

UNI EN 1022:2018 Mobili - Sedute - Determinazione della stabilità

UNI EN 1335-2:2018 Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Parte 2: Requisiti di sicurezza

Andrea Giavon

gennaio 2019

Nel corso del 2018 due importanti revisioni di norme europee nel settore del mobile hanno visto la luce. Importanti perché riguardano un elemento fondamentale nel comparto arredo quale è la seduta.

La prima norma riguarda la stabilità delle sedute. La versione attuale è la terza revisione, la prima versione fu pubblicata nel secolo scorso, 1998, e sostituiva una altrettanto nota e largamente utilizzata norma ovvero la UNI 8582. La grande attenzione rivolta dalla normazione alla stabilità delle sedute (singole o multiple) risiede nella esperienza comune che quando siamo seduti e la sedia inizia a uscire dalla sua condizione di equilibrio perdiamo purtroppo la capacità di controllare la cinematica del nostro corpo e in brevissimo tempo ci ritroviamo a terra, con talvolta effetti molto spiacevoli e seri.

La seconda riguarda la norma che definisce i requisiti di sicurezza delle sedute da lavoro in ufficio ed anch'essa è alla terza revisione.

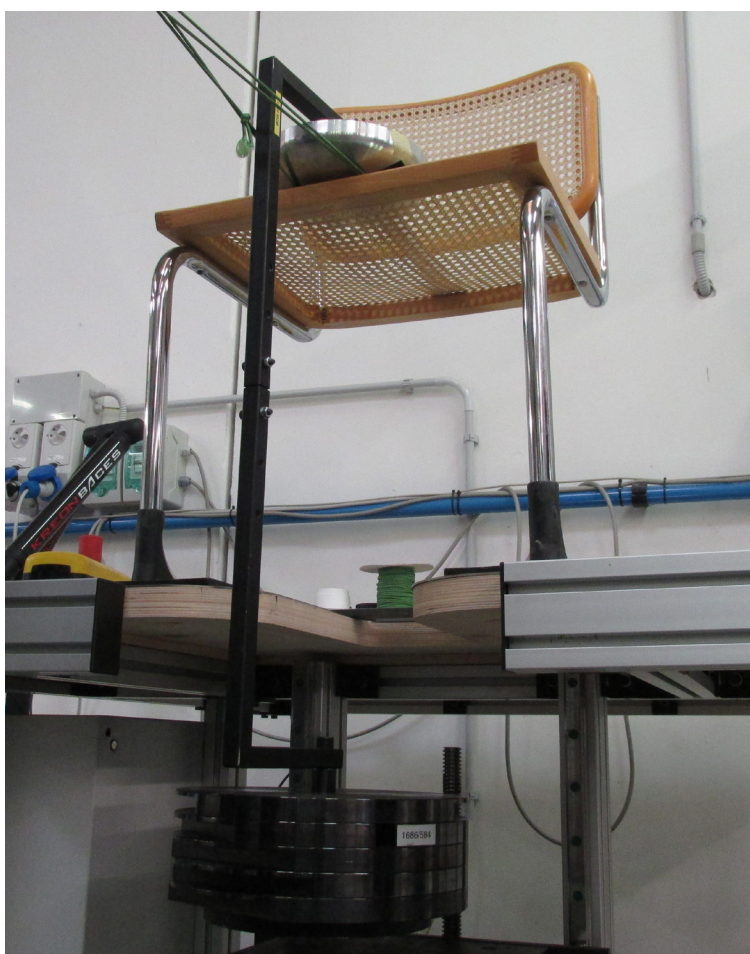
Quanto sia importante questa norma lo vediamo ogni giorno nel nostro lavoro in ufficio sia esso per poche ore o per tutta la giornata. Il periodo storico in cui viviamo attualmente è assolutamente caratterizzato dalla preponderanza delle attività lavorative svolte in ufficio.

E' doveroso quindi presidiare la sicurezza delle attrezzature utilizzate in ufficio e di cui la seduta è un elemento importantissimo, in parte anche per le motivazioni di cui al punto precedente riguardante la stabilità.

L'importanza di questa norma è anche dovuta alla stretta relazione tra la normativa tecnica e la presente legislazione riguardante la sicurezza nei posti di lavoro (D. Lgs. (81/2008)

LA NORMA EN 1022

Come la precedente versione, anche questa specifica i metodi di prova e i requisiti per la determinazione della stabilità di tutti i tipi di sedute per adulti. La versione attuale specifica inoltre che essa vale per adulti di peso fino a 110 kg, precisazione non presente prima.



UNI EN 1022:2018 Mobili - Sedute - Determinazione della stabilità

UNI EN 1335-2:2018 Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio -

Parte 2: Requisiti di sicurezza

Andrea Giavon

La norma specifica anche che i metodi di prova descritti possono essere utilizzati per bambini e adulti più pesanti modificando i carichi di prova e i punti di carico.

La norma prende in considerazione finalmente tutte le tipologie di sedute, indipendentemente dalla destinazione d'uso e contempla tutti gli scenari ad oggi conosciuti di interazione tra la seduta ed il nostro corpo. Per dare un'idea della complessità e completezza raggiunta dalla norma riportiamo una versione semplificata dei carichi applicati alle sedute per valutarne la stabilità.

Prova	Parametro	Carichi per sedute girevoli	Carichi per tutte le altre sedute
Ribaltamento in avanti	Forza verticale	600 N	600 N
	Forza orizzontale	20 N	20 N
Ribaltamento in avanti per sedute con poggia piedi	Forza verticale	1 100 N	600 N
	Forza orizzontale	20 N	20 N
Stabilità angolo seduta	Forza verticale	300 N	300 N
Ribaltamento laterale, tutte le sedute senza braccioli	Forza verticale	600 N	600 N
	Forza orizzontale	20 N	20 N
Ribaltamento laterale, tutte le sedute con braccioli	Forza verticale sedile	250 N	250 N
	Forza verticale bracciolo	350 N	350 N
	Forza orizzontale	20N	20N
Ribaltamento all'indietro, tutte le sedute con schienali	Forza verticale	600 N	600 N
	Forza orizzontale (H* ≥ 720 mm)	80 N	80 N
	Forza orizzontale (H* < 720 mm)	0,2857·(1000-H*)	0,2857·(1000-H*)
Sedute reclinabili	Numero di dischi	13	11
Seduta reclinabile con poggia gambe	Numero di dischi - schienale	-	8
	Numero di dischi - poggia gambe	-	3
Seduta reclinabile senza poggia gambe	Numero di dischi - schienale	-	8
	Numero di dischi - poggia gambe	-	3
Stabilità all'indietro per sedie a dondolo	Numero di dischi	-	8

* Altezza del sedile caricato sopra il pavimento (in millimetri).

UNI EN 1022:2018 Mobili - Sedute - Determinazione della stabilità

UNI EN 1335-2:2018 Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Parte 2: Requisiti di sicurezza

Andrea Giavon

Rispetto alla versione del 2005 le principali modifiche sono:

- Il titolo e il campo di applicazione della norma sono stati modificati per includere tutte le destinazioni d'uso delle sedute, non solo quello domestico;
- tutti i metodi di prova per valutare la stabilità delle sedute utilizzate nelle norme europee per i mobili sono stati raccolti in un unico documento. La versione 2018 contiene ora i metodi della precedente in EN 1022, EN 581-2, arredo per esterni e EN 1335-3, Sedie da lavoro per ufficio.
- Sono stati armonizzati metodi di prova per valutare la stabilità delle sedie da lavoro per ufficio e tutti le altre sedute.
- - È stato introdotto un metodo di prova per valutare la stabilità nell'angolo del sedile per tutti i tipi di sedia.

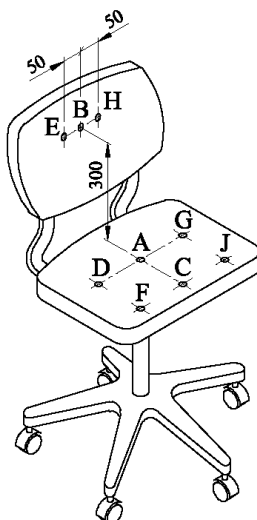
LA NORMA EN 1335-2

La versione 2018 di questa norma fondamentale nell'arredo è un ulteriore passo in avanti nella parametrizzazione/semplificazione delle norme sull'arredo che da un lato presentano un insieme importante di norme che definiscono i metodi di prova comuni per tutte le destinazioni d'uso ed un insieme di norme di requisiti meccanici che attingono dalle prime selezionando i metodi di prova rilevanti.

Alla luce di questa nuova dinamica relativa alla struttura e scrittura delle norme le principali modifiche rispetto alla precedente edizione sono il riferimento ai metodi di prova descritti nella EN 1022: 2018 per quanto riguarda la stabilità (vedi punto precedente) e alla EN 1728: 2012 per quanto riguarda la resistenza e durata.

I requisiti di stabilità sono gli stessi della versione precedente a parte un leggero aumento del carico della stabilità nell'angolo del sedile che passa da 27 a 30 kg

I carichi ed i cicli delle prove di carico statico e durata rispetto alla precedente versione non sono cambiati, sono gli stessi riportati fino al mese scorso nella ormai "vecchia" EN 1335-3 che ora non esiste più. A riprova di questa riportiamo la tabella delle suddette prove e l'immagine dei vari punti sulla sedia per ufficio presi in considerazione.



UNI EN 1022:2018 Mobili - Sedute - Determinazione della stabilità

UNI EN 1335-2:2018 Mobili per ufficio - Sedia da lavoro per ufficio - Parte 2: Requisiti di sicurezza

Andrea Giavon

Prova	Riferimento	Carichi e cicli	Valori
Carico statico sedile - schienale	EN 1728:2012, 7.3	Carico sul sedile, N Carico sullo schienale F2, N Cicli	1600 560 10
Carico statico fronte anteriore	EN 1728:2012, 7.4	Carico sul sedile, N Cicli	1 600 10
Carico statico poggiapiedi	EN 1728:2012, 7.8	Carico, N Cicli	1 300 10
Fatica sedile schienale	EN 1728:2012, 7.9	Step 1: Carico sul sedile, N, punto A Cicli Step 2: Carico sul sedile, N, punto C Carico sullo schienale, N, punto B Cicli Step 3: Carico sul sedile, N, punto J Carico sullo schienale, N, punto E Cicli Step 4: Carico sul sedile, N, punto F Carico sullo schienale, N, punto H Cicli Step 5 a : Carico sul sedile, N, punti D e G Cicli	1 500 120 000 1 200 320 80 000 1 200 320 20 000 1 200 320 20 000 1 100 20 000
Fatica braccioli	EN 1728:2012, 7.10	Carico sul bracciolo, N Cicli	400 60 000
Carico statico braccioli (prima della stabilità)	EN 1728:2012, 7.5	Carico sul bracciolo, N Cicli	750 5
Carico statico braccioli (dopo la stabilità)		Carico sul bracciolo, N Cicli	900 5