

L'illuminazione

La **UNI 10840** elenca i **criteri generali per l'illuminazione artificiale e naturale** delle **aule** e di **altri locali scolastici**, in modo da garantire condizioni che soddisfino il **benessere** e la **sicurezza** degli studenti e degli altri utenti della scuola. I locali scolastici vengono utilizzati prevalentemente durante le **ore diurne**, perciò la **UNI 10840:2007** fornisce le prescrizioni generali sia per l'**illuminazione artificiale** sia per l'**illuminazione naturale**.

Per i **livelli di illuminamento** e le **prescrizioni generali sull'illuminazione artificiale** la norma fa ampio riferimento anche ad un altro documento normativo: la **UNI EN 12464 "Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Posti di lavoro in interni"**.

Tale norma prevede che i **requisiti illuminotecnici** debbano soddisfare tre esigenze fondamentali:

- il **comfort visivo**, cioè la sensazione di benessere percepita;
- la **prestazione visiva**, cioè la possibilità da parte degli studenti/lavoratori di svolgere le proprie attività anche in condizioni difficili e al lungo nel tempo;
- la **sicurezza**, cioè la garanzia che l'illuminazione non incida negativamente sulle condizioni di sicurezza degli studenti.

Per saperne di più

Le **norme tecniche di riferimento** concernenti i banchi e le sedie (**UNI EN 1729**), le cattedre (**UNI 4856**), le lavagne (**UNI EN 14434**), l'illuminazione artificiale e naturale (**UNI 10840**) e l'illuminazione dei posti di lavoro (**UNI EN 12464**) sono reperibili presso l'**UNI, Ente Nazionale Italiano di Unificazione**, sito internet: www.uni.com

www.adiconsum.it

Un **click** e sei in Adiconsum!

- Per **iscriverti** e **abbonarti**
- Per conoscere i **recapiti** delle sedi
- Per l'**informazione**, i **servizi**, l'**attività** dell'associazione

Iscriversi all'Adiconsum conviene:

- Per l'**aggiornamento sui tuoi diritti**
- Per l'**assistenza** nei 300 sportelli territoriali
- Per la **consulenza online** (servizionline@adiconsum.it)

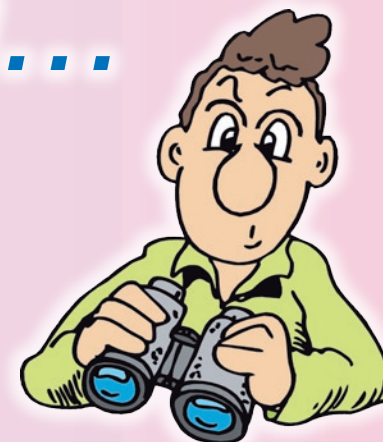
5 x mille? All'Adiconsum.

Codice fiscale: **96107650580**



Scuola
sicura

Okkiò a...



Test noi consumatori · Periodico settimanale di informazione e studi su consumi, servizi, ambiente · Anno XXII · n. 51 · 20 settembre 2010

**...Gli arredi
scolastici**

**Banchi, sedie, lavagne e illuminazione:
scuola sicura con le norme UNI**

**Adiconsum,
dalla parte del consumatore.**

Aule a norma per una scuola sicura e confortevole

Le **aule a norma**, luminose, comode, con arredi ergonomici e sicuri, contribuiscono ad affrontare nel migliore dei modi le fatiche della vita scolastica. Per questo motivo le **norme tecniche UNI** specificano i **requisiti** che **lavagne, banchi e sedie** devono possedere.

L'UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione è un'associazione privata senza scopo di lucro, i cui circa 6.500 soci sono imprese, liberi professionisti, associazioni, istituti scientifici e scolastici, realtà della Pubblica Amministrazione. Esso svolge attività normativa in tutti i settori industriali, commerciali e del terziario ad esclusione di quello elettrico ed elettrotecnico. L'Uni partecipa inoltre, in rappresentanza dell'Italia, all'attività normativa degli organismi sovranazionali di normazione: ISO (International Organization for Standardization) e CEN (Comité Européen de Normalisation).

I banchi e le sedie

Le caratteristiche di **banchi e sedie** sono descritte dalle norme della serie **UNI EN 1729** che stabiliscono ad esempio che:

- gli **spigoli** devono essere **arrotondati** con un raggio minimo di 2 mm. Le **superfici** devono essere **lisce**, le **estremità rivestite** per evitare di generare schegge taglienti;
- ogni **sedia o banco** a norma **deve superare una serie di prove di laboratorio** tra le quali quelle di **stabilità**, di **resistenza**, di **durata** e d'**urto**.
- **in relazione all'altezza** dello studente (da 80 cm per i bambini fino ai due metri per i ragazzi), **le norme assegnano agli arredi scolastici delle vere e proprie "tagli"**. In questo modo le norme intendono favorire l'adozione di una **corretta postura** contribuendo allo **sviluppo psicofisico** di bambini e ragazzi che ormai trascorrono gran parte della loro giornata a scuola.

Per una **corretta postura**, la norma prescrive che lo **schienale** debba avere un'**inclinazione compresa tra i 95° e i 110°**, questo indipendentemente dalla statura dello studente.

Le norme fissano le **dimensioni delle sedie e dei banchi scolastici anche in relazione alla crescente diffusione dell'utilizzo di PC nella didattica**.

Gli **arredi scolastici a norma** sono progettati in modo che gli studenti possano **appoggiare le braccia mantenendo le spalle rilassate** sia che si trovino dinanzi ad un monitor sia che siano alle prese con i più tradizionali quaderni a righe o quadretti.



Come assicurarsi che la scuola frequentata dai nostri figli metta a disposizione arredi scolastici a norma? Le sedie e i banchi scolastici dovranno recare ben visibili:

- la **taglia o il codice colore** (ad ogni codice colore corrisponde una taglia diversa);
- il **nome o logo del fabbricante, del distributore, dell'importatore o del venditore**;
- la **data di fabbricazione** che specifichi almeno l'anno e il mese di produzione.

Le cattedre

Esiste una **norma specifica** anche per i **docenti**: si tratta della **UNI 4856** che stabilisce i requisiti di **stabilità, resistenza e durabilità** e i relativi **metodi di prova** per **cattedre e sedie destinate agli insegnanti**.

Le lavagne

Le **lavagne** rientrano nel campo di applicazione della norma **UNI EN 14434** che riguarda tutte le "**superfici verticali di scrittura**".

La norma ha l'obiettivo di **prevenire lesioni gravi** durante il normale utilizzo delle lavagne: per questo motivo specifica, ad esempio, che:

- nessuna parte della **superficie verticale** deve costituire un **potenziale pericolo** per l'utente;
- la **superficie** deve essere tale da **evitare danni agli indumenti** e macchie durante l'utilizzo;
- tutti i **bordi** e gli **angoli** accessibili devono essere **arrotondati**;
- tra le varie parti della lavagna che si muovono in relazione l'una all'altra deve esserci sempre una **distanza di sicurezza** che deve essere **meno di 8 mm o più di 25** in ogni posizione durante il movimento.

Le lavagne "a norma" vengono sottoposte a **prove** per verificarne l'**attitudine alla scrittura e alla cancellazione**, la **resistenza all'abrasione, alla graffiatura, all'urto e alla macchiatura**.

Le lavagne oltre ad essere **sicure** devono anche essere **facili da usare**, la **UNI EN 14434** fornisce alcuni **requisiti ergonomici**, come ad esempio il **posizionamento di comandi e maniglie**. Infine la norma stabilisce la **documentazione** che deve accompagnare questi prodotti come, ad esempio, le **istruzioni per il montaggio e l'installazione**.

