



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ILLUMINAZIONE
LA CULTURA DELLA LUCE – THE CULTURE OF LIGHT

SCHEDA PRODOTTO PER GLI APPARECCHI ED I SISTEMI DI ILLUMINAZIONE UTILIZZANTI SORGENTI DI LUCE A LED (Revisione Luglio 2010)

A) Dati identificativi del prodotto:

A1	Marca	
A2	Modello	
A3	Utilizzazione tipica	
A4	Numero dei LED utilizzati	

B) Dati identificativi e caratteristici della sorgente elementare (LED)

B1	Costruttore	
B2	Modello	

C) Dati prestazionali della sorgente elementare (LED)

N.	Descrizione	Valori dichiarati per Temperatura $T_A = 25^\circ\text{C}$ Corrente $I_A = 350\text{ mA}$	Valori dichiarati per Temperatura $T_A = \dots^\circ\text{C}$ Corrente $I_A = \dots\text{ mA}$	Note
C1	Potenza Nominale assorbita (W)			1
C2	Flusso Luminoso emesso (lm)			2
C3	Efficienza luminosa (lm/W)			3
C4	Resa cromatica dell'apparecchio			4
C5	Temperatura di colore (K)			5

Nota 1: Va indicata la potenza assorbita dal singolo Led comprensivo dell'alimentatore. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente T_A e con correnti di alimentazione I_A che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.

Nota 2: Va indicato il flusso emesso dal singolo Led. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente T_A e con correnti di alimentazione I_A che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.

Nota 3: Va indicato il valore congruente con quanto riportato ai punti C1 e C2. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente T_A e con correnti di alimentazione I_A che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.

Nota 4: I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente T_A e con correnti di alimentazione I_A che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.

Nota 5: I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente T_A e con correnti di alimentazione I_A che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ILLUMINAZIONE
LA CULTURA DELLA LUCE – THE CULTURE OF LIGHT

D) Dati prestazionali dell'apparecchio

N.	Descrizione	Valori dichiarati per Temperatura TA= 25°C Corrente IA= 350 mA	Valori dichiarati per Temperatura TA=°C Corrente IA= mA	Note
D1	Potenza Nominale assorbita (W)			6
D2	Flusso Luminoso emesso (lm)			7
D3	Efficienza luminosa (lm/W)			8
D4	Resa cromatica dell'apparecchio			9
D5	Temperatura di colore (K)			10
D6	Grado di abbagliamento (UGRr)			11

Nota 6: Va indicata la potenza totale assorbita dall'apparecchio comprendente sia le sorgenti luminose, che l'alimentatore e che gli eventuali accessori. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente TA e con correnti di alimentazione IA che vanno indicate se diverse da quelle consigliate. La normativa di riferimento è la UNI 11356:2010

Nota 7: Va indicato il flusso emesso dall'apparecchio completo in uscita dallo stesso così come viene commercializzato ed installato, comprendente sia le sorgenti luminose, che il complesso ottico, depurato, quindi, delle perdite dovute alle lenti, ai riflettori ed ai vetri di protezione. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente TA e con corrente di alimentazione IA che vanno indicate se diverse da quelle consigliate. La normativa di riferimento è la UNI 11356:2010.

Nota 8: Il valore fornito deve essere congruente con quelli riportati ai punti D1 e D2 e devono riferirsi alla potenza assorbita dall'intero apparecchio ed al flusso misurato in uscita. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente TA e con correnti di alimentazione IA che vanno indicate se diverse da quelle consigliate. La normativa di riferimento è la UNI 11356:2010.

Nota 9: I valori forniti devono riferirsi all'emissione luminosa uscente dall'apparecchio completo di tutte le sue parti e le misure devono essere eseguite alla temperatura ambiente TA e con correnti di alimentazione IA che vanno indicate se diverse da quelle consigliate

Nota 10: Il dato espresso deve tener conto delle eventuali correzioni cromatiche ottenute mediante schermi, microtliche brillantate ed altri sistemi. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente TA e con correnti di alimentazione IA che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.

Nota 11: I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente TA e con correnti di alimentazione IA che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.

E) Dati tecnici sulla durata di vita

N.	Descrizione	Valori dichiarati per Temperatura TA= 25°C Corrente IA= 350 mA	Valori dichiarati per Temperatura TA=°C Corrente IA= mA	Note
E1	Durata di vita della sorgente luminosa (h)			12
E2	Durata di vita dell'alimentatore (h)			13
E3	Durata di vita dell'apparecchio (h)			14

Nota 12: Va indicata la durata di vita della sorgente luminosa elementare. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente TA e con correnti di alimentazione IA che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.

Nota 13: Va indicata la durata di vita della parte accessoria di alimentazione. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente TA e con correnti di alimentazione IA che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.

Nota 14: Va indicata la durata di vita dell'apparecchio nel suo complesso così come viene commercializzato ed installato, utilizzando il Metodo Bxx-Lyy, cioè dovranno essere dichiarate le ore di vita dell'apparecchio prevedendo il massimo del 20% dei Led spenti ed un flusso residuo non inferiore all'80%. I valori forniti devono riferirsi a misure eseguite alla temperatura ambiente TA e con correnti di alimentazione IA che vanno indicate se diverse da quelle consigliate.



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI ILLUMINAZIONE
LA CULTURA DELLA LUCE – THE CULTURE OF LIGHT

F) Dati caratteristici dell'apparecchio

N.	Descrizione	Note
F1	Dimensioni dell'apparecchio	
F2	Peso	
F3	Materiale del corpo dell'apparecchio	
F4	Materiale dello schermo	
F5	Grado di protezione contro le polveri e l'umidità	
F6	Possibilità di regolazione	15
F7	Classe di isolamento complessivo dell'apparecchio	16
F8	Sostituibilità del gruppo di alimentazione	17
F9	Sostituibilità della sorgente elementare	18
F10	Compatibilità elettromagnetica	19
F11	Sicurezza fotobiologica	20

Nota 15: Deve essere dichiarato se l'apparecchio rende disponibile uno o più livelli di emissioni e se l'eventuale regolazione è continua o per valori discreti. Devono essere forniti i valori limite della regolazione dal minimo a quello nominale, specificando sia la potenza attiva assorbita che il relativo flusso emesso. Deve essere indicato se il valore minimo corrisponde allo spegnimento del LED. Deve essere specificato in che modo viene eseguita la regolazione: se con un dispositivo interno o con un comando esterno, in questo caso va specificato con che tipo di segnale va eseguita la regolazione.

Nota 16: Deve essere dichiarato la classe di isolamento dell'intero apparecchio non quello della sorgente.

Nota 17: Deve essere dichiarato se il complesso di alimentazione può essere sostituito come una semplice operazione di ordinaria manutenzione senza eseguire modifiche all'apparecchio.

Nota 18: Deve essere dichiarato se le sorgenti elementari o stringhe delle stesse possono essere sostituite come una semplice operazione di ordinaria manutenzione senza eseguire modifiche all'apparecchio.

Nota 19: Va dichiarata la rispondenza del sistema completo (sorgenti ed alimentatore) alle direttive sulla compatibilità elettromagnetica (la presenza di eventuali protezioni contro le sovratensioni ed i radiodisturbi). Le normative di riferimento sono le direttive 2006/95/CE e 2004/108/CE

Nota 20: Deve essere dichiarata la compatibilità il gruppo di rischio tollerato o l'eventuale esenzione da rischi di tipo foto biologico, secondo i parametri definiti dalla normativa vigente (CEI EN 62471).

G) Allegati

N	Descrizione	Note
G1	Fotometria	21
G2	Dichiarazione del costruttore	22
G3	Certificazione del prodotto	23

Nota 21: Deve essere prodotta in allegato, la curva fotometrica dell'apparecchio nel suo complesso redatta in base alle norme vigenti. È opportuno che le curve vengano fornite in uno dei formati che possano essere trattati dai più comuni software illuminotecnici. Le normative di riferimento sono: UNI EN 13032-1; UNI EN 12665; CEI EN 62031; UNI 11356:2010; IES LM 79 08.

Nota 22: Per le case costruttrici che dispongono di laboratori propri, sotto il controllo permanente di enti certificatori, va prodotta la dichiarazione riportante la documentazione di verifica delle prestazioni degli apparecchi e del rispetto delle normative vigenti. Norme di riferimento: CEI EN 61347-2-11; CEI EN 61347-2-13; IEC EN 62384; CEI EN 62471; CEI EN 60598-1 Parti sec.

Nota 23: Se disponibile, anche se non obbligatoria, va riportata la certificazione di parte terza (ENEC o Marchio Nazionale equivalente), a dimostrazione del rispetto delle normative applicabili al prodotto. Norme di riferimento: CEI EN 61347-2-11; CEI EN 61347-2-13; IEC EN 62384; CEI EN 62471; CEI EN 60598-1 Parti sec.