
INDICE

		PREMESSA	1
		INTRODUZIONE	2
1		SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	3
2		RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3		TERMINI E DEFINIZIONI	4
4		APPROCCIO ALLA PROGETTAZIONE	6
5		REQUISITI PER LA PROGETTAZIONE	7
6		PROCESSO DI PROGETTAZIONE	8
	figura 1	Processo e documentazione di progettazione degli impianti di illuminazione	9
7		INSTALLAZIONE, MESSA IN SERVIZIO E VERIFICA	10
8		RESPONSIBILITÀ	12
	figura 2	Esempio di fasi di esecuzione di progetto	12
9		DOCUMENTAZIONE	13
APPENDICE (informativa)	A	ESEMPIO DI DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO ILLUMINOTECNICO	14
APPENDICE (informativa)	B	RIFERIMENTI LEGISLATIVI (UE)	18
APPENDICE (normativa)	C	NORME DI APPLICAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE	19
APPENDICE (normativa)	D	NORME DI PRODOTTO ILLUMINOTECNICO	20
		BIBLIOGRAFIA	21

PREMESSA

Il presente documento (CEN/TS 17165:2018) è stato elaborato dal Comitato Tecnico CEN/TC 169 "Ligth and lighting", la cui segreteria è affidata al DIN.

Si richiama l'attenzione alla possibilità che alcuni degli elementi del presente documento possano essere oggetto di brevetti. Il CEN non deve essere ritenuto responsabile di avere citato tali brevetti.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica Ex Jugoslava di Macedonia, Romania, Serbia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

QUESTO DOCUMENTO È UNA PREVIEW. RIPRODUZIONE VIETATA

INTRODUZIONE

La luce ci permette di vedere i compiti visivi e la loro zona immediatamente circostante in modo efficace ed efficiente, comodamente, in sicurezza e in maniera sicura, in tutte le condizioni. Inoltre la luce incide sui nostri ritmi circadiani, sull'umore, migliora le nostre prestazioni e il nostro benessere. Un buon progetto illuminotecnico erogherà luce dove e quando è necessario con livello, direzione e qualità idonei per il tempo richiesto.

L'illuminazione può essere fornita da luce diurna, luce elettrica o da una combinazione di entrambe queste due sorgenti tramite un impianto di illuminazione ben progettato, installato e funzionante.

Il processo di progettazione degli impianti di illuminazione è un processo iterativo e la presente specifica tecnica descrive le considerazioni di progettazione chiave nel processo per un impianto di illuminazione di buona qualità, energeticamente efficiente ed efficace per progetti di maggiore rilievo nei settori di illuminazione terziari elencati nello scopo e campo di applicazione. L'impianto di illuminazione finale dovrebbe fornire un'illuminazione di buona qualità efficiente ed efficace per le esigenze degli utenti. Una buona qualità di illuminazione migliora la qualità di vita, la salute umana, la produttività, il comfort e la funzionalità. Il progetto dovrebbe comprendere un'illuminazione di sicurezza/emergenza basata sulla valutazione dei rischi o sulla legislazione individuata durante la consultazione. Gli elementi di questo processo di progettazione possono essere utilizzati anche per schemi di illuminazione più ridotti.

Il processo completo di progettazione degli impianti di illuminazione supporterà l'attuazione delle misure legislative e lo sviluppo dei requisiti di verifica. In tal modo, esso garantirà che i risparmi energetici previsti saranno soddisfatti senza compromettere le condizioni di illuminazione.

Il processo di progettazione degli impianti di illuminazione è uno strumento che può essere regolamentato mediante legislazione.

Gli impianti di illuminazione sono spesso soggetti a contributi provenienti da altre discipline di progettazione e devono rispettare e tenere conto dei requisiti intrinseci e delle tolleranze di altri componenti.

La progettazione completa di un impianto di illuminazione generalmente è costituito:

- dalla progettazione dell'impianto di illuminazione;
- dalla progettazione dell'impianto elettrico e delle strutture dell'impianto, come regolamentato dalla legislazione in vigore e dalle norme internazionali, europee e nazionali applicabili.

Il presente documento espone la struttura generale di un processo di progettazione degli impianti di illuminazione che può essere applicato all'illuminazione di qualsiasi progetto che comprenda edifici intelligenti.

SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento specifica i passi da compiere nel processo di progettazione degli impianti di illuminazione ed elenca le responsabilità per l'attuazione e il funzionamento della soluzione di illuminazione. Lo scopo del processo è quello di:

- 1) progettare soluzioni di impianto di illuminazione per una qualità di illuminazione sostenibile in base alle raccomandazioni indicate nelle norme di applicazione dell'illuminazione pertinenti, per il benessere degli utenti e per un ambiente gradevole, e
- 2) per garantire che i requisiti di luce siano soddisfatti con soluzioni efficienti dal punto di vista energetico (apparecchio di illuminazione e sistema di controllo) con dati che possono essere utilizzati nei calcoli energetici, e
- 3) elencare le informazioni sulle attrezzature da utilizzare nell'installazione, nella messa in servizio, nel funzionamento, nella manutenzione dell'impianto di illuminazione nel corso degli anni e nel processo di disattivazione, e
- 4) redigere i documenti che definiscono la soluzione di impianto di illuminazione progettata.

Il processo di progettazione degli impianti di illuminazione descritto si applica a tutti i progetti di edifici e infrastrutture, siano essi nuovi o ristrutturati, nel settore dell'illuminazione. Ciò comprende, tra le altre, le seguenti applicazioni:

- edifici sedi di uffici - attività commerciale, comunicazione, progettazione;
- edifici industriali - produzione, magazzino;
- aree di luoghi di lavoro all'aperto - cantieri navali, cortili di smistamento, lavorazioni con legname;
- edifici sanitari - ospedali, ospizi, strutture residenziali e di case di cura;
- edifici per attività commerciale - negozi, supermercati, ingrossi;
- edifici per l'ospitalità - aree di pernottamento, sale riunioni, ristoranti, bar;
- impianti sportivi - strutture sportive al coperto e campi sportivi all'aperto;
- edifici per l'istruzione - scuole, atenei, università;
- strade - vie di circolazione e aree di contrasto;
- aree di svago - piste ciclabili, strade residenziali, zone pedonali;
- aree di parcheggio - al chiuso e all'aperto.

Il processo non si applica a:

- impianti di illuminazione specializzati, (edifici storici, palcoscenici, teatri di posa, studi dentistici, tavoli operatori, ecc.);
- illuminazione integrata in macchinari o attrezzature mediche;
- impianti di illuminazione provvisori.

Il presente documento non è applicabile alla progettazione dell'impianto elettrico e delle strutture pertinenti.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Nel testo si fa riferimento ai seguenti documenti in modo tale che il loro contenuto, in tutto o in parte, costituisca un requisito del presente documento. Per quanto riguarda i riferimenti datati, si applica esclusivamente l'edizione citata. Per i riferimenti non datati, vale l'ultima edizione del documento a cui si fa riferimento (compresi gli eventuali aggiornamenti).

EN 12665	Light and lighting - Basic terms and criteria for specifying lighting requirements
EN 13201-5	Road lighting - Part 5: Energy performance indicators
EN 15193-1	Energy performance of buildings - Energy requirements for lighting - Part 1: Specifications, Module M9