

# ILLUMINAZIONE INTERNI DOMESTICI

LA NUOVA NORMA UNI: prescrizioni per l'esecuzione, la verifica e l'esercizio di impianti di illuminazione artificiale presenti negli ambienti interni residenziali domestici.

# Illuminazione degli interni domestici: la norma UNI



*E' stata pubblicata la UNI/TS 11826:2021 che fornisce le prescrizioni per l'esecuzione, la verifica e l'esercizio di impianti di illuminazione artificiale presenti negli ambienti interni residenziali domestici. Il documento, prodotto dal GL 10 "Risparmio energetico negli edifici" della Commissione Tecnica UNI "Luce e Illuminazione", nasce dalla mancanza di una normativa ad hoc per questi ambienti.*

La specifica tecnica fornisce le prescrizioni relative all'esecuzione, l'esercizio e la verifica degli impianti di illuminazione artificiale negli ambienti interni residenziali domestici, con esclusione di ambienti e zone per cui esistono specifiche normative. Si applica integralmente agli impianti nuovi ed alle trasformazioni radicali degli impianti esistenti. Stabilisce inoltre le **modalità per scegliere, valutare e misurare le grandezze foto-colorimetriche** necessarie per definire le caratteristiche di un impianto di illuminazione artificiale per interni residenziali domestici. Non si applica agli aspetti elettrici, acustici e termici legati agli impianti di illuminazione artificiale di interni residenziali domestici per i quali si rimanda ad altre norme specifiche.

La nuova specifica tecnica include le informazioni contenute nell'**Appendice J del CEN/TR 15193-2**. Il documento, prodotto dal GL 10 "Risparmio energetico negli edifici" della Commissione Tecnica UNI "Luce e Illuminazione", va incontro alle esigenze dei progettisti che hanno chiesto delle linee guida per la progettazione degli impianti di illuminazione interni residenziali domestici e considera i compiti visivi comunemente svolti in ciascuna stanza e ambiente (come cucine, soggiorni, bagni e camere da letto).

Ogni stanza o ambiente in un edificio domestico richiede infatti una qualche forma di luce. L'approccio migliore al progetto illuminotecnico è quello di fornire la qualità (come, ad esempio, il valore estetico dell'illuminazione) e la quantità di illuminazione richiesta alla particolare attività svolta, utilizzando luce naturale o artificiale.

La specifica tecnica costituisce quindi un possibile riferimento per la verifica e la valutazione dei parametri qualitativi degli impianti di illuminazione che possono riguardare sia le nuove progettazioni illuminotecniche che il controllo dello stato effettivo di impianti di illuminazione esistenti, tenendo in considerazione l'elemento estetico, le caratteristiche funzionali e la funzionalità di arredo.

# La UNI/TS 11826:2021 nel quadro normativo italiano



L'UNI ha pubblicato la **UNI/TS 11826:2021** dal titolo "Illuminazione di interni residenziali domestici con luce artificiale", che sarà riesaminata ogni 3 anni, predisposta partendo dalla UNI 10380:1994, ritirata dall'UNI nel 2003, con l'**obiettivo di colmare un vuoto nel settore normativo della illuminazione**

**residenziale** che si è venuto a creare **dopo il ritiro della UNI 10380**, in quanto con la pubblicazione delle norme UNI EN 12461-1 e UNI EN 12464-2, che di fatto sono incentrate sui luoghi di lavoro interni ed esterni, le residenze/abitazioni presenti nella UNI 10380 non erano più state inserite in altra norma tecnica.

La **UNI/TS 11826:2021** si prefigge di essere un **importante strumento che fornisce informazioni utili**, a chi si appresta a lavorare nell'ambito degli impianti di illuminazione degli ambienti interni civili ad uso domestico. Si applica sia ad impianti di nuova progettazione piuttosto che a quelli esistenti da trasformare radicalmente.

Al suo interno sono stabilite le grandezze foto colorimetriche necessarie a caratterizzare un impianto, e sono fornite le indicazioni per la verifica e la valutazione dei parametri qualitativi che devono essere tenuti in considerazione per le nuove progettazioni e per la verifica di impianti esistenti.

La **UNI/TS 11826:2021** fornisce indicazioni per realizzare le **condizioni ottimali, dal punto di vista illuminotecnico**, per lo svolgimento della attività domestiche andando ad individuare i differenti compiti generali e specifici per i **vari ambienti**. Sono fornite indicazioni sugli aspetti generali che dovrebbero essere presi in considerazione (illuminazione generale) affinché venga creato un ambiente luminoso idoneo, tenendo in considerazione gli aspetti estetici, le caratteristiche funzionali e la funzionalità di arredo.

Per quanto riguarda la **progettazione illuminotecnica** sono trattati i diversi ambienti di una abitazione, quali:

1. cucina,
2. sala da pranzo,
3. soggiorno,

4. stanza da bagno,
5. camera da letto,
6. zone di transito (entrate, corridoio e scale),
7. lavanderia,
8. sgabuzzino e cantina,
9. aree adibite ad attività lavorative (tenuto conto dello smart working),
10. aree esterne.

**Per ogni ambiente vengono fornite prescrizioni sull'illuminazione generale e specifica a seconda della destinazione d'uso.**

Per completezza di argomenti, tenuto conto che una **corretta progettazione dovrebbe tenere in considerazione il contributo di luce naturale** disponibile in un ambiente, è presente un **paragrafo dedicato** alla "Luce naturale" che è stato articolato in quattro argomenti:

1. Risparmio energetico,
2. Benefici aggiuntivi della luce naturale,
3. Variabilità della luce naturale,
4. Fattore medio di luce diurna.

La UNI/TS fornisce prescrizioni illuminotecniche indicando i **limiti raccomandati di Illuminamento medio mantenuto ( $E_m$ )** ed **indice di Resa dei colori ( $R_a$ )** per i diversi ambienti dell'abitazione, fornisce informazioni sul colore della luce delle sorgenti luminose e sulla resa del colore.

Infine, è presente un **paragrafo "Verifiche illuminotecniche"** dove sono riportate informazioni di carattere generale e di misurazione per gli strumenti utilizzati per le verifiche.

Tutti gli argomenti trattati nella UNI/TS sono utili nel guidare i professionisti sugli accorgimenti principali ai quali bisogna porre attenzione nel caso ci si appresti a lavorare sugli impianti di illuminazione di ambienti interni civili ad uso domestico, andando ad analizzare le **tipologie di installazioni di apparecchi di illuminazione**, potenzialmente utilizzabili, per i vari compiti visivi ad esempio: nel caso dell'illuminazione di una sala da pranzo, si fa una netta distinzione tra gli apparecchi a sospensione collocati sul tavolo, gli apparecchi mobili da terra e da tavolo, l'illuminazione generale della sala, i faretto incassati, gli apparecchi a parete o l'illuminazione

perimetrale, segnalando le peculiarità di ciascuno ed indicando a quali aspetti bisogna porre attenzione per evitare abbagliamenti diretti, ombre portate, etc.

Nella sezione “Luce naturale” è stata posta attenzione a quattro aspetti, ritenuti importanti, che devono essere considerati in quanto utilizzare la fonte di luce naturale non solo comporta una riduzione dei consumi energetici con conseguenti risparmi, ma anche benefici aggiuntivi imputabili alla elevata resa cromatica ed alla variabilità nella quantità di luce disponibile in ambiente durante tutto l’anno. Inoltre, la variabilità influisce sul benessere e la salute delle persone e non ultimo dobbiamo ricordarci del Fattore medio di Luce diurna (FmLD) che è il parametro utilizzato per definire l’apporto di luce naturale negli ambienti di una abitazione.

**Per acquistare la norma**

**[CLICCA QUI](#)**