

Illuminamento naturale

esigenze da soddisfare

Il controllo dell'illuminamento naturale è uno dei requisiti che concorrono al mantenimento dell'equilibrio omeostatico dell'uomo⁶³ ed in particolare al soddisfacimento dell'esigenza di benessere visivo.⁶⁴

In riferimento ad ogni attività quindi e allo specifico compito visivo dell'utenza, l'illuminamento naturale è assicurato da tutti gli elementi tecnici di adeguate caratteristiche.

campo di applicazione

Tutte le funzioni dell'art. 78, limitatamente agli spazi per attività principale.

In relazione al campo di applicazione il requisito si articola in:

- RC 3.6.1: ILLUMINAMENTO NATURALE PER LA FUNZIONE ABITATIVA (art. 78, raggruppamento A ed E nonché funzioni abitative del raggruppamento D)
- RC 3.6.2: ILLUMINAMENTO NATURALE PER TUTTE LE ALTRE FUNZIONI

livelli di prestazione

I livelli di prestazione sono quantificati dal **fattore di luce diurna medio (FLDm)**, definito come rapporto [%], fra l'illuminamento medio dello spazio chiuso e l'illuminamento esterno ricevuto, nelle identiche condizioni di tempo e di luogo, dall'intera volta celeste su una superficie orizzontale esposta all'aperto, senza irraggiamento diretto del sole.

R. C. 3.6.1 - Illuminamento naturale per la funzione abitativa

INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA, RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA GLOBALE (IN ASSENZA DI VINCOLI O CON DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE).

Negli spazi per attività principale il livello del fattore di luce diurna medio garantito deve essere: $FLDm \geq 2\%$

Il requisito è convenzionalmente soddisfatto se viene rispettato il rapporto di illuminazione pari o maggiore a 1/8.

⁶² Si veda l'ALLEGATO A/2.

⁶³ L'omeostasi è la capacità di autoregolazione degli esseri viventi rivolta a mantenere la stabilità delle normali condizioni dell'organismo in relazione dinamica col contesto.

⁶⁴ Altri requisiti che afferiscono alla medesima esigenza sono: il controllo della distribuzione del livello di illuminamento naturale, il controllo della luminanza, il controllo dell'abbagliamento, il controllo dell'illuminamento artificiale, la visione degli elementi del paesaggio, l'oscurabilità (RC 3.7).

⁶⁶ Per vincoli oggettivi si intendono quelli ex L. 1089/39, ex L. 1497/39, vincoli di PSC e di RUE al restauro scientifico, restauro e risanamento conservativo o vincoli di rispetto dell'unitarietà dei prospetti ai sensi dell'art. 16 della L.R. 47/78 e s.m.

Illuminazione artificiale

E' ammessa la sola illuminazione artificiale nei seguenti spazi:

- a) di circolazione e collegamento ≤ 10 mq
- b) servizio igienico con esclusione della prima stanza da bagno
- c) locali senza permanenza di persone e locali tecnici.

INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DI CUI AL 3° COMMA DELL'ART. 81, NONCHÈ MUTAMENTI DI DESTINAZIONE D'USO (QUINDI IN DEROGA A QUANTO PRESCRITTO DAL 1° COMMA DELL'ART. 81)

Qualora non si raggiungano i livelli previsti per le nuove costruzioni e non sia possibile, per vincoli oggettivi,⁶⁶ intervenire sul numero e dimensione delle aperture esterne, il progettista dovrà dimostrare il valore del fattore di luce diurna medio FLD_m nella situazione esistente e di progetto, fermo restando che i livelli di prestazione progettati non dovranno essere peggiorativi⁶⁷ dell'esistente.⁶⁸

Nel caso non ci siano i suddetti vincoli, il livello di prestazione precedente è ammesso solo in assenza di cambio d'uso.

R. C. 3.6.2 - Illuminamento naturale per tutte le altre funzioni

INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE E INTERVENTI DI CUI AL 1° COMMA DELL'ART. 81, IN ASSENZA DI VINCOLI E FATTE SALVE LE FUNZIONI PER LE QUALI ESISTE UNA SPECIFICA NORMATIVA⁶⁹

Negli gli spazi per attività principale il livello del fattore di luce diurna medio deve essere:

$$FLD_m \geq 2\%$$

a meno che non sia richiesto diversamente dalle necessità delle lavorazioni o non si tratti di locali sotterranei.

Per le funzioni educativa e scolastica vanno osservati i requisiti di illuminamento fissati dal D.M. 18.12.1975.

Nelle attività commerciali in super e ipermercati, con esclusione di cucine, laboratori alimentari e simili deve essere garantito un $FLD_m \geq$ all'1%. (Il requisito è convenzionalmente soddisfatto se viene rispettato il rapporto di illuminazione pari o maggiore a 1/16).

Nelle attività produttive la superficie vetrata può essere collocata in parte a soffitto, fermo restando che va garantita la visione di elementi del paesaggio dai punti fissi di lavoro.

La quota della superficie finestrata illuminante pari ad almeno il 25% della totale prevista deve essere posta ad una

⁶⁷ Nel caso di accorpamento di spazi si intende "non peggiorativo della situazione precedente" quando il valore di FLD_m del nuovo spazio risulta essere non inferiore alla media pesata dei valori dei FLD_m degli spazi nella situazione precedente l'accorpamento.

⁶⁸ Nel caso di recupero ad uso abitativo di sottotetti preesistenti ai sensi della L.R. 11/98, è accettabile il livello indicato dall'art. 2 della medesima legge, ossia un rapporto illuminante, se in falda pari o superiore a 1/16..

⁶⁹ Ad es. ospedali: circ. n. 13011 del 22/11/1974; scuole: DM 18/12/1975.

altezza dal pavimento non superiore a m 1,20 al fine di garantire la visibilità dell'ambiente esterno dai punti di lavoro. Inoltre deve essere assicurato un livello FLD_m \geq 2% in uno spazio di 9 mq attorno ai punti fissi di lavoro individuati sui disegni di progetto e per almeno 6 mq per ogni addetto. Negli spazi per attività secondaria destinati a funzioni plurime il livello del fattore di luce diurna medio deve essere \geq 1%.

Rientrano nelle attività principali anche sale principali di ristorazione e altri locali simili come i refettori dove va garantito un FLD_m \geq 2%.

Sono fatti salvi valori maggiori di FLD_m in rapporto all'entità dell'impegno visivo richiesto dalle diverse attività produttive.

Almeno i 2/3 della superficie prevista per assicurare la visibilità dell'ambiente esterno deve essere apribile.

INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DI CUI AL 3° COMMA DELL'ART. 81

Qualora non si raggiungano i livelli previsti per le nuove costruzioni e non sia possibile, per vincoli oggettivi,⁷¹ intervenire sul numero e sulla dimensione delle aperture, il progettista dovrà dimostrare il valore del fattore di luce diurna medio FLD_m nella situazione esistente e di progetto, fermo restando che i livelli di prestazione di progetto non dovranno essere peggiorativi⁵ dell'esistente.

⁷¹ Per vincoli oggettivi si intendono quelli ex L. 1089/39, ex L. 1497/39, vincoli di PSC e di RUE al restauro scientifico, restauro e risanamento conservativo o vincoli di rispetto dell'unitarietà dei prospetti ai sensi dell'art. 36 della L.R. 47/78 e s.m.