

*Spedizione in abb. post. (70%) - Filiale di Roma*

**GAZZETTA**  **UFFICIALE**  
**DELLA REPUBBLICA ITALIANA**

---

*PARTE PRIMA*

Roma - Sabato, 4 ottobre 1997

SI PUBBLICA TUTTI  
I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA  
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

---

N. 203

## MINISTERO DEL TESORO

DECRETO MINISTERIALE 22 settembre 1997.

**Schemi di capitolati relativi ad arredi per uffici la cui  
fornitura è di competenza del Ministero del tesoro  
Provveditorato generale dello Stato.**



## S O M M A R I O

---

### MINISTERO DEL TESORO

<b>DECRETO MINISTERIALE 22 settembre 1997. — Schemi di capitolati relativi ad arredi per uffici la cui fornitura è di competenza del Ministero del tesoro - Provveditorato generale dello Stato</b>	<i>Pag.</i> 5
Allegato <i>A</i> - Mobili per funzionari con qualifica dirigenziale . . . . .	» 7
Allegato <i>B</i> - Sedie e salotti per studi destinati a funzionari con qualifica dirigenziale . . . . .	» 16
Allegato <i>C</i> - Mobili per funzionari con qualifica corrispondente alla ex carriera direttiva . . . . .	» 29
Allegato <i>D</i> - Sedie per studi destinati a funzionari con qualifica corrispondente alla ex carriera direttiva . . . . .	» 38
Allegato <i>E</i> - Mobili di metallo e legno e sedie per impiegati di VI, V e IV qualifica funzionale . . . . .	» 46
Allegato <i>F</i> - Mobili di metallo e legno e sedie per impiegati di III e II qualifica funzionale, per posti di sosta e per archivio . . . . .	» 67
Allegato <i>G</i> - Mobili di legno e sedie per impiegati di VI, V e IV qualifica funzionale . . . . .	» 84
Allegato <i>H</i> - Mobili e sedie per biblioteche e sale riunioni . . . . .	» 103
Allegato <i>I</i> - Armadi metallici a battenti cernierati, ad ante scorrevoli e con sopralzo . . . . .	» 117
Allegato <i>L</i> - Classificatori metallici verticali . . . . .	» 124
Allegato <i>M</i> - Scaffali metallici . . . . .	» 130
Allegato <i>N</i> - Salotti per sale d'attesa . . . . .	» 136
Allegato <i>O</i> - Schedari metallici mobili su ruote . . . . .	» 141
Allegato <i>P</i> - Carrelli portapraciche . . . . .	» 147
Allegato <i>Q</i> - Sedie per sale conferenze . . . . .	» 152



# DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

## MINISTERO DEL TESORO

DECRETO 22 settembre 1997.

**Schemi di capitolati relativi ad arredi per uffici la cui fornitura è di competenza del Ministero del tesoro - Provveditorato generale dello Stato.**

### IL PROVVEDITORE GENERALE DELLO STATO

Visto il regio decreto 18 gennaio 1923, n. 94;

Visto il regio decreto 20 giugno 1929, n. 1058;

Visto il regio decreto 18 novembre 1924, n. 2440;

Visto il regio decreto 23 maggio 1924, n. 827;

Visto il decreto ministeriale 20 giugno 1987, concernente l'approvazione delle «Nuove Istruzioni generali sui servizi del Provveditorato generale dello Stato»;

Visto il decreto ministeriale 15 ottobre 1991, concernente la determinazione delle dotazioni degli uffici della pubblica amministrazione;

Visto il comma 9 dell'art. 6 della legge 24 dicembre 1993, n. 537, come sostituito dal comma 1 dell'art. 44 della legge 23 dicembre 1994, n. 714;

Considerato che la disposizione contenuta nel predetto comma 9 prevede, al fine di favorire la massima trasparenza delle transazioni, che il Ministero del tesoro - Provveditorato generale dello Stato, per i beni di propria competenza, provveda alla pubblicazione di schemi di capitolato;

Visto il decreto ministeriale 27 ottobre 1995 con il quale sono stati pubblicati, nel supplemento ordinario n. 149 alla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 295 del 19 dicembre 1995, i capitolati relativi ad arredi per uffici la cui fornitura è di competenza del Ministero del tesoro - Provveditorato generale dello Stato;

Tenuto conto che è necessario procedere all'aggiornamento dell'intero corpo delle norme tecniche e delle prove prestazionali contenute in detti capitolati, alla luce della complessa normativa U.N.I. collegata alla continua evoluzione del mercato;

Decreta:

La pubblicazione — ai fini indicati nelle premesse — nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, parte I, serie generale, dei seguenti schemi di capitolato, i cui testi sono allegati al presente decreto, del quale fanno parte integrante:

- allegato *A*: mobili per funzionari con qualifica dirigenziale;
- allegato *B*: sedie e salotti per studi destinati a funzionari con qualifica dirigenziale;
- allegato *C*: mobili per funzionari con qualifica corrispondente alla ex carriera direttiva;
- allegato *D*: sedie per studi destinati a funzionari con qualifica corrispondente alla ex carriera direttiva;
- allegato *E*: mobili di metallo e legno e sedie per impiegati di VI, V e IV qualifica funzionale;
- allegato *F*: mobili di metallo e legno e sedie per impiegati di III e II qualifica funzionale, per posti di sosta e per archivio;
- allegato *G*: mobili di legno e sedie per impiegati di VI, V e IV qualifica funzionale;
- allegato *H*: mobili e sedie per biblioteche e sale riunioni;
- allegato *I*: armadi metallici a battenti cernierati, ad ante scorrevoli e con sopralzo;
- allegato *L*: classificatori metallici verticali;
- allegato *M*: scaffali metallici;
- allegato *N*: salotti per sale d'attesa;
- allegato *O*: schedari metallici mobili su ruote;
- allegato *P*: carrelli portapratichette;
- allegato *Q*: sedie per sale conferenze.

Roma, 22 settembre 1997

*Il provveditore generale dello Stato*  
BORGIA



ALLEGATO A

## MOBILI PER FUNZIONARI CON QUALIFICA DIRIGENZIALE

### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

#### SCRIVANIA CON CASSETTIERA E ALLUNGO

Piano di lavoro di cm 180 x 90.

Altezza del mobile di cm 72.

Una cassetiera su ruote piroettanti con almeno 3 cassetti, completa di sistema di bloccaggio delle ruote.

Mobile di servizio (allungo) di cm 120 x 50 x 65 h con funzione di portatelefono e dotato di cassetiera laterale con cassetti atti a contenere fogli del formato minimo A4 e di vano a giorno.

#### TAVOLO DI SMISTAMENTO

Piano di lavoro di cm 140 x 80.

Altezza del mobile di cm 72.

Due cassetti in linea.

#### SCAFFALETTO

Piano superiore di cm 110 x 42.

Altezza del mobile di cm 90.

Piano inferiore e due piani intermedi.

Il mobile dovrà essere chiuso con ante piene.

#### LIBRERIA

Lunghezza cm 200; profondità cm 45; altezza cm 195.

Comprende: un vano chiuso attrezzato a porta abiti e vani chiusi da cristalli oscurati temperati nella parte superiore e ante piene nella parte inferiore. Può essere costituita da due elementi affiancati.

La libreria dovrà essere fornita di piedini regolabili.

La variabilità dimensionale dei suddetti mobili è del  $\pm 5\%$ .

## TAVOLO PER ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI ED APPARECCHIATURE ACCESSORIE

Dimensioni del piano di lavoro:

cm 90 x 70;

cm 120 x 80;

cm 160 x 90.

Altezza del mobile regolabile (cm. 67 - 77); nel caso di regolazione non continua il passo dovrà essere di mm. 30.

La struttura portante dovrà consentire agevolmente il passaggio di cavi elettrici per mezzo di vani o canaline, a tal fine dovranno essere presenti asole per l'introduzione e la fuoriuscita dei cavi.

Il tavolo dovrà essere conforme al disposto del D.Lgs. 626 del 19/09/1994, integrato con modifiche dal D.Lgs. 242/96, per quanto concerne l'uso di attrezzature munite di videotermini, emesso in attuazione di una serie di direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Tale conformità dovrà essere certificata da laboratorio specializzato, pena l'esclusione.

### 1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Per la costruzione dei piani di lavoro, dei piani superiori, di quelli inferiori ed interni, delle pannellature di chiusura e delle ante dovrà essere adottata struttura cellulare rivestita con compensato o altro materiale fibro legnoso equivalente e con placcatura su entrambe le facce. La placcatura dovrà essere costituita da legno di *noce nazionale* (*Juglans regia*) o *palissandro* (*Dalbergia latifolia*). E' consentito anche l'impiego di agglomerati di legno, truciolari, paniforti, multistrato, sempre con placcatura come sopra, per la costruzione dei piani inferiori ed interni e delle pannellature di sostegno.

La serratura di sicurezza dovrà essere a chiave piatta tipo yale per le ante della libreria, dello scaffaletto e della cassettera. Nella libreria la chiave dell'anta guardaroba dovrà essere diversa da quella delle altre ante. Nella cassettera e nello scaffaletto la serratura dovrà essere posizionata sul fronte del mobile.



Le ante e cassetti dovranno essere dotati di maniglie o analoghi accorgimenti atti a garantirne l'apertura senza l'uso della chiave.

Eventuali finiture in metallo dovranno essere del tipo inalterabile satinato.

I mobili dovranno essere verniciati internamente ed esternamente.

Tutti gli elementi esterni del mobilio (piani, struttura, ecc.) devono avere bordi arrotondati in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

Tutti gli agglomerati dovranno essere realizzati con l'uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

L'Amministrazione si riserva la facoltà della scelta del colore delle placcature.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

*RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.*

*MOBILI CONTENITORI, TAVOLI, SCRIVANIE.*

*Generalità per le prove . . . . . UNI 8581*

**FA.2**

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

**TAVOLI E SCRIVANIE**

*Resistenza della struttura* . . . . .UNI 8595 (1)

FA.1

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni orizzontali.

*Flessione dei piani* . . . . .UNI 8594 (2)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso.

*Carico concentrato* . . . . .UNI 8593 (3)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale.

*Urto contro le gambe o i fianchi di sostegno* . . . . .UNI 9086 (4)

La norma verifica la resistenza della struttura agli urti contro le gambe o i fianchi di sostegno.

*Urto sulle superfici orizzontali e prova di caduta* . . . . .UNI 9085 (5)

La norma verifica la resistenza dei piani all'urto e della struttura alla caduta.

**CONTENITORI**

*Resistenza della struttura* . . . . .UNI 8597 (1)

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

*Flessione dei piani* . . . . .UNI 8601 (2)

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Resistenza dei supporti dei piani di posa* . . . . .UNI 8603 (3)

La norma verifica la resistenza al carico statico uniformemente distribuito e ad un carico dinamico accidentale dei supporti dei piani di posa.

*Apertura, chiusura di porte con urto . . . . .* UNI 8602 (4)

La norma verifica la resistenza e la funzionalità dei sistemi di aggancio al telaio delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta.

*Resistenza delle porte al carico verticale . . . . .* UNI 9081 (5)

La norma verifica la resistenza delle porte ai carichi verticali.

*Scorrevolezza e durata delle guide e del cassetto . . . .* UNI 8604 (6)

La norma verifica la resistenza del cassetto e delle guide alle manovre di apertura e chiusura ripetute.

*Resistenza delle guide del cassetto . . . . .* UNI 8605 (7)

La norma verifica la resistenza al carico verticale sul fronte del cassetto.

*Durata a traslazione dei mobili con ruote . . . . .* UNI 9082 (8)

La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura alla traslazione.

*Flessione con carico concentrato . . . . .* UNI 8600 (9)

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Durata delle porte . . . . .* UNI 8607 (10)

La norma verifica, per i mobili contenitori, la resistenza alle manovre di apertura e chiusura ripetute delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta e dei loro sistemi di aggancio.

*Carico totale massimo . . . . .* UNI 8606 (11)

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

*Resistenza del fine corsa in apertura del cassetto* . . . . .  
 . . . . .UNI 9087 (12)  
 La norma verifica la resistenza del fine corsa in apertura del cassetto.

*Resistenza del fondo cassette* . . . . .UNI 9604 (13)  
 La norma verifica la resistenza del fondo del cassetto ad un carico uniformemente distribuito.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione* (prodotti vernicianti su legno). . . . .UNI 9115  
 La norma serve per valutare l'attitudine delle superfici a mantenere il disegno, colore ed aspetto originali sotto un'azione abrasiva.

Valore:

- a) piani di lavoro. . . . . ≥ livello 4
- b) altri piani. . . . . ≥ livello 3
- c) superfici verticali. . . . . ≥ livello 3

*Resistenza delle superfici alle macchie* (prodotti vernicianti su legno). . . . .UNI 9114  
 FA 272

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto che prodotti di uso abituale possono provocare sulle superfici.

Valore:

- a) acqua distillata o deionizzata . . . . . = indice 5
- b) alcool etilico denaturato commerciale . . . . . ≥ indice 4

c) soluzione acquosa di ammoniaca al 10% . . . . .  $\geq$  indice 4

d) té . . . . . = indice 5

e) caffè . . . . . = indice 5

I valori sopra indicati si riferiscono al III livello di prova.

*Resistenza delle superfici alla luce (superfici a vista dei mobili). . . .*

. . . . . UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici al calore secco . . . . . UNI 9116*

FA 273

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore umido . . . . . UNI 9117*

FA 274

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali di appoggio all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo posto su tessuto umido.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Riflessione speculare della superficie . . . . . UNI 9149*

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore:  $\leq$  45 unità gloss (con geometria a 60°).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . . UNI 9300*

FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura* . . . . . UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura.* . . . . . UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

### c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA

*Dimensioni dei tavoli per video terminali* . . . . . UNI 9095

Valore: dimensioni rispettate, tenuto conto delle tolleranze.

*Determinazione della stabilità dei tavoli e delle scrivanie.* . . . . .

. . . . . UNI 8592

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità.

Valore: nessun ribaltamento.

*Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati.* . . . . .

. . . . . UNI 8596

FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

*Ergonomia.* . . . . . UNI 7367

La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei mobili e posti di lavoro in genere.

Valore: accorgimenti rispettati.

*Determinazione del rilascio di formaldeide. . . . .* UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

ALLEGATO B

## SEDIAME E SALOTTI PER STUDI DESTINATI A FUNZIONARI CON QUALIFICA DIRIGENZIALE

### SEDIAME

#### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

##### POLTRONA DA SCRITTOIO CON BRACCIOLI

Sedile girevole ed elevabile in altezza entro il limite cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale inclinabile o in alternativa al meccanismo di inclinazione scocca (schienale-sedile) oscillante; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni.

Rapporto tra altezza dello schienale (misurata dal piano del sedile alla proiezione sul piano verticale della sommità dello schienale) e profondità utile del sedile non inferiore a 1,35 (nel caso di schienale elevabile il rapporto va inteso nella posizione totalmente abbassata).

Struttura portante dei braccioli in acciaio opportunamente ricoperta. Schienale rivestito nella parte esterna in tessuto o velluto.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata, con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide.

Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura metallica opportunamente rivestito; ruote piroettanti e autofrenanti.

Imbottiture in poliuretano espanso indeformabile e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione.

Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.



### SEDIA PER VISITATORI

Seduta senza braccioli in analogia con la poltrona da scrittoio suddetta per il design, le finiture e per tutte le caratteristiche esposte ad eccezione di:

- sedile girevole non elevabile;
- schienale senza meccanismi di inclinazione ed elevazione;
- scocca senza meccanismi di oscillazione.

### SEDIA PER TAVOLO CON VIDEOTERMINALE

Seduta senza braccioli con sedile girevole ed elevabile in altezza entro il limite cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed in inclinazione; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni. Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico. Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura metallica rivestito in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso indeformabile e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

### **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

I sedili devono essere stabili e devono permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda; i meccanismi di elevazione e inclinazione previsti devono garantire una regolazione

soggettiva della seduta in modo che questa sia adattabile alle diverse esigenze operative, alle diverse stature e posture degli utenti.

I sistemi di regolazione devono essere di facile uso, e posizionati in modo da evitare azionamenti accidentali; qualora fossero presenti parti lubrificate queste devono essere protette.

Tutti gli elementi esterni della poltrona (basamento, ruote, braccioli ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

I braccioli devono essere in materiale resistente agli urti, e devono essere progettati in modo da non recare danno a persone, mobili o pareti.

Le parti metalliche in vista devono essere rifinite con idoneo trattamento.

Il piano del sedile deve essere leggermente concavo, il bordo libero del piano del sