

Tubi LED retrofit

Requisiti di sicurezza con la nuova norma IEC 62776

La pubblicazione della prima edizione della nuova norma IEC 62776 semplifica le esigenze per la messa in commercio dei tubi LED retrofit per gli importatori e distributori in Svizzera.

In Svizzera, i prodotti elettrici a bassa tensione devono soddisfare i requisiti dell'Ordinanza sui prodotti elettrici a bassa tensione (OPBT, RS 734.26) affinché ne sia consentita l'immissione in commercio. La comunicazione ESTI «LED e loro utilizzazione in sostituzione di tubi fluorescenti», pubblicata nel 2010 nel bulletin 10/2010 è stata ora confermata con la nuova IEC 62776, in quanto le esigenze in materia di sicurezza più importanti di questa nuova norma erano già obbligatorie in Svizzera. Grazie alla continua sorveglianza del mercato e alle prestazioni di consulenza dell'ESTI, già sono installate versioni di tubi LED verificate e conformi.

Per tubi LED immessi in commercio, che secondo l'OPBT sono classificati carenti in materia di sicurezza, l'ESTI continuerà a imporre l'immediato divieto di vendita.

Requisiti dei tubi LED retrofit secondo la norma IEC 62776

- Diciture, istruzioni di montaggio e manuale d'uso corretti
- Sostituzione priva di pericoli in qualsiasi armatura per tubi fluorescenti
- Protezione contro la caduta
- Temperature massime durante il funzionamento

Contatto

Sede centrale

Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tel. 044 956 12 12, fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Succursale

Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI
Route de Montena 75, 1728 Rossens
Tel. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

- Protezione per un innesto e disinnesco sicuro
- Protezione contro un eventuale contatto involontario con elementi sotto tensione
- Costruzione
- Resistenza al calore

- Rispetto della sicurezza fotobiologica

Sostituzione sicura

I maggiori pericoli si corrono nelle operazioni d'innesto e disinnesco dei tubi LED. La norma richiede che le istruzioni per l'uso contengano una chiara descrizione delle singole operazioni da eseguire (figura 1):

Requisiti d'immissione in commercio secondo l'OPBT

- Continuano a essere vietati i LED che possiedono una pericolosa tensione di

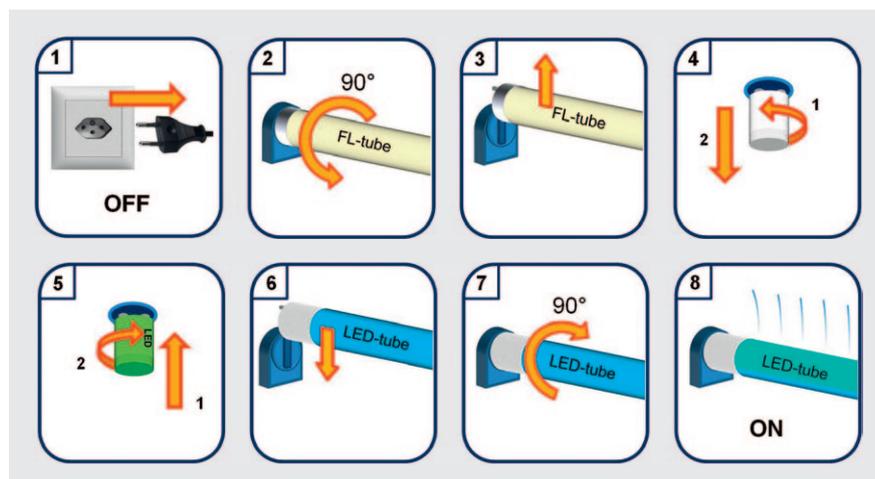


Figura 1 Istruzioni per una sostituzione sicura (IEC 62776).

