

ALIDARIA ADR

ALIDARIA ADR



Il lucernario è costituito da tre parti fondamentali: copertura trasparente, telaio apribile e basamento. Le varianti di ogni singola parte e le modalità di assemblaggio, conferiscono ad ogni lucernario una propria identità qualitativa e funzionale.

E.E.E.S.I.
BASSO

Operating
System



+53%
AREA AZIONE

rispetto ai sistemi tradizionali.

**RIDUZIONE
TEMPERATURA**

+10%

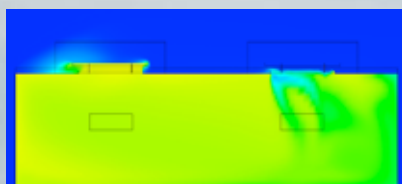
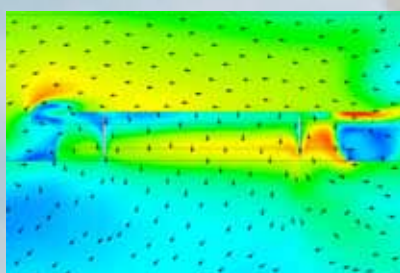
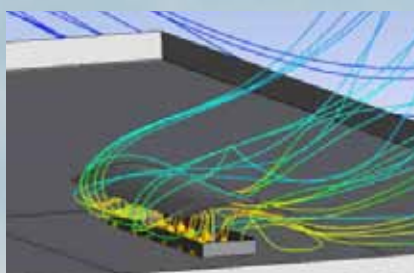
rispetto ai sistemi tradizionali.

ALIDAR

Grazie al particolare sistema di apertura e al design funzionale, il modello ADR offre molti vantaggi rispetto ai sistemi tradizionali, quelli con apertura laterale o "a sporgere" (lucernari a shed).

Il sollevamento in verticale della copertura, liberando il foro su tutti i 4 lati, assicura una superficie di aerazione più ampia e una migliore resistenza al vento.

Gli ultimi studi di termo-fluidodinamica effettuati da Basso Luce e Aria in collaborazione con Enginsoft, ha portato risultati eccezionali, tanto da poter affermare che in modello ADR ha una **aerazione del 53% maggiore** e permette di **ridurre la temperatura interna di un 10% in più** rispetto ad un lucernario tradizionale.



Sopra: Campo di velocità dell'aria.

A sinistra: Distribuzione della temperatura dell'aria di un lucernario ad apertura verticale ADR.

+
ARE
RIDU

RIA AADR

-53%

AZIONE

rispetto ai sistemi tradizionali.

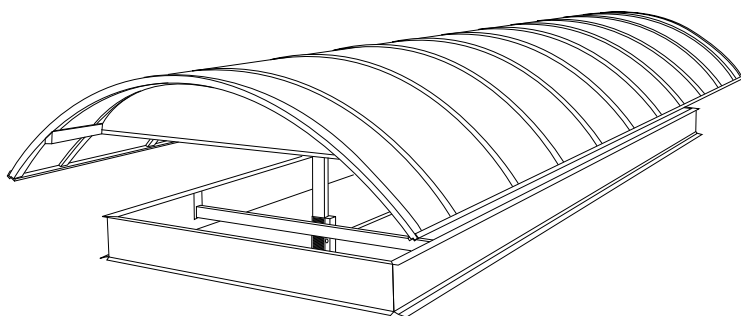
AZIONE TEMPERATURA

+10%

rispetto ai sistemi tradizionali.

COMPONENTI

Il lucernario è costituito da tre parti fondamentali: copertura trasparente, telaio apribile e basamento. Le varianti di ogni singola parte e le modalità di assemblaggio, conferiscono ad ogni lucernario una propria identità qualitativa e funzionale.



TELAIO DI BASE	Acciaio zincato Acciaio bianco grigio Eventuali materiali a richiesta
TELAIO APRIBILE	Alluminio naturale lega UNI 6060
SISTEMI DI APERTURA MOTORIZZATI	Tubolari in acciaio zincato Stampati zincati
MOTORIZZAZIONI	24-220/380 Volt pneumatiche
COPERTURA	Polycarbonato Alveolare PCA Polycarbonato Compatto PCC Polycarbonato Rinforzato P. Alveolare + P. Compatto PCA + PCC

MATERIALI DI COPERTURA

I materiali di copertura dei lucernari ARCO DI LUCE hanno caratteristiche diverse in base al tipo di applicazione. Qui di seguito riportata la nostra gamma di materiali di copertura.

Polycarbonato Compatto PCC

Oltre a permettere il passaggio della luce naturale, possiede proprietà meccaniche che lo rendono particolarmente adatto all'uso esterno in quanto resiste agli urti in un ampio range di temperatura d'impiego. Presenta caratteristiche di autoestinguenza e resiste alla maggior parte di agenti chimici e atmosferici. La sua flessibilità gli permette di essere utilizzato in svariate forme e applicazioni in aggiunta alla sua caratteristica di materiale riciclabile.

Polycarbonato Alveolare PCA

Il polycarbonato alveolare, principalmente usato in ambito industriale, grazie alla sua particolare struttura ad "alveoli" si vengono a creare nella lastra una serie di intercapedini di aria, andando così a migliorare le proprie caratteristiche di isolamento termico. Inoltre questa sua particolare struttura, gli consente di avere un favorevole rapporto peso/resistenza meccanica.

Polycarbonato Rinforzato



Oltre alle caratteristiche del polycarbonato alveolare le lastre di polycarbonato alveolare rinforzato hanno uno spessore esterno maggiorato di 1.4 mm, che migliora le caratteristiche di resistenza agli urti rispetto ad un polycarbonato alveolare normale.

Caratteristiche tecniche PCC

CARATTERISTICA TECNICA	NORMATIVA DI RIF.	UNITÀ DI MIS.	DATO
Peso specifico apparente	DIN 53479	GR/cm ²	1,20
Resistenza a flessione	ISO 178	N/mm ²	90
Resistenza all'urto con intaglio Charpy	ISO 180/1A	Kj/m ²	10
Temperatura di rammollimento	ISO 306	°C	145
Coefficiente di allungamento lineare	VDE 0304/1	mm/m °C	0,07
Assorbimenti d'acqua	ASTM D570	%	0.19
Trasmissione luminosa	ASTM D1003	%	89
Resistenza a trazione	ISO R527	MPa	66
Temperatura d'impiego massima		°C	120

Polycarbonato Alveolare + Polycarbonato Compatto PCA + PCC



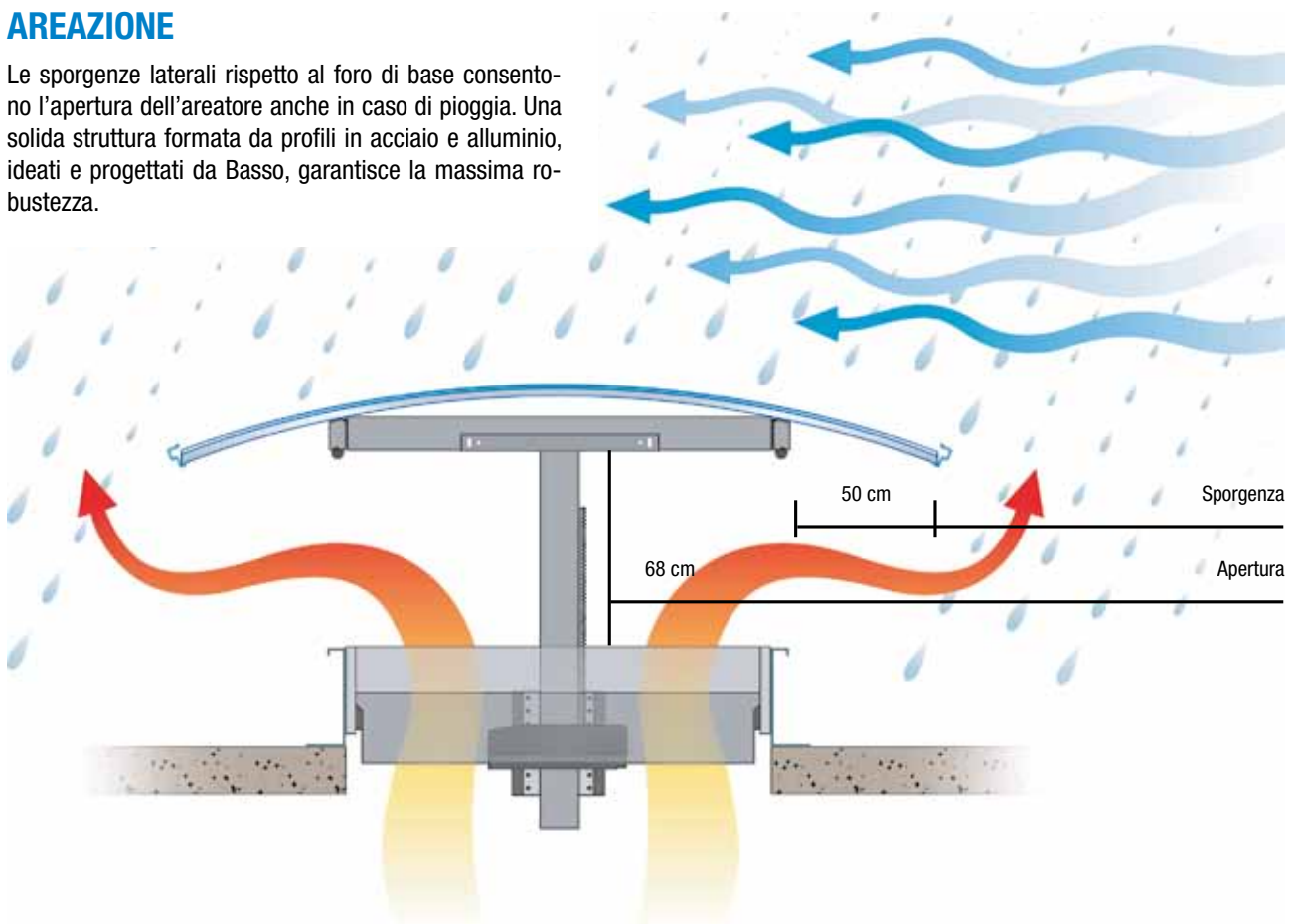
Questo particolare sistema di accoppiamento di lastre, (esterna in lastra in polycarbonato compatto e interna in polycarbonato alveolare) viene utilizzato quando, oltre alla necessità della massima resistenza agli urti (protezione alla grandine) alle performance di isolamento termico dovuto alla parte in polycarbonato alveolare.



ALIDARIA ADR

AREAZIONE

Le sporgenze laterali rispetto al foro di base consentono l'apertura dell'areatore anche in caso di pioggia. Una solida struttura formata da profili in acciaio e alluminio, ideati e progettati da Basso, garantisce la massima robustezza.





COLORAZIONI





I materiali utilizzati per le coperture possono essere disponibili in diverse colorazioni a seconda del tipo di passaggio di luce e calore che si vuole ottenere. Maggiormente utilizzato è il color opale, perché distribuisce in modo più uniforme la luce solare all'interno degli ambienti chiusi contribuendo allo stesso tempo alla riduzione dell'effetto abbagliamento.



TIPOLOGIA DI COPERTURA

In base alla tipologia dello spessore del materiale di copertura c'è l'obbligo di rispettare determinati raggi di curvatura. La tabella mostra la relazione diretta tra spessore lastra e le dimensioni geometriche del foro luce. La tipologia di spessore inoltre determina valori differenti di trasmissione luminosa, trasmissione del calore, trasmittanza termica e resistenza meccanica del materiale di copertura e questo comporta determinate scelte del materiale stesso a seconda delle performance tecniche richieste.

Ad esempio all'aumentare dello spessore della lastra, i valori di trasmissione luminosa diminuiscono ma allo stesso tempo aumentano le performance di trasmittanza termica e resistenza meccanica.

SPESSORI				LARGHEZZA APERTURA	LUNGHEZZA APERTURA	
				metri	metri	
10 mm	10 mm rinforzato	16 mm	8 + 2 mm		da 3 a 12	13 e 15
•	•	•	•	0,6	•	•
•	•	•	•	0,7	•	•
•	•	•	•	0,8	•	•
•	•	•	•	0,9	•	•
•	•	•	•	1,0	•	•
•	•	•	•	1,1	•	•
•	•	•	•	1,2	•	•
•	•	•	•	1,5	•	•
•	•	•	•	1,7	•	•
•	•	•	•	2,0	•	•
•	•	•	•	2,5	•	•
•	•	•	•	2,7	•	•
•	•	•	•	3,0	•	•
•	•	•	•	3,5	•	•
•	•	•	•	4,0	•	•
•	•	•	•	5,0	•	•
•	•	•	•	6,0	•	•



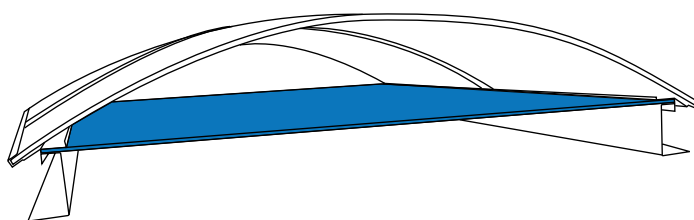
SISTEMA DI GRANDI DIMENSIONI

Per esigenze particolari la Basso Luce e Aria è in grado di progettare e realizzare ADR di grandi dimensioni e per qualsiasi tipo di copertura. Per facilitare l'installazione il lucernario viene montato a terra e portato in quota da una gru.



VELARIO

Il velario è una lastra piana normalmente in policarbonato alveolare di colorazioni e spessori diversi, che viene inserita tra la copertura e il basamento/muretto che ha la funzione di migliorare l'isolamento termico e regolare l'illuminamento del lucernario stesso.



RETI

Per esigenze particolari inoltre ADR può essere dotato di tre tipologie di reti:

Zanzariera, per evitare l'ingresso di insetti.

Rete metallica, a maglia stretta, per impedire l'ingresso di volatili.

Rete anti intrusione, utilizzata per motivi di sicurezza.

