

I 10 miti sui LED e la diversità di Luxeon

Il mito	La realtà	
	LED tradizionali	La diversità di Luxeon
1 Tutti i LED hanno una durata di 100.000 ore	È stato dimostrato che alcuni LED, in funzione del colore e della marca, mantengono la quantità di luce <i>utilizzabile</i> o significativa—circa il 70% della luce emessa in origine—per 6.000 ore o meno.	I LED Luxeon mantengono il 70% dell'emissione luminosa iniziale ancora dopo 50 000 ore. I LED Luxeon sono stati progettati per superare in termini di durata tutti gli altri LED tradizionali, specialmente nel colore bianco.
2 I LED non generano calore	I LED <i>generano</i> calore, ma lo trattengono al loro interno, quindi è necessario che i cavi o l'involucro possano dissiparlo. Se non è progettato correttamente, il LED avrà una durata molto breve.	I LED Luxeon sono stati progettati per sopportare potenza e calore elevati. L'involucro è in grado di controllare il calore generato e di smaltirlo verso dissipatori esterni. I LED tradizionali—per la loro stessa struttura—non sono in grado di controllare il calore.
3 I LED non producono luce sufficiente per applicazioni di illuminazione generale	I LED ad alta potenza emettono luce sufficiente per molte applicazioni di illuminazione speciali e generali.	La famiglia di LED ad alta potenza e ad elevato flusso luminoso Luxeon emette luce sufficiente per applicazioni di illuminazione. I LED Luxeon vengono installati nei riflettori delle scenografie teatrali, nelle lampade flash ad alta potenza e perfino nei proiettori per auto.
4 La luce bianca dei LED non ha una qualità sufficiente a sostituire le lampade a incandescenza	La maggior parte dei LED bianchi emette una luce con una temperatura di colore di 5500K. Pochissimi sono in grado di offrire una temperatura di colore che riproduce quella delle lampade a incandescenza.	Luxeon Warm White emette una luce molto brillante con una temperatura di colore di 3200K. La sua emissione spettrale corrisponde quasi alla curva di un corpo nero. Luxeon è in grado di sostituire le lampadine a incandescenza.
5 Il CRI dei LED non è sufficiente per applicazioni di illuminazione	In genere i LED bianchi hanno un indice di resa del colore di 60-70, sia a 3200K che a 5500K.	Luxeon Warm White ha un indice di resa del colore di 90+, simile a quello delle lampade a incandescenza, con un rendering colorimetrico eccellente.
6 I LED ad alta potenza sono costosi	Considerando il rapporto lumen/\$ i LED ad alta potenza possono rivelarsi i più convenienti tra quelli disponibili sul mercato.	I LED Luxeon assicurano un miglior rapporto lumen/\$ rispetto ai LED tradizionali.
7 I LED hanno una efficienza energetica migliore di qualsiasi altra sorgente luminosa	I LED bianchi sono circa due volte più efficienti delle lampade a incandescenza. Data la sua natura direzionale, la luce emessa da un LED si controlla più facilmente, consentendo una illuminazione generale di efficienza superiore.	Luxeon è stato progettato per offrire soluzioni di illuminazione estremamente efficienti. I suoi quattro diversi diagrammi di emissione permettono ai designer di sfruttare tutta la luce emessa dal LED.
8 La discontinuità cromatica del LED bianco è troppo grande per poterne fare uso nelle applicazioni di illuminazione in generale.	Date le caratteristiche di realizzazione del LED bianco è possibile produrre una gamma di colori. Durante la progettazione e la produzione illuminotecnica occorre prestare attenzione a gestire la distribuzione cromatica per produrre una soluzione di qualità.	I LED Luxeon bianchi si possono gestire in modo che illuminazione ed applicazione abbiano un bianco uniforme. I produttori di illuminotecnica certificati Luxeon hanno l'esperienza che occorre per assicurare l'uniformità del prodotto finito.
9 È troppo complesso realizzare una soluzione di illuminazione LED	Analogamente ad altre tecnologie di illuminazione, quali le lampade fluorescenti e quelle a luminescenza ad alta intensità (HID), i LED richiedono circuiti di azionamento ed elementi ottici e termici adatti per poter offrire tutti i loro vantaggi.	La Luxeon Lighting Network supporta le aziende di illuminotecnica per quanto concerne la progettazione e la fornitura di soluzioni LED Luxeon che possano soddisfare qualsiasi esigenza. In questo modo i progettisti che si interessano di specifiche di illuminazione possono contare su un prodotto valido dal punto di vista dell'aspetto finale e dell'effetto ottenuto.
10 I complementi adatti all'impiego con i LED, come componenti ottici o termici e i driver elettronici non sono disponibili in misura sufficiente	Attualmente esistono centinaia di produttori che offrono componenti per sistemi LED.	I fornitori di componenti e sorgenti luminose Luxeon sono presenti in tutto il mondo. I partner certificati Future Electronics Luxeon Solutions sono in grado di fornire tutti i componenti necessari.