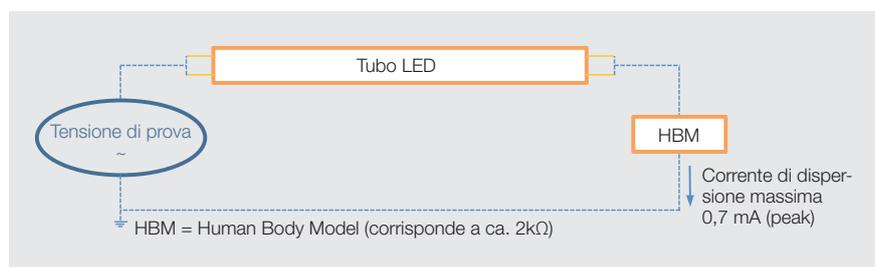


Figura 2 Schema misurazione corrente di dispersione.

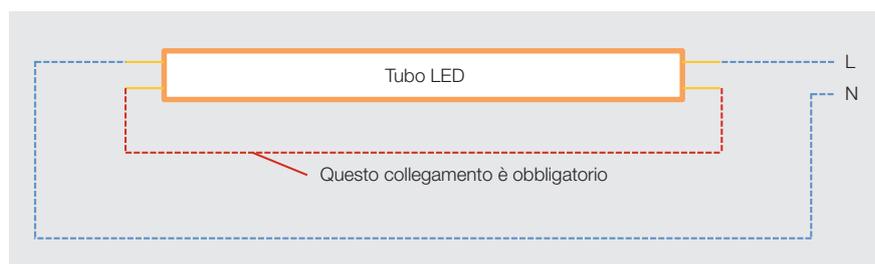


Figura 3 Corretto: in caso di modifica del cablaggio occorre rispettare lo schema. In Svizzera sono vietati altri tipi di cablaggio.

passaggio tra le due estremità. Deve essere presente un isolamento principale minimo.

La corrente di dispersione massima consentita nell'introduzione/innesto da un solo lato di un tubo LED è di 0,7 mA (valore di picco) (figura 2):

■ La trasformazione di un'armatura per tubi fluorescenti esistente conforme all'OPBT è consentita soltanto nel modo seguente (figura 3):

■ In Svizzera sono ammessi i tubi LED conformi alla norma IEC 62776, tuttavia con un'eccezione: i tubi LED che hanno un lato aperto (figura 4) non possono essere immessi in commercio. Motivo: questa configurazione non funziona in nessuna armatura esistente. L'uso di questi tubi LED suppone una lampada modificata in modo illecito (schema non corrispondente alla figura 3).

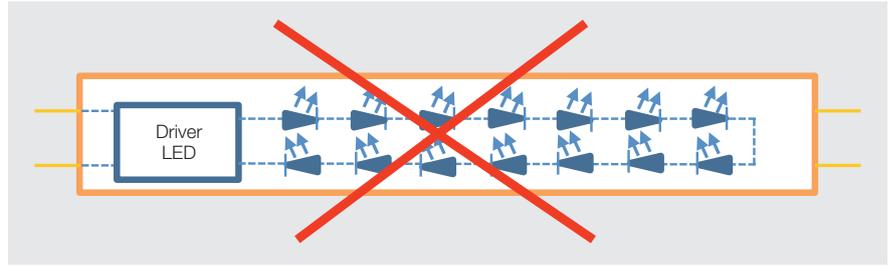


Figura 4 Errato: in Svizzera questa configurazione è vietata. È obbligatorio il collegamento interno delle estremità libere, altrimenti il tubo LED non può essere utilizzato come soluzione retrofit in un'armatura con alimentatore elettromagnetico convenzionale.

Marchio di sicurezza svizzero per tubi LED

Con l'entrata in vigore della norma IEC 62776 è ora possibile certificare i tubi LED con il marchio di sicurezza. Per informazioni supplementari in merito: www.esti.admin.ch/it/dienstleistungen_sicherheitszeichen.htm

Il segno di sicurezza dell'ESTI offre risposte esaurienti a tutte le domande inerenti la commercializzazione affidabile in termini di sicurezza elettrica nel campo dell'illuminazione LED conforme all'OPBT.

Dario Marty, Direttore