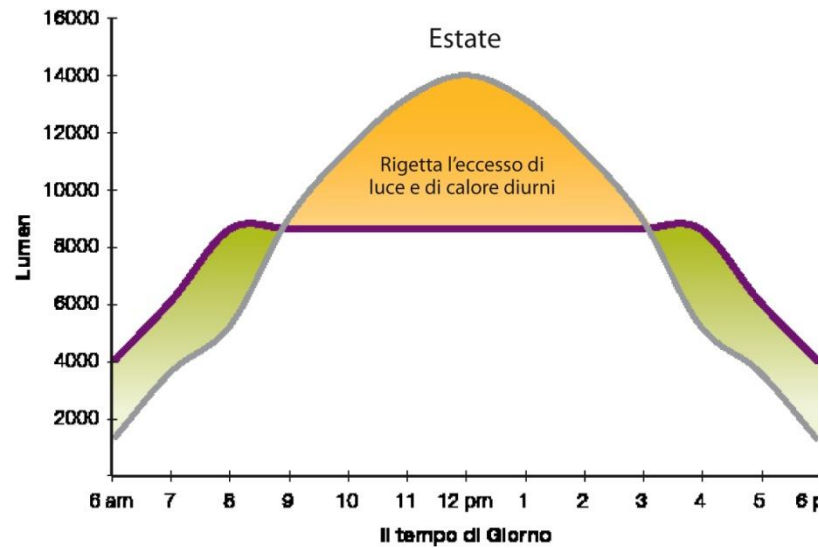


SERIE COMMERCIALE SOLAMASTER 530MM

DS 330 / DS 750

- Per applicazioni
sospese o con
controsoffitto
- Due modelli in
funzioni delle
esigenze

Differenza tra DS 330 / DS 750 530mm



— DS 330
— DS 750

Solatube M 74 consente varie Configurazioni

Grandi ambienti configurabile in funzione dell'altezza dei locali



M 74 Core*



M 74 Conc*



M 74 Coll & Conc*

14.864

Sereno

17.066

Sereno

32.373

8.953

Parzialmente coperto

10.208

Parzialmente coperto

17.871

3.043

Nuvoloso

3.350

Nuvoloso

3.370

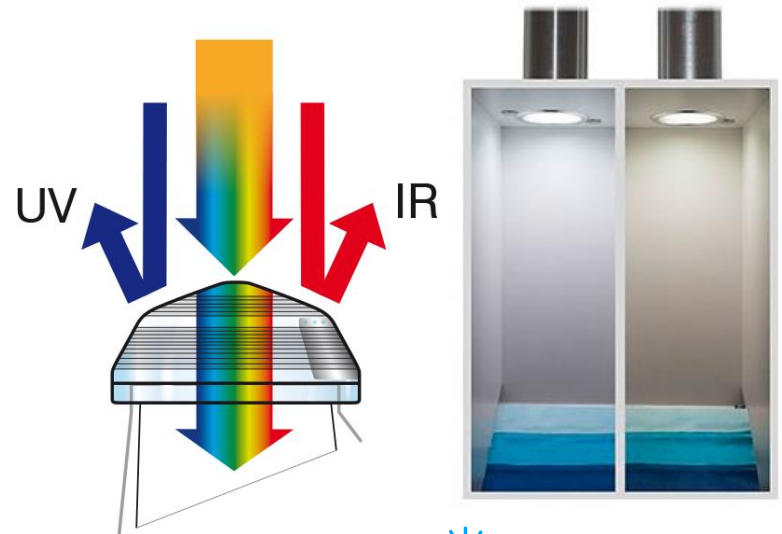
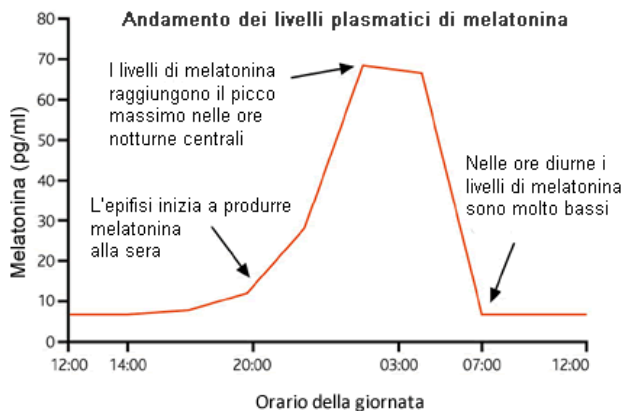
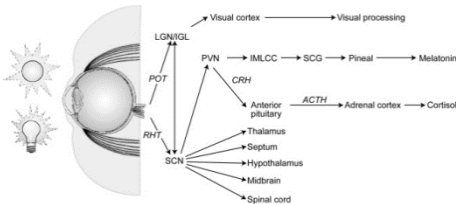
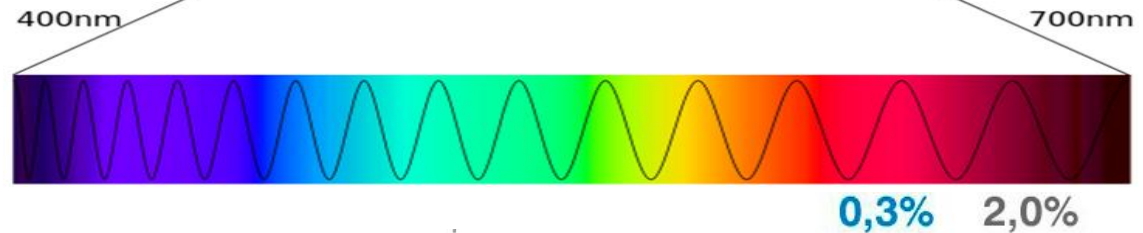
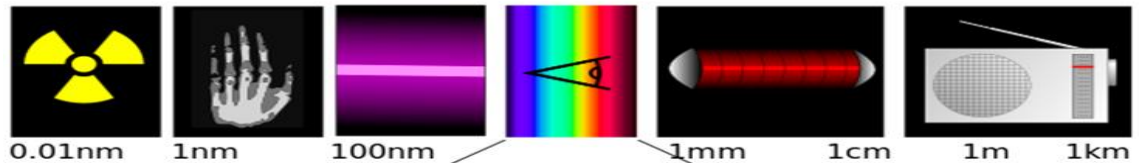
*Valori in Lumen calcolati in Milano per il giorno 21 marzo

Luce Naturale

- Spettro visibile 400nm-700nm
- CRI luce trasportata = 100
- No alterazione dei colori

gamma rays — x-rays — ultraviolet

Infrared — microwaves — radio waves



Daylighting

Serramenti o finestre



- Possibile abbagliamento
- Hot Spot (luce concentrata)
- Illuminamento sul perimetro
- Area Illuminata varia durante il giorno
- Calore

Lucernari Tradizionali



- Possibile abbagliamento
- Hot Spot (luce concentrata)
- Illuminamento sul perimetro
- Area Illuminata varia durante il giorno
- Calore

Solatube



- Diffusione della luce omogenea
- Eliminazione degli hot spot
- Calore Immeso irrisorio

Solatube vs Lucernai

Aula Scolastica



Lucernario 60 x 60 cm*



Solatube DS 750

Simulazione ambiente in Maggio a cielo sereno su tetto piano con ottima esposizione
(spessore soletta + cordolo lucernario 40 cm)

Solatube – esempi applicativi



1 Impianto fotovoltaico

72 pannelli  producono quanto serve a illuminare il ristorante per 10 mesi all'anno

2 Luce naturale

Convogliatori di luce naturale che riducono la necessità di illuminazione artificiale, facendo risparmiare 7.000 kWh di energia elettrica all'anno

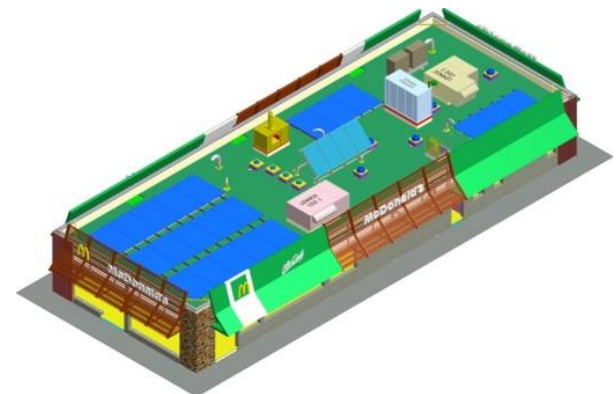
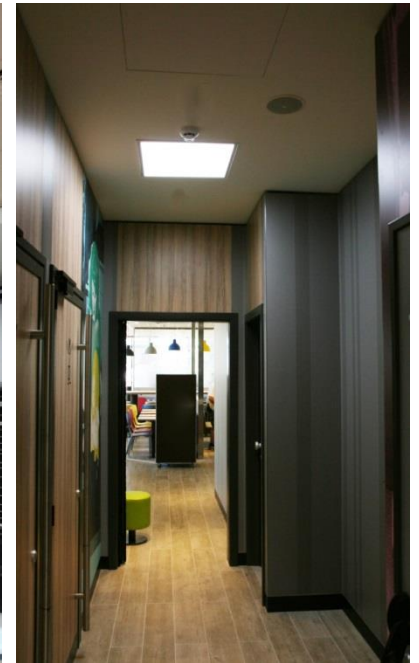
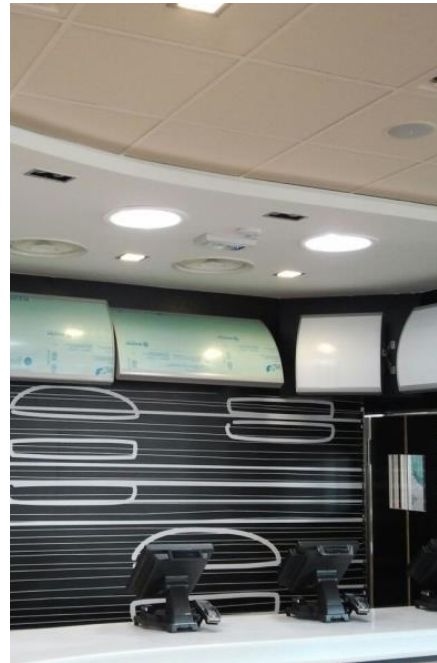


Riciclabilità dei materiali

Il tetto è coperto con pannelli in vetro cellulare **totalmente riciclabile**. Le **strutture portanti** sono in calcestruzzo cellulare, un prodotto fatto di sabbia e quindi **riciclabile al 100%**

Pavimentazione antibatterica

Adozione della pavimentazione a biossido di titanio in cucina. L'effetto della luce su questo materiale trasforma e rende innocue molte delle sostanze nocive presenti nell'aria



Solatube – esempi applicativi



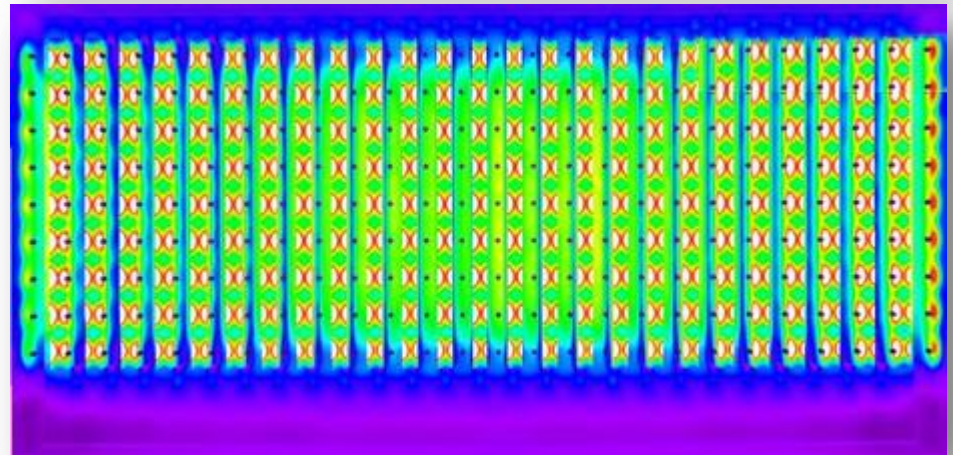
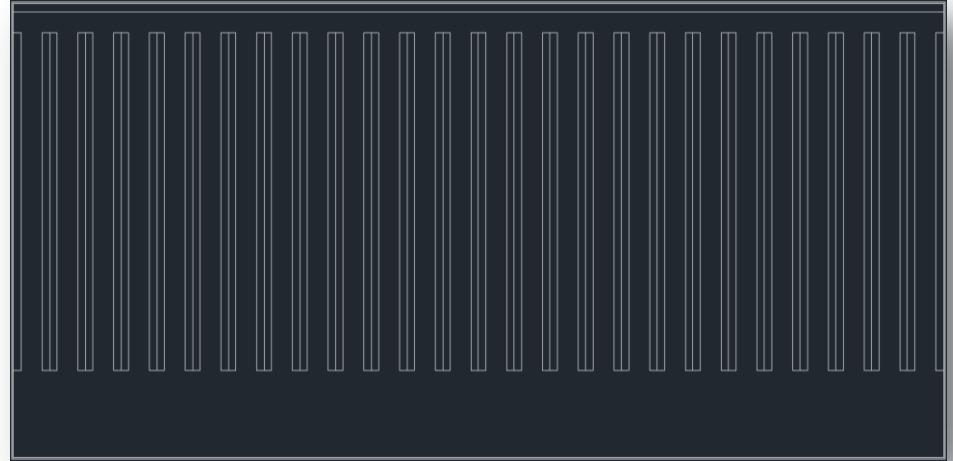
Solatube – esempi applicativi



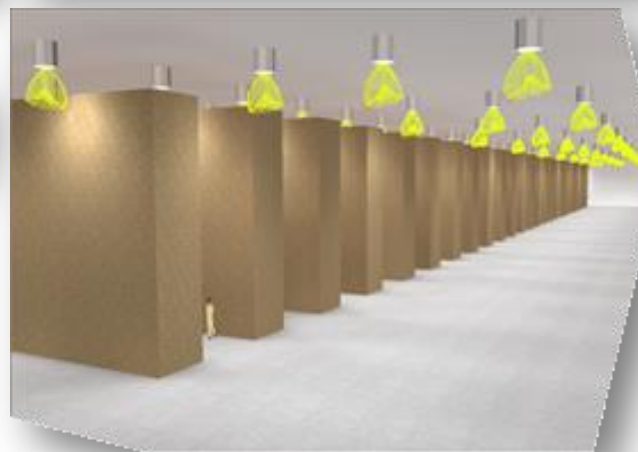
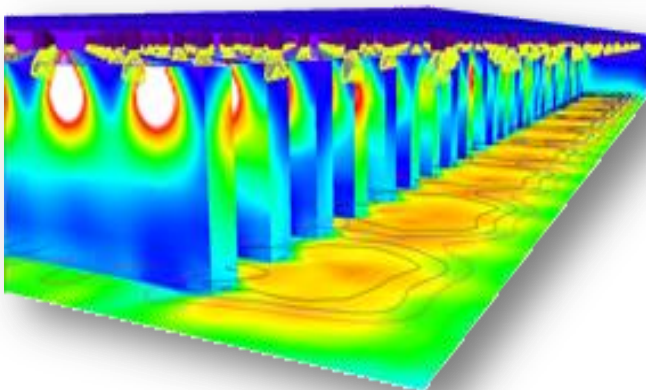
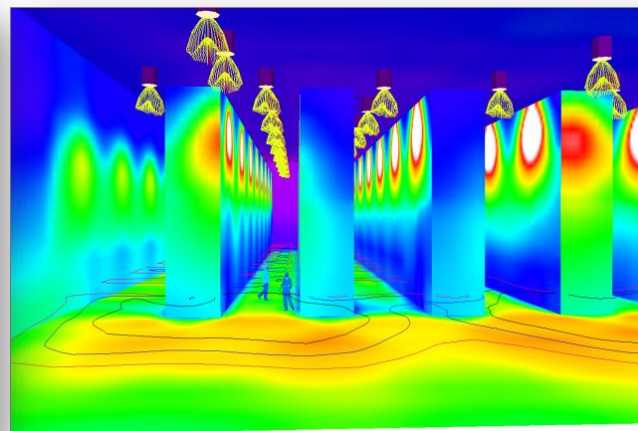
Il caso di studio: La struttura

La struttura ipotizzata è un magazzino sito nella zona di **Milano** caratterizzato da:

- Struttura: Scaffalato (26 corsie), singolo fronte
- Superficie: **10.000m²**
- Altezza sotto trave: 10,5m
- Illuminamento medio: 150lux
- Attività dell'impianto: 6:00 – 22:00 per circa **332 gg/anno** (5321h/anno)
- Tipologia impianto tradizionale: LED (dimmerabili)



Il caso di studio: Illuminotecnica



Il caso di studio: risultati

	LED		LED + SOLATUBE
Consumo	38.950 kWh	ΔCO_2 - 50,6%	19.237 kWh
Attività LED	5321 h/anno		3346 h/anno
Emissioni	38,95 tCO ₂ e		19,71 tCO ₂ e

Consumi del magazzino analizzato nello scenario "LED + SOLATUBE" rispetto allo scenario "Solo LED":

