

## COMUNICATO STAMPA

### DA UNI TUTTE LE NORME PER LA SICUREZZA DELLE AULE SCOLASTICHE

*Cattedre, banchi, lavagne e illuminazione: come si riconoscono gli arredi a norma*

Milano, 5 settembre 2014 – Mentre in questi giorni le ipotesi di riforma della scuola tengono banco e si parla finalmente di fondi per la ristrutturazione di molti edifici a rischio, è utile riportare alla memoria il corpus delle norme tecniche UNI - Ente Nazionale Italiano di Unificazione - sui requisiti che gli arredi scolastici (lavagne, banchi, sedie, cattedre), e gli strumenti di illuminazione artificiale devono possedere per garantire la sicurezza, sia all'interno che all'esterno delle aule.

#### **Cattedre - UNI 4856**

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**.

Oltre a tali requisiti la norma prende anche in considerazione quelli delle superfici dei componenti metallici (ad esempio la resistenza alla corrosione), i requisiti delle parti mobili (ad esempio la durata e la resistenza delle guide dei cassetti) e i requisiti dei pannelli a base di legno (ad esempio le emissioni di formaldeide).

#### **Lavagne - UNI EN 14434**

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.

## Banchi e sedie - UNI EN 1729

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

- i bordi del sedile, dello schienale e dei braccioli delle sedie che vengono a contatto con l'utilizzatore devono essere arrotondati con un raggio minimo o uno smusso di 2mm. 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 "taglie". 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 si riconoscono gli 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

## Illuminazione - UNI 10840

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 fornisce le prescrizioni generali sia per l'illuminamento 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-Parte 1** - "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.

Va ricordato che tra i principali parametri che caratterizzano l'ambiente luminoso in relazione alla luce artificiale e a quella diurna ci sono la distribuzione delle luminanze, la direzione della luce, la sua variabilità, la resa dei colori, l'abbagliamento e lo sfarfallamento.

#### **Chi è l'UNI**

*L'Ente Nazionale Italiano di Unificazione è un'associazione privata senza scopo di lucro, i cui soci, circa 5.000, sono imprese, liberi professionisti, associazioni, istituti scientifici e scolastici, realtà della Pubblica Amministrazione. Svolge attività normativa in tutti i settori industriali, commerciali e del terziario ad esclusione di quello elettrico ed elettrotecnico.*

*Il ruolo dell'UNI, quale Organismo nazionale italiano di normazione, è stato riconosciuto dalla Direttiva Europea 83/189/CEE del marzo 1983, recepita dal Governo Italiano con la Legge n. 317 del 21 giugno 1986. L'UNI partecipa, in rappresentanza dell'Italia, all'attività normativa degli organismi sovranazionali di normazione: ISO (International Organization for Standardization) e CEN (Comité Européen de Normalisation).*

#### **Per Informazioni:**

Adnkronos Comunicazione  
Rosanna Palma  
rosanna.palma@adnkronos.com  
Tel. 06 5807383  
Fabrizio Galassi  
fabrizio.galassi@adnkronos.com  
06 5807568

UNI  
Ufficio Comunicazione  
news@uni.com  
Tel. 02 70024.471  
www.uni.com  
www.youtube.com/normeUNI  
www.twitter.com/normeUNI