

**THORN**  
LIGHTING



# ALTIS

L'illuminazione con la massima potenza e controllo



# CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO. MASSIMA POTENZA.

Il nuovo Altis è un proiettore LED potente, versatile e facile da installare, con flusso luminoso fino a 217 000 lm. Idoneo per svariate applicazioni sportive ed illuminazione di grandi aree, con numerose opzioni di configurazione CCT/CRI/TLCI (3000 K, 4000 K e 5700 K, CRI da 70 a 90+ e TLCI fino a 90+) ed illuminazione scenografica (RGBW e Balanced White ). Oltre all'assenza di flickering per riprese HDTV, può essere equipaggiato anche con ottiche miste. Grazie ai suoi moduli LED inclinabili, consente l'ottimizzazione dell'installazione con un numero minimo di proiettori.



Stadi e arene



Sport  
ricreativi



Impianti  
polifunzionali



Piscine



Aree industriali  
e di transito



Facciate



Light  
show





# L'INNOVAZIONE OFFRE PRESTAZIONI OTTIMALI

Altis è disponibile in versioni con 1, 2 o 3 moduli, consentendo una varietà di configurazioni ottiche e opzioni di installazione, dalla posizione orizzontale per un controllo totale della luce dispersa (0 cd a 90°) a quella inclinata (+/- 60°) per applicazioni sportive. Controllo della luce dispersa e ULOR allo 0% si ottenevano in precedenza con 3 moduli ma una nuova versione a 2 moduli può offrire la stessa protezione.

In ogni modulo si possono combinare diverse ottiche. L'inclinazione di ogni singolo modulo consente l'ottimizzazione del progetto illuminotecnico con un numero minore di proiettori senza penalizzare l'uniformità sull'area di gioco e riduce notevolmente la resistenza al vento.



3 MODULI LED  
(504/480/456/432 LED)



2 MODULI LED  
(336/312/288 LED LB)

## ALTE PRESTAZIONI

Che si tratti di grandi stadi, campi ricreativi o grandi aree, l'alimentatore brevettato e compatto offre prestazioni elevate in tutti i tipi di installazione. La sua lunga durata lo rende anche una soluzione di retrofit molto interessante.



Alimentatore

## DESIGN FLESSIBILE E INTUITIVO

Offrendo la massima flessibilità, le diverse ottiche di Altis possono essere combinate nella struttura dell'apparecchio per creare la giusta soluzione di luce per applicazioni specifiche. Il proiettore non è solo versatile, ma facile da installare grazie alla possibile traslazione dai bracci laterali ed alle molteplici posizioni di installazione.

Il processo è reso ancora più veloce ed efficiente con una scatola di connessione ad attacco rapido e i connettori a innesto di apparecchio e alimentatore. La scatola di connessione può essere fissata in diversi punti della struttura dell'apparecchio e la guida dei cavi dietro i moduli LED offre un vano sicuro per accorpare tutti i cavi. Il nuovo indicatore dell'angolo per ogni modulo LED e braccio è semplice da usare e rende il puntamento dell'apparecchio più rapido e preciso.



2 MODULI LED  
(336/312/288 LED)



1 MODULO LED  
(168/144 LED)



## CON MOLTEPLICI BREVETTI INNOVATIVI

Altis è un apparecchio veramente innovativo grazie alla soluzione che fornisce un rapporto incomparabile tra area di scambio e volume. Ciò significa che c'è un flusso d'aria multidirezionale con conseguente ridotta perdita di pressione, un flusso d'aria migliorato che crea un buon equilibrio tra alte capacità di raffreddamento e basse forze di resistenza all'impatto.

Progettato pensando all'utilizzatore. Con braccio laterale a misura di cliente, un corpo leggero con un'alta resistenza strutturale alle vibrazioni e una regolazione di precisione per inclinare e orientare il modulo LED in modo accurato e veloce.

E inoltre, design a spina di pesce brevettato sull'alimentatore e componenti aerodinamici per un proiettore piatto.







## LUCE GIUSTA PER LA TV

Negli stadi che ospitano eventi televisivi, i requisiti per la TV HD, 4K e riprese in super-slow motion sono fondamentali. Altis ha 90+ di TLCI (Television Lighting Consistency Index), che le emittenti utilizzano per valutare le prestazioni dell'illuminazione per le riprese televisive. Questo permette di fornire alla telecamera il colore reale dei giocatori o della scena illuminata ottimizzando le immagini televisive.

## LUCE ALL'AVANGUARDIA

Grazie all'elettronica integrata nei nostri alimentatori, con un fattore di flickering < 1% di serie, Altis offre riprese in slow motion fino a 1000 fps, per consentire alle emittenti TV di filmare replay in super-slow-motion senza effetto flickering percepibile.

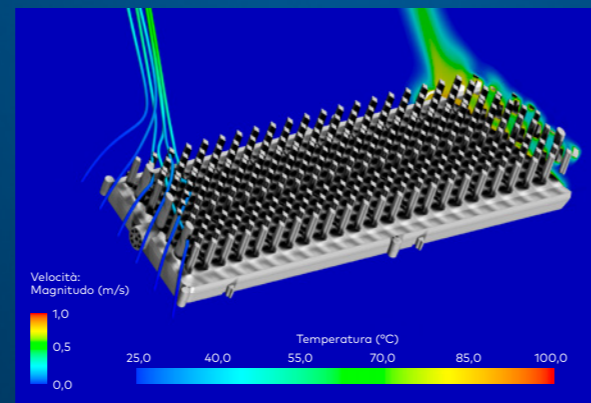
## LUCE DOVE SERVE

Un proiettore deve illuminare in modo preciso l'area desiderata. È importante che la luce dispersa verso gli edifici vicini sia minima e che giocatori e spettatori non siano abbagliati. Altis può essere equipaggiato con diverse distribuzioni luminose, sia asimmetriche per grandi aree e, che simmetriche per applicazioni sportive. Asimmetricamente proietta la luce in avanti con un'inclinazione di 0° con un cut-off definito per ridurre l'abbagliamento, la dispersione e l'inquinamento luminoso.



## MINIMA RESISTENZA AL VENTO

La resistenza al vento è la forza generata dal vento su un oggetto come ad esempio un proiettore. Altis riduce fortemente la resistenza al vento grazie al telaio composto e ai moduli inclinabili fino a 70°. Gli apparecchi Thorn sono testati per ottimizzare l'inclinazione e mantenere al minimo la resistenza al vento.

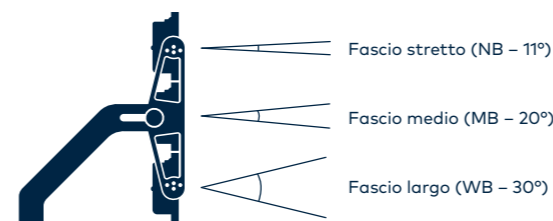


## OTTIMIZZAZIONE TERMICA

Eseguiamo simulazioni termiche e fluidodinamiche, per ottimizzare la geometria di Altis e garantire un funzionamento sicuro e prestazioni durature.

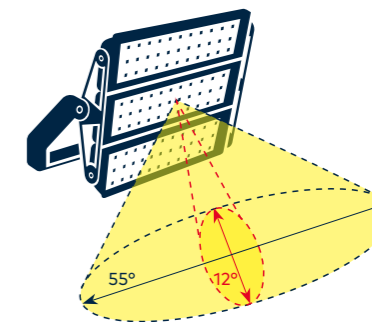
### DISTRIBUZIONI SIMMETRICHE

NB / MB / WB



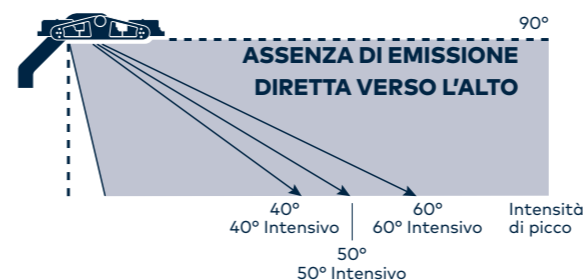
### DISTRIBUZIONE ELLITTICA

EB



### DISTRIBUZIONI ASIMMETRICHE

A4 / A5 / A6 / A14 / A15 / A16



Per una maggiore uniformità sui campi sportivi all'aperto di medie e grandi dimensioni, sono disponibili versioni da 40/50/60°. Gli schermi interni sono disponibili anche su ottiche asimmetriche, per raggiungere un'installazione ottimizzata per il controllo della luce dispersa. A breve saranno disponibili anche un fascio luminoso Extra Wide ed uno Asimmetrico Intensivo a 50°. Inoltre un Asimmetrico Intensivo 40°, così come un Asimmetrico Narrow e un Asimmetrico Wide saranno disponibili per l'illuminazione di campi sportivi all'aperto e al coperto di piccole dimensioni.

## GIOCHI DI COLORE

### CREARE UN'IDENTITÀ UNICA

Trasforma il tuo stadio in un ambiente dove vivere un'esperienza con le animazioni di colore di Altis RGBW. Si può illuminare la copertura, evidenziare la facciata o anche creare un'illuminazione con colori personalizzati. Gli spettatori potranno vivere un'esperienza unica guardando la competizione sportiva. Eventi e concerti diventeranno ancora più memorabili con i vivaci scenari luminosi di Altis RGBW.



### BALANCED WHITE: LUCE DINAMICA PER LA MASSIMA FLESSIBILITÀ

Regola la temperatura colore dal valore più caldo 2700K fino a 5700K trasformando completamente l'atmosfera dei palazzetti dello sport. Durante gli allenamenti è preferibile una temperatura colore più calda, 3000K. Mentre durante le competizioni è necessaria una temperatura colore più fredda, tra 4000K e 5700K. Ciò può anche variare da paese a paese essendo diversi i regolamenti e, in alcuni casi, sono richiesti certi requisiti prescritti dalla legge. Con Altis Balanced White siete in grado di regolare la temperatura colore in base all'atmosfera e alle richieste dell'evento, gioco o match. Regola facilmente il tuo sport con il controllo DALI-2 o DMX-RDM.





# SISTEMI DI CONTROLLO

## REGOLAZIONE DELLA LUCE IN BASE ALLE NECESSITÀ

Altis offre pacchetti completi di gestione dell'illuminazione per tutti i tipi di applicazioni sportive professionali e ricreative, sia all'interno che all'esterno. Progettati per offrire sicurezza e comfort ai giocatori, i nostri sistemi di controllo soddisfano pienamente i requisiti d'illuminazione sportiva. Aumentano anche il risparmio energetico e offrono maggiore flessibilità.

## SISTEMI DI CONTROLLO INTEGRATI

Questa soluzione di controllo consente effetti di illuminazione pre-programmati personalizzabili con sostituzioni in tempo reale e supporta i protocolli Art-Net, DMX RDM e DALI. La consolle d'illuminazione integrata del sistema consente anche il controllo remoto di sistemi di gestione degli edifici, audio e pubblicità perimetrale.



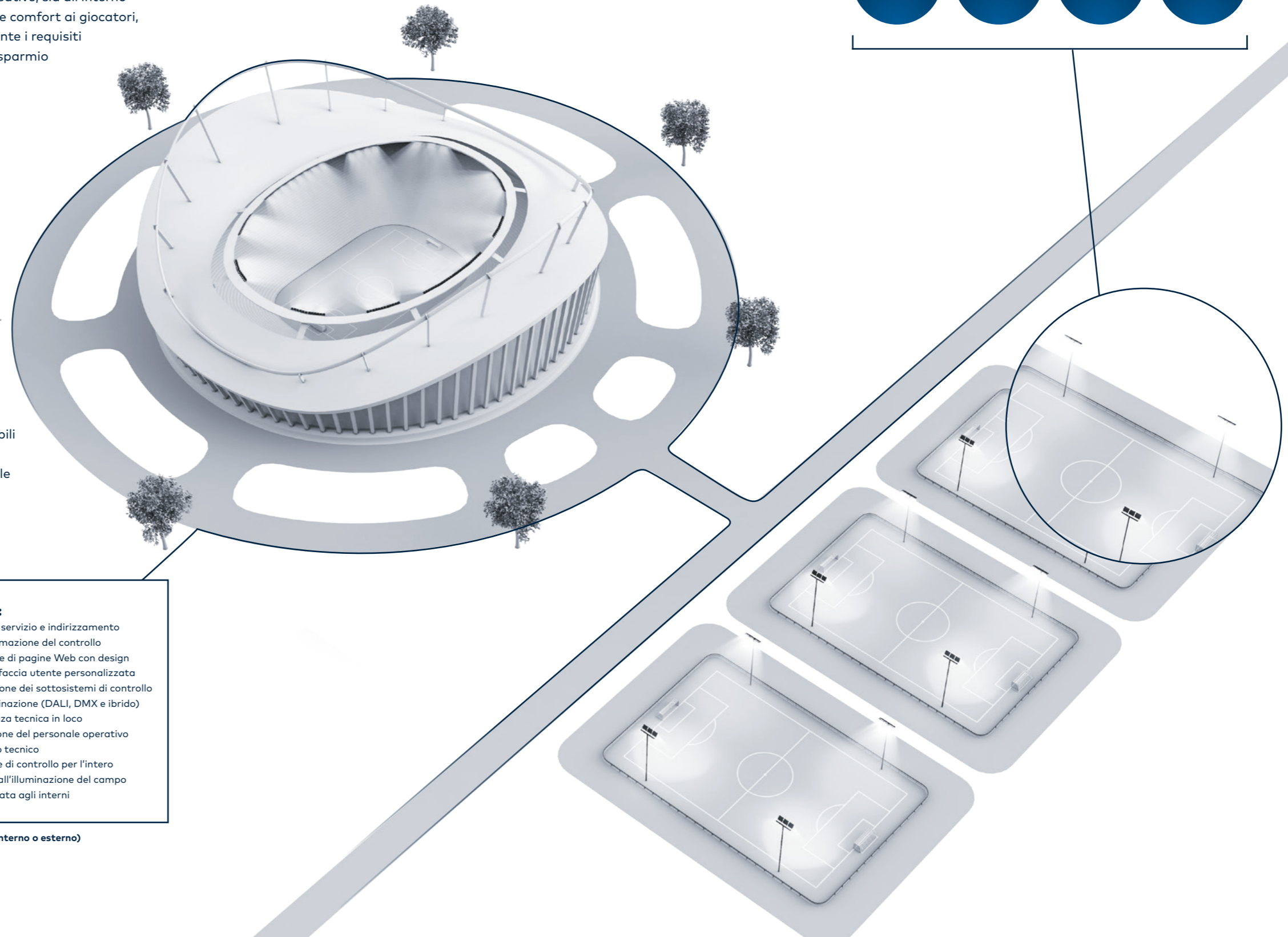
### SERVIZI:

- Messa in servizio e indirizzamento
- Programmazione del controllo
- Creazione di pagine Web con design dell'interfaccia utente personalizzata
- Integrazione dei sottosistemi di controllo dell'illuminazione (DALI, DMX e ibrido)
- Consulenza tecnica in loco
- Formazione del personale operativo
- Supporto tecnico
- Soluzione di controllo per l'intero stadio, dall'illuminazione del campo alla facciata agli interni

Controller di riproduzione dell'illuminazione con touch panel (interno o esterno)

## PACCHETTO DI CONTROLLO BASE

Utilizzando un quadro elettrico installato localmente, questo pacchetto di accensione e dimmerazione consente il controllo di un gruppo di punti luce, quando necessario. La soluzione consente un buon risparmio energetico pur fornendo tutta la luce richiesta in base alle esigenze. Le impostazioni della luce possono anche essere pre-programmate.

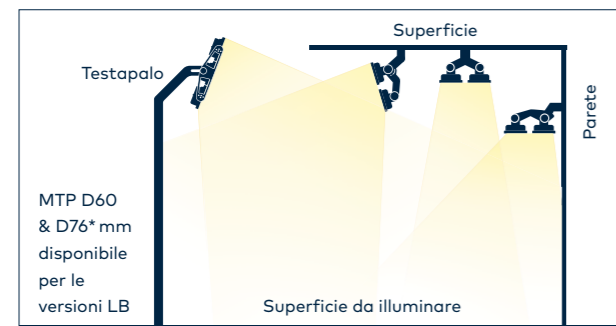


## POSSIBILITÀ D'INSTALLAZIONE

Altis può essere configurato praticamente per qualsiasi progetto d'illuminazione. I moduli sono facili da regolare con le impostazioni di precisione brevettate che sono appositamente progettate per l'inclinazione e l'orientamento accurati e veloci dei moduli LED. L'alimentatore flessibile IP66 consente l'installazione direttamente sul retro della staffa, in remoto fino a 200 m, all'interno di quadri di distribuzione, locali elettrici, su pali e altro. Possibilità d'installazione testapalo, superficie e parete.

### OPZIONI DI MONTAGGIO

Illuminazione diretta

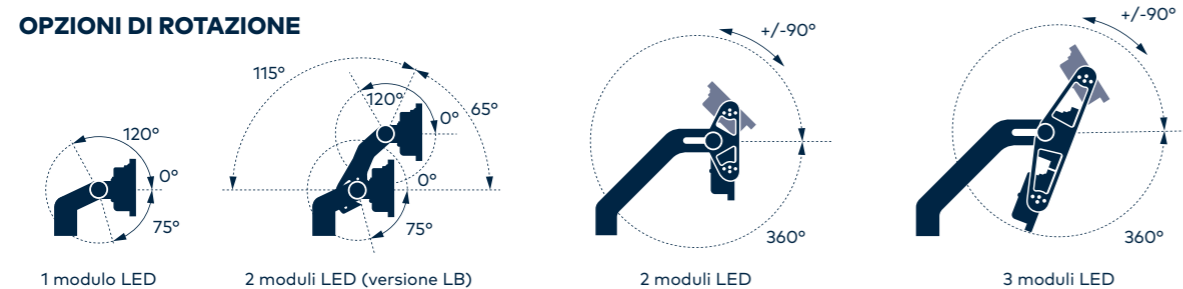


Illuminazione indiretta



\*Adattatore per montaggio testapalo (MTP D60 / D76) per il montaggio dell'apparecchio su palo Ø60 e Ø76 mm

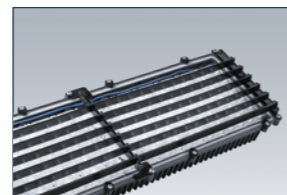
### OPZIONI DI ROTAZIONE



## ACCESSORI



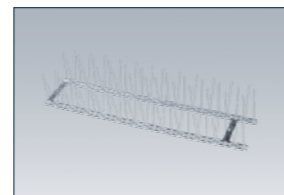
**MIRINO DI PUNTAMENTO**  
Per dirigere l'orientamento dell'apparecchio, sia per il puntamento simmetrico che per quello asimmetrico.



**SCHERMO**  
Schermo esterno per ottiche asimmetriche o simmetriche per limitare la luce dispersa.



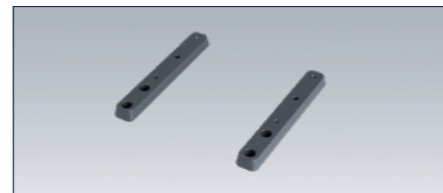
**SCATOLA DI CONNESSIONE**  
Consente la connessione dei diversi moduli.



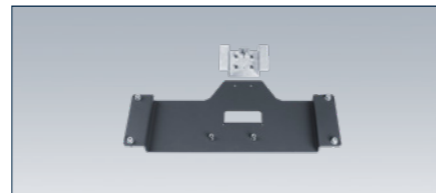
**DETERRENTE PER UCCELLI**  
Evita che i volatili si appoggino sull'apparecchio danneggiandolo.



**VISIERA**  
Visiera esterna, regolabile in angolazione e lunghezza, per creare un preciso cut-off della luce in loco.



**STAFFA DI MONTAGGIO DELL'ALIMENTATORE**  
Consente il montaggio dell'alimentatore sulla staffa del proiettore.



**STAFFA DI MONTAGGIO DELL'ALIMENTATORE LB**  
Consente il montaggio dell'alimentatore sulla staffa del proiettore (LB), incluso il fissaggio della scatola di connessione.

## SCOPRITE

# ALTIS



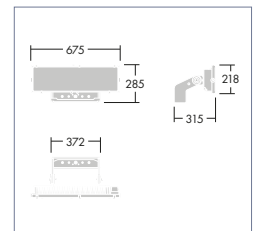
	144 / 168 LED 1 Modulo	336 / 312 / 288 LED LB 2 Moduli	336 / 312 / 288 LED 2 Moduli	504 / 480 / 456 / 432 LED 3 Moduli
	Fino a 80 500* lm	Fino a 161 000* lm	Fino a 161 000* lm	Fino a 217 000* lm
	Fino a 160 lm/W			
	3000 K / 4000 K / 5700 K / RGBW / Balanced White (2700 K - 5700 K)			
<b>CRI</b>	70 / 80 / 90			
<b>TLCI</b>	Fino a 90+			
	IP66			
	da -40 a +45°C			
	IK08			
	A prova di palla			
	Protezione contro le sovratensioni 10 kV			
	Max 9,6 kg Alimentatore IP66: max 5,7 kg	Max 18,7 kg Alimentatore IP66: max 5,7 kg	Max 23 kg Alimentatore IP66: max 5,7 kg	Max 30,8 kg Alimentatore IP66: max 6,5 kg
	Resistente in ambienti marini e piscine Resistente alla corrosione (Classe 5 - Molto Alta)			
	100 000 h L90B10			
	Fascio stretto (NB) / Fascio medio (MB) / Fascio largo (WB) / Fascio ellittico (EB) / Asimmetrico 40° (A4) / Asimmetrico 50° (A5) / Asimmetrico 60° (A6) / Extra Wide (EW)			
	0,07 a 0° / 0,08 a 15° / 0,09 a 45° / 0,13 a 65°	0,07 a 0° / 0,10 a 15° / 0,20 a 45° / 0,27 a 65°	0,07 a 0° / 0,10 a 15° / 0,20 a 45° / 0,27 a 65°	0,158 a 0° / 0,187 a 15° / 0,339 a 45° / 0,446 a 65°
	Apparecchio: antracite testurizzato (altri RAL su richiesta) Alimentatore: grigio chiaro testurizzato			
	Flicker <1%			
	Output fisso (HF), DALI-2 (DA), DMX RDM (RDMX), DALI-2 con dimmerazione preimpostata (DA BP), DALI-2 con Constant Light Output (DA CLO) preimpostata			

\*I dati si riferiscono al livello di sistema, e alla versione a fascio stretto

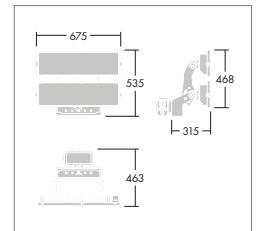


## APPARECCHIO

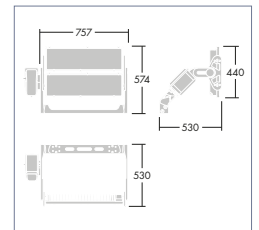
ALTIS G5	288L	85	857	B	WB	PTR	LB	ANT	
<b>Gamma</b>	<b>LED</b>	<b>Corrente di pilotaggio</b>	<b>CCT/CRI</b>	<b>PCB</b>	<b>Ottica</b>	<b>Applicazione</b>	<b>Staffa</b>	<b>Colore</b>	Moduli: grigio chiaro testurizzato / Corpo*: non verniciato Moduli: grigio chiaro testurizzato / Corpo*: grigio chiaro testurizzato Moduli: antracite testurizzato / Corpo*: antracite testurizzato Moduli: antracite testurizzato / Corpo*: nero testurizzato
							<b>LB</b>	<b>GY-S</b> <b>GY</b> <b>ANT</b> <b>BK</b>	
									Staffa per 2 moduli
						<b>PST</b>			Stadio - Temperatura Ambiente 25°C
						<b>PTR</b>			Allenamento - Temperatura Ambiente 25°C
						<b>PARD</b>			Grandi superfici con dimmerazione - Temperatura Ambiente 25°C
						<b>PAR</b>			Grandi superfici senza dimmerazione - Temperatura Ambiente 25°C
						<b>PID</b>			Indoor - Temperatura Ambiente 25°C
						<b>PID30</b>			Indoor - Temperatura Ambiente 30°C
						<b>POD30</b>			Outdoor - Temperatura Ambiente 30°C
						<b>PID35</b>			Indoor e Grandi superfici - Temperatura Ambiente 35°C
						<b>POD35</b>			Allenamento / Stadio - Temperatura Ambiente 35°
						<b>PID40</b>			Indoor - Temperatura Ambiente 40°C
						<b>POD40</b>			Outdoor - Temperatura Ambiente 40°C
						<b>PID45</b>			Indoor - Temperatura Ambiente 45°C
						<b>POD45</b>			Outdoor - Temperatura Ambiente 45°C
						<b>PID50</b>			Indoor - Temperatura Ambiente 50°C
						<b>POD50</b>			Outdoor - Temperatura Ambiente 50°C
					<b>NB</b>				Fascio stretto
					<b>MB</b>				Fascio medio
					<b>WB</b>				Fascio largo
					<b>EB</b>				Fascio ellittico
					<b>A4</b>				Asimmetrico 40°
					<b>A5</b>				Asimmetrico 50°
					<b>A6</b>				Asimmetrico 60°
					<b>AI4</b>				Asimmetrico 40° Intensivo
					<b>AI5</b>				Asimmetrico 55° Intensivo
					<b>AI6</b>				Asimmetrico 60° Intensivo
					<b>EW</b>				Extra Wide
					<b>AN</b>				Asimmetrico Narrow
					<b>AW</b>				Asimmetrico Wide
					<b>XxXxXx</b>				Ottiche miste su richiesta
			<b>730</b>						CRI 70 3000 K
			<b>740</b>						CRI 70 4000 K
			<b>757</b>						CRI 70 5700 K
			<b>857</b>						CRI 80 5700 K
			<b>857-T81</b>						CRI 80 5700 K - TLCI 81 (solo su ottica simmetrica)
			<b>957-T86</b>						CRI 90 5700 K - TLCI 86
			<b>957-T90</b>						CRI 90 5700 K - TLCI 90
		<b>140</b>							Corrente massima 1400 mA
		<b>125</b>							Corrente massima 1250 mA
		<b>105</b>							Corrente massima 1050 mA
		<b>85</b>							Corrente massima 850 mA
		<b>70</b>							Corrente massima 700 mA
	<b>504L</b>								504 LED (3 moduli LED, simmetrico)
	<b>480L</b>								480 LED (3 moduli LED, 1 asimmetrico, 2 simmetrici)
	<b>456L</b>								456 LED (3 moduli LED, 2 asimmetrici, 1 simmetrico)
	<b>432L</b>								432 LED (3 moduli LED, asimmetrici)
	<b>336L</b>								336 LED (2 moduli LED, simmetrici)
	<b>312L</b>								312 LED (2 moduli LED, 1 asimmetrico, 1 simmetrico)
	<b>288L</b>								288 LED (2 moduli LED, asimmetrici)
	<b>168L</b>								168 LED (1 modulo LED, simmetrico)
	<b>144L</b>								144 LED (1 modulo LED, asimmetrico)
<b>ALG5</b>	Altis								



ALTIS 144L/168L



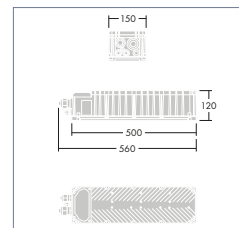
ALTIS 288L/312L/336L



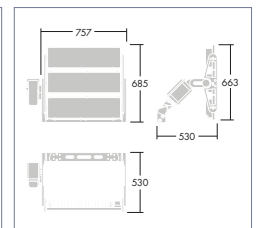
ALTIS 288L/312L/336L

## ALIMENTATORE

ALIMENTATORE	2CH	85	200-400	DA	
<b>Gamma</b>	<b>Potenza</b>	<b>mA</b>	<b>Voltaggio</b>	<b>Sistemi di controllo</b>	DMX RDM DALI-2 e dimmerazione autonoma
				<b>RDMX</b> <b>DA</b>	
				Voltaggi	
		<b>140</b>	1400 mA**		
		<b>125</b>	1200 mA**		
		<b>105</b>	1050 mA**		
		<b>85</b>	850 mA**		
		<b>70</b>	700 mA**		
		<b>xxx</b>	xxxxx mA max Output		
	<b>3CH</b>		3 moduli LED		
	<b>2CH</b>		2 moduli LED		
<b>ALG5 GB</b>	Alimentatore Altis				



ALIMENTATORE ALTIS



ALTIS 432L/456L/480L/504L

\*Corpo: include telaio, forcilla, staffa

\*\*La temperatura ambiente e la potenza influiscono sulla durata utile dell'apparecchio.

Con myProduct è possibile configurare la soluzione di prodotto ideale. Il configuratore myProduct consente di configurare con facilità un apparecchio illuminante in base alle singole esigenze.

Provalo ora su [www.thornlighting.it/myproduct](http://www.thornlighting.it/myproduct)



5 ANNI DI  
GARANZIA

In qualità di produttore illuminotecnico di fama mondiale, Thorn Lighting offre una garanzia di cinque anni su tutta la propria gamma di prodotti in tutti i paesi europei.  
[thornlighting.it/garanzia](http://thornlighting.it/garanzia)

Thorn Lighting sviluppa e migliora costantemente i suoi prodotti. Tutte le descrizioni, le illustrazioni, i disegni e le specifiche in questa pubblicazione presentano solo particolari generali e non costituiscono parte di alcun contratto. Ci si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza previa notifica o annuncio pubblico. Tutti i beni forniti dall'azienda sono soggetti alle Condizioni generali di vendita dell'azienda, di cui è disponibile una copia su richiesta. Tutte le misure sono in millimetri e i pesi in chilogrammi, salvo diversamente specificato. 05/2023 (IT)

**WE  
MAKE  
LIGHT  
WORK**