



SKY-TILE



SKY-TILE
Bioclimatic Modular Skylights



Ecosolux s.r.l.
Via Catone, 23 - 20153 Milano
Tel. +39 02.323252

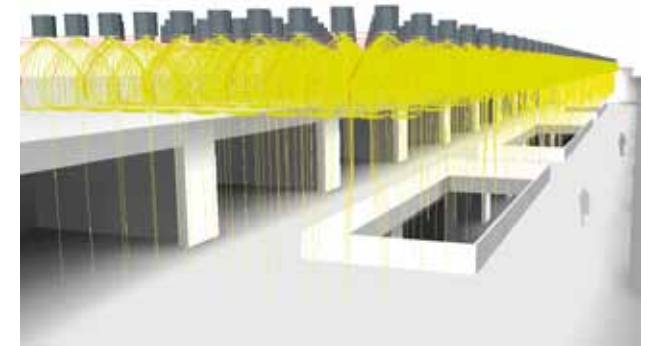
Distributori Italia prodotti



web: www.ecosolux.it
email: info@ecosolux.it

PARAMETRI PRINCIPALI PER MODELLI DI SIMULAZIONE

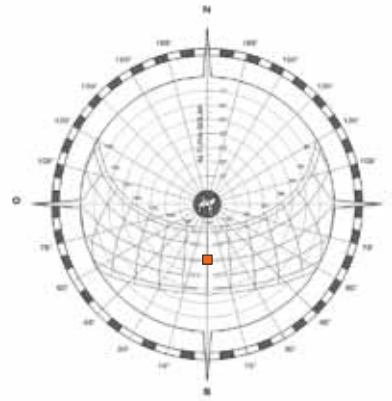
- Dimensioni della stanza
- Altezza totale
- Condizioni del cielo soleggiato
- Fattore di mantenimento
- Trasmissione della luce attraverso il vetro
- Riflessione del pavimento
- Riflessione delle pareti
- Riflessione del soffitto



CALCOLI

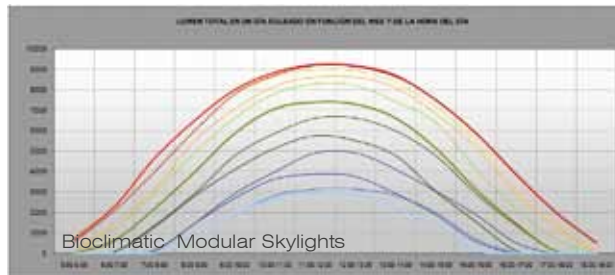
GIORNATA DI SOLE

- Solstizio d'inverno
- Equinozio
- Solstizio d'estate

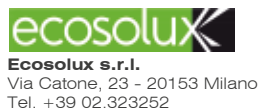


MODELLI E SIMULAZIONI

A seconda del tipo di progetto, possiamo realizzare un modello virtuale dello spazio in modo da ottenere calcoli e simulazioni termici e di illuminazione.



Configurazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000



CRITERI BASILARI DI PROGETTAZIONE

PROTEZIONE SOLARE

Il sistema SKY-TILE bioclimatico modulare è progettato per fornire un'elevata protezione dalle radiazioni solari: questa protezione assicura che gran parte delle radiazioni che giungono al lucernario non raggiungano l'interno dell'edificio. La difficoltà sta nel trovare un modello dotato del giusto equilibrio tra protezione solare e permeabilità alla luce solare.

PROGETTATI PER LE GIORNATE DI PIENO SOLE

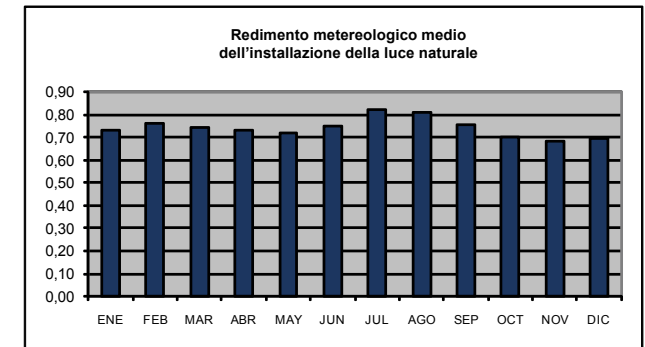
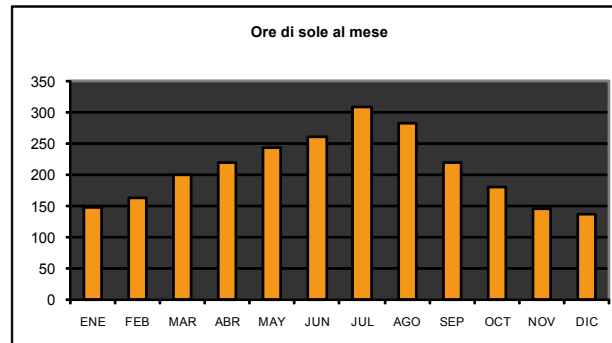
I lucernari SKY-TILE sono progettati principalmente per offrire un buon livello di luce solare nelle giornate soleggiate migliorando la comodità dell'illuminazione interna e i risparmi energetici. Nelle giornate nuvolose sarà probabilmente necessario un supporto artificiale al sistema solare se il modello fosse stato pensato per le giornate nuvolose, ci sarebbe un eccesso di luce solare e di calore nelle giornate di sole, che sarebbe difficile da compensare.

DIFFUSIONE DELLA LUCE SOLARE

Il lucernario è stato pensato per le giornate di sole intenso, è possibile che talvolta ci sia un forte contrasto all'interno dell'edificio, con aree buie e aree altamente illuminate. In questi casi potrebbe essere necessario un appropriato sistema di diffusione.

SOLUZIONE INTEGRATA

Grazie alla loro ampia modularità i pezzi del sistema possono essere facilmente integrati senza dover così apportare sostanziali modifiche alla struttura di un progetto. Possono infatti essere utilizzati in lucernari di piccoli edifici come abitazioni, così come in di centri commerciali, saloni e edifici di , uffici...



SKY-TILE
Bioclimatic Modular Skylights



Ecosolux s.r.l.
Via Catone, 23 - 20153 Milano
Tel. +39 02.323252

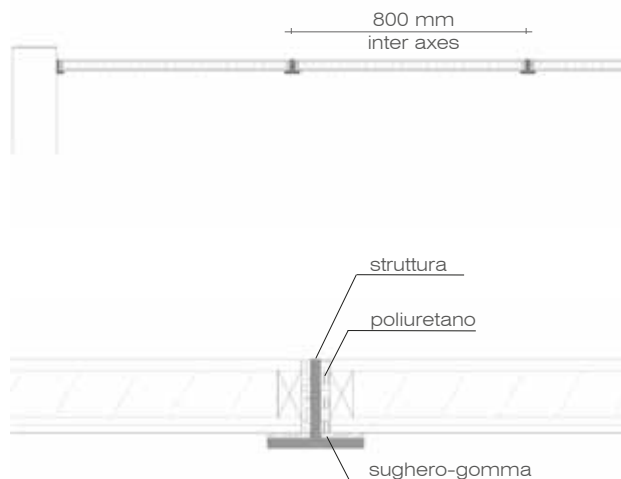
Distributori Italia prodotti



web: www.ecosolux.it
email: info@ecosolux.it

INSTALLAZIONE

Il sistema SKY-TILE DEPLOSUN viene assemblato su strutture reticolari in cui è necessario lasciare lo spazio di 5 mm su tutti e quattro i lati per poter sigillare le giunture devono essere saldamente sigillate con adesivo in poliuretano. Il sistema illuminante ha bisogno di un supporto dai 15 ai 25 mm sulla struttura e di una spessa giuntura in gomma/sughero di 3 mm, in modo da evitare il contatto diretto tra la struttura e il vetro inferiore. La struttura può essere in metallo (acciaio o alluminio) o in legno. In questo caso è bene assicurarsi che le possibili dilatazione del legno non compromettano la saldatura del sistema.



I componenti di SKY-TILE vengono assemblati su una struttura reticolare con una distanza tra gli assi di 800x800 mm, precedentemente preparata dal costruttore. Una struttura di questo tipo può essere realizzata in acciaio, alluminio o legno, a seconda dei requisiti estetici e funzionali del sistema. ESPACIO SOLAR è in grado di offrire consigli tecnici per assicurare il corretto assemblaggio dei pezzi del sistema illuminante.

I componenti di SKY-TILE poggiano su spesse giunture di 3mm in sughero/gomma e sono interamente sigillate intorno al loro perimetro da adesivo in poliuretano. La giuntura tra pezzi ed elementi strutturali dovrebbe essere intorno ai 5mm +/- 2 mm.



Il risultato è un sistema modulare con elevate performance bioclimatiche.



SKY-TILE
Bioclimatic Modular Skylights



Ecosolux s.r.l.
Via Catone, 23 - 20153 Milano
Tel. +39 02.323252

Distributori Italia prodotti



web: www.ecosolux.it
email: info@ecosolux.it

DATI TECNICI



SKY-TILE

Misure	0,80 x 0,80 m	0,80 x 1,60 m
Illuminazione	T6 24mm chamber F4+F4	T6 24 mm chamber F4+F4
Peso	150 Kg/m ² 12 kg in the centre	150 Kg/m ² 12 Kg in the centre
Durezza della superficie	6.5 Mohrs	6.5 Mohr
Trasmissione termica (U)	U = 2,8 W/m ² ·K	U = 2,8 W/m ² ·K
Trasmissione luce (TL)	High Sun: 0,33 Low Sun: 0,81	High Sun: 0,33 Low Sun: 0,81
Fattore solare (g o SHGF)	High Sun: 0,32 Low Sun 0,77	High Sun: 0,32 LowSun: 0,77
Coefficiente di trasmissione ultravioletta	Tuv = 0,01	Tuv = 0,01
Attenuazione Acustica	- 35 Db	- 35 Db



SKY-TILE
Bioclimatic Modular Skylights



Ecosolux s.r.l.
Via Catone, 23 - 20153 Milano
Tel. +39 02.323252

Distributori Italia prodotti



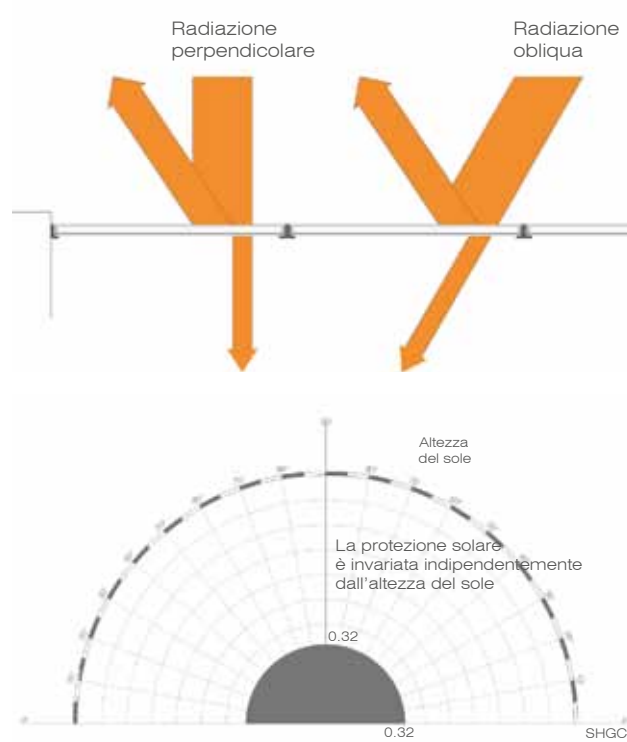
web: www.ecosolux.it
email: info@ecosolux.it

PERCHE' SKY-TILE?

Il vantaggio che SKY-TILE offre rispetto ad altri sistemi solari illuminanti dotati di protezione solare è la presenza di un fattore solare (SHGF) che cambia a seconda dell'angolo di incidenza dei raggi solari, in modo da proteggere da quelli verticali ma allo stesso tempo da permettere l'ingresso di quelli orizzontali e della luce diffusa.



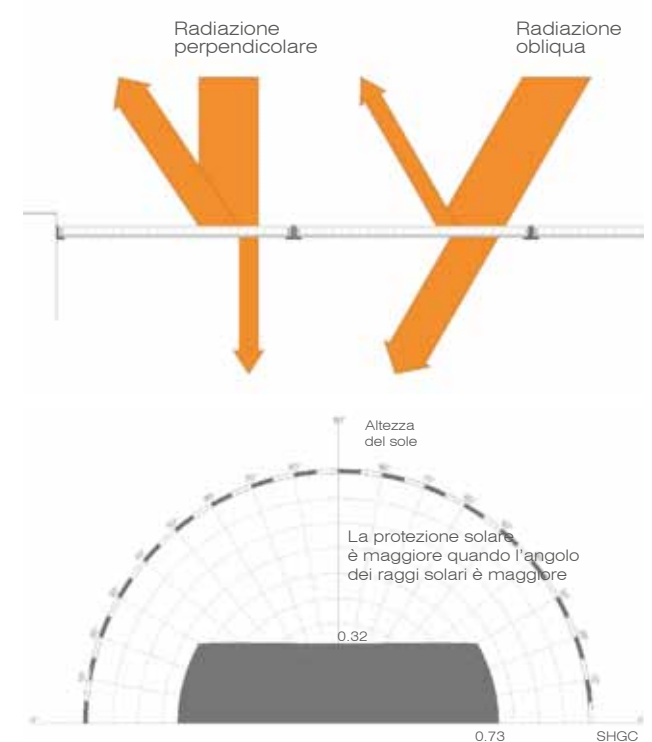
SISTEMA ILLUMINANTE TRADIZIONALE



Nei tradizionali sistemi illuminanti orizzontali con un SHGF fisso, la protezione solare è sempre la stessa e non cambia con l'altezza del sole. Questo porta ad un eccesso di protezione nei mesi invernali, quando il sole è basso e la luce più richiesta.

Con un clima tropicale non si pone il problema perché esso stesso funziona come una protezione e nei climi freddi nell'estremo nord e sud funziona prevalentemente come "captatore" favorendo l'ingresso del sole.

SKY-TILE



Nel sistema illuminante SKY-TILE, la protezione solare (SHGF) cambia in funzione dell'altezza del sole. Ecco perché la SKY-TILE offre protezione maggiore quando il sole è molto alto e protezione minore quando il sole è basso.

Questo offre una protezione maggiore nelle ore del mezzogiorno estivi o nei climi tropicali e una maggiore capacità di cattura dei raggi durante l'autunno e l'inverno con climi freddi dell'estremo nord e sud.



SKY-TILE
Bioclimatic Modular Skylights



Ecosolux s.r.l.
Via Catone, 23 - 20153 Milano
Tel. +39 02.323252

Distributori Italia prodotti



web: www.ecosolux.it
email: info@ecosolux.it

DEPLOSUN SKY-TILE

SKY-TILE DEPLOSUN è un sistema di illuminazione modulare a vetri dotato di un fattore solare selettivo legato alla posizione solare. Si tratta di un sistema da utilizzare in lucernari orizzontali.

È composto da un vetro temperato di 6 mm sul lato superiore, un vetro laminato F4 + F6 su lato posteriore e una griglia riflettente situata all'interno della camera di isolamento di 24 mm. Questa griglia presenta una speciale geometria che offre una trasmissione selettiva della luce e una radiazione solare altrettanto selettiva, legate alla posizione del sole. Questa griglia riflettente situata nella camera può avere differenti geometrie per riflettere le radiazioni in funzione della posizione del sole. Generalmente le griglie sono progettate per essere più opache quando i raggi solari sono più verticali e, al contrario, più penetrabili quando i raggi sono più obliqui. In ogni caso la griglia può essere progettata per ottenere diversi effetti.

Il risultato è un lucernario che offre maggiore protezione solare quando la temperatura è maggiore, come nel mezzogiorno estivo e primaverile, mentre offre la massima trasparenza nei mesi autunnali e invernali quando il sole e la luce solare sono maggiormente richiesti.

Tutto questo è ottenuto con pezzi fissi, non in movimento, che non richiedono manutenzione e interamente realizzati in materiali riciclabili.



SKY-TILE
Bioclimatic Modular Skylights



Ecosolux s.r.l.
Via Catone, 23 - 20153 Milano
Tel. +39 02.323252

Distributori Italia prodotti



web: www.ecosolux.it
email: info@ecosolux.it