

**COMUNE di SANT'AGATA de' GOTI (BN)**  
**Nuova costruzione di istituto scolastico all'interno e confinante con l'area scolastica dell'esistente Istituto d'istruzione secondaria di 2° grado "Alfonso Maria de' Liguori"**



progetto definitivo

elaborato **10**  
**SOLUZIONI conformi**  
simulazione distributiva arredi  
pianta piano tipo [1° e 2°] scala 1:50

ing. P. BORRELLI progettista  
arch. G. CAPORASO  
il R.U.P. Ing. Angelo D'ANGELO

**Banchi e sedie**

Le caratteristiche di banchi e sedie sono descritte dalle norme della serie UNI EN 1729. 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 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 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. Le sedie e i banchi scolastici dovranno recare ben visibile 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.

**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. 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**

Le lavagne rientrano nel campo di applicazione della norma UNI EN 14434 che riguarda tutte le "superfici verticali di scrittura". L'obiettivo è quello di prevenire lesioni gravi durante il normale utilizzo delle lavagne: per questo motivo la norma specifica, ad esempio, che nessuna parte della superficie verticale deve costituire un potenziale pericolo per l'utente; la superficie deve essere liscia 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.

