

APAM

# APOLO M



## VANTAGGI:

Alta efficienza. Fino a 154 lm/W reali  
3 diverse dimensioni. Da 500W a 1500W  
Driver compatto IP ultraleggero  
Regolazione indipendente dei moduli  
Elevata capacità di dissipazione del calore  
Controllo DALI e DMX  
Elevata resistenza alle vibrazioni 5G  
Corpo in lega di alluminio e magnesio per ridurre il peso e migliorare il trasferimento termico  
Scatola di giunzione centralizzata con connettori a tenuta stagna per una facile installazione

## APPLICAZIONI:

Impianti Sportivi di Grandi Dimensioni; Calcio, Rugby, Atletica  
Grandi Infrastrutture; Aeroporti e Porti

[File CAD](#) | [CAD](#) | [Scarica immagini HD](#)

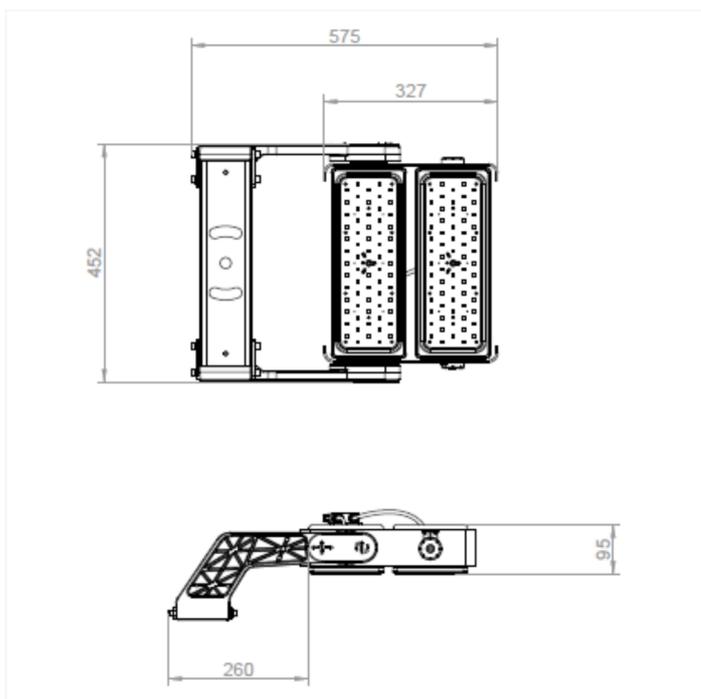
# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000

## CARATTERISTICHE:

Materiale corpo:	Pressofusi in lega di alluminio e magnesio tipo EN AC-43000, EN AC-43100, EN AC-43400, EN AC-44100, EN AC-47100 secondo la norma UNE EN 1706. Moduli di estrusione di alluminio
Diffusore (chiusura vano ottico):	Modulo impermeabile in PMMA con protezione UV.
Viteria:	Acciaio inox 18/8 - AISI 304
Corpo:	Doppia cavità: Driver / Modulo LED
Guarnizioni:	Schiuma di silicone
Indice di protezione IP del corpo:	IP66
Indice di protezione IP del Gruppo Ottico:	IP66
Indice di protezione IK:	IK09
Dissipazione termica dei LED:	Dissipazione termica attraverso i moduli LED. Dissipazione passiva per convezione e garanzia di contatto termico dei moduli LED attraverso un materiale di trasferimento del calore altamente conduttivo.
Valvola anti condensazione:	Valvola di compensazione della pressione che assicura l'evacuazione dell'umidità, prevenendo la condensa e mantenendo il livello di tenuta IP dell'apparecchio.
Pittura e finiture:	Rivestimento in polvere di poliestere, spruzzato elettrostaticamente e verniciato a fuoco. Resistente alla corrosione.
Colore:	Colore RAL 9022 e altri colori su richiesta
Fissaggio:	Asta in acciaio rinforzato con profilo a U
Inclinazione:	Proiettore regolabile da -180° a 180° di inclinazione.
Manutenzione:	Moduli sostituibili: LED, driver, SPD. Modulo driver facilmente scollegabile tramite connettori impermeabili IP67.
Altezza di montaggio raccomandata:	18 - 40 m.
Driver:	Driver a corrente costante regolabile e programmabile.
Riduzione del Flusso:	Driver dimmerabile 0-10V, DALI, DMX
Ready4IOT - Connettività:	- Multilivello con timer o mezzanotte virtuale - Ready4IoT - Riduzione del flusso in testa di serie - Doppio livello con linea di controllo
Protettore da sovratensioni (SPD):	Protettore di sovratensioni transitorie (SPD) da 10kV, 20kA Tipo 2. Connessione seriale con fusibile termico di disconnessione per una protezione più efficace a fine vita dell'SPD. PROTETTORE COMPLETO opzionale

## MISURE:



## INSTALLAZIONI:



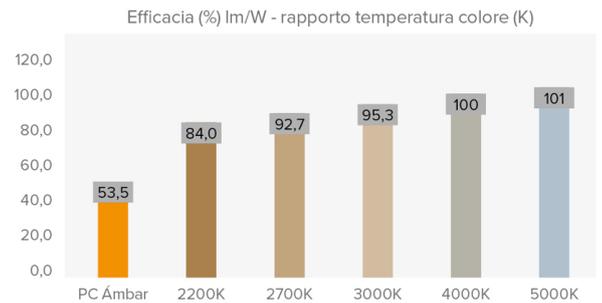


## QUADRO TECNICO:

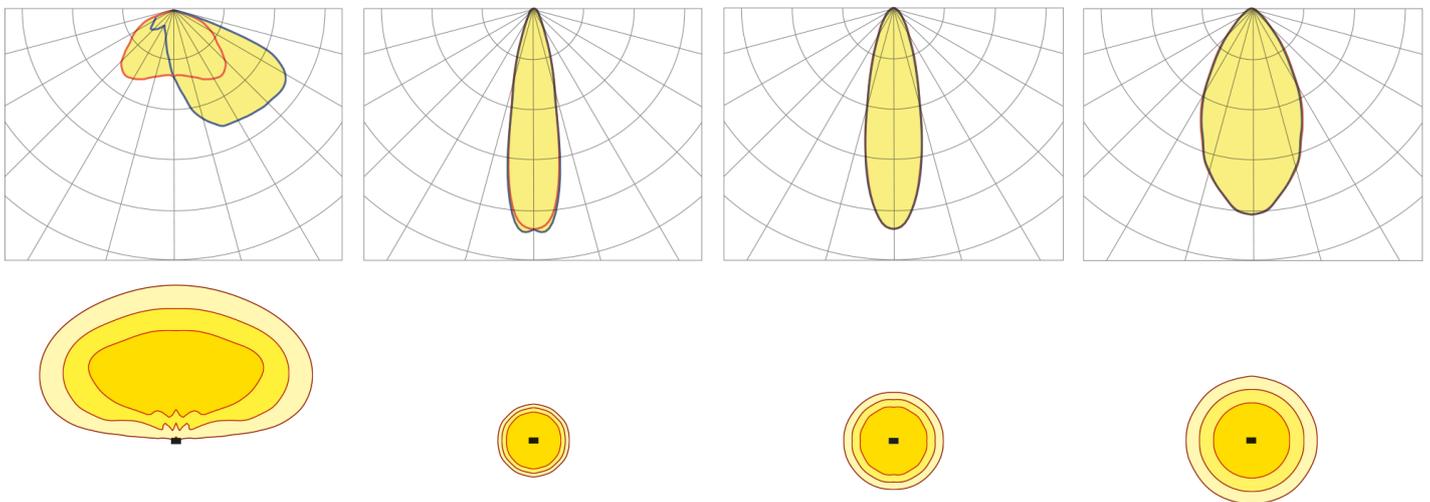
APOLO M      REF. APAM      N° LEDs 132      Potenza 500      I Driver 800

Flusso Luminoso Reale (T) =85°C		Flusso Luminoso Iniziale (T) =25°C	
Flusso	Efficienza	Flusso	Efficienza
83650	167	91000	182

Flusso luminoso ed efficienza a 4000°K e CRI>70.  
Tolleranza del flusso luminoso < +/-3%.  
I valori possono essere soggetti a variazioni a causa della selezione delle LED.



## FOTOMETRIE:



\*Mostra 4 distribuzioni luminose consigliate. Consultare le 18 tipologie.

## MODULO LED:

Modulo dei LED:	BENITO-NOVATILU Formato Zhaga con 8, 12 e 16 LED. Consultare le temperature di colore, il CRI e le distribuzioni luminose.	
Modulo sostituibile:	Sì	
LED:	7070	
N° di LED:	84	
Formato PCBs:		
Efficienza nominale del LED:	182	
Temperatura di Colore:	PC Ambra, 2K2, 2K7, 3K, 4K, 5K, 5K, 5K7	
Rendimento Cromatico CRI:	>70 (opzionale >80)	
Vita Media dei LED - L90B10:	L90B10 >100.000 ore	

## SPECIFICHE OTTICHE:

Sistema Ottico:		
Distribuzione della luce:		
Flusso Emisfero Superiore (FHS) ULOR:	0%	
Flusso Emisfero Inferiore DLOR:	100%	
Indice di Abbagliamento:		
Categoria Intensità Luminosa:		
Flusso Luminoso CIE n°3:	>95%	
Sicurezza Fotobiologica:		
Flusso Luminoso Iniziale Tj=25°C (fino a ):	lm	109200
Efficienza Luminosa Iniziale Tj=25°C (fino a ):	lm/W	182
Flusso luminoso Reale Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (fino a ):	lm	100380
Efficienza Luminosa Reale Tj=85°C (UNE EN 13032-4) (fino a ):	lm/W	167

## SPECIFICHE ELETTRICHE:

Potenza massima nominale (LED):	W	540
Potenza massima consumata (apparecchio):	W	600
Range di potenze:	W	400 - 500
Corrente massima del LED:	mA	<400 (<50% I <sub>max</sub> )
Classe di Protezione Elettrica IEC:		
Protettore di Sovratensioni (SPD):		
Livello di protezione della tensione di modo comune e differenziale (SPD) Udc:	kV	10 y otros colores bajo pedido
Massima corrente di scarica (8/20) (SPD):	kA	20
Disconnessione termica di fase (SPD):		
Tensione in entrata:	Vac	220-240
Tensione in entrata (range massima):	Vac	198-264
Frequenza di ingresso :	Hz	47-63
Corrente di avviamento:	A	<65
Durata del picco di avvio:	ms	<0,3
Efficienza del Driver:	>95%	
Fattore di potenza 100% consumo:	>0,98	
Fattore di potenza 50% consumo:	>0,95	
Distorsione armonica totale (THD):	<10	
Consumo di Energia a riposo:	W	<0,4
Classificazione Energetica:	A++ IPEA>1,15	

## FUNZIONALITÀ:

Vita Media dei LED - L90B10:	100.000
Vita Media del Driver a T <sub>p</sub> <70°C:	100.000
Vita Media dell'apparecchio L90B10 -TM-21:	72.167
Temperatura ambiente di funzionamento:	°C de -35°C a +50°C
Superficie al vento:	m <sup>2</sup> 0,445
Test anti vibrazioni (15Hz su 3 assi):	
Periodo di Garanzia:	

## DIMENSIONI IMBALLAGGIO:

Peso netto	kg	12 (driver 3)
Peso brutto	kg	13 (driver 3,5)
Dimensioni apparecchio (LxPxH)	mm	575x452x95
Dimensioni con Imballo (LxPxH)	mm	630x750x130
Unità per Imballo	1	
Quantità per contenitore da 20"		
Quantità per contenitore da 40"		

## CERTIFICAZIONI:

Certificazioni Sicurezza:	EN 60598-1 / EN 60598-2-5 / EN 62493 / IEC 62473
Certificazioni EMC:	EN 55015 / EN 61547 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61347-2-13 / EN 61347-1 / EN 62384
Altre Certificazioni:	IEC 62262 / EN 13032-4 / EN 62717 / EN 6272-1 / EN 6272-2-1 / EN 61643-1

Certificazioni aziendali



# BENITO

info@benito.com  
tel. 93 852 1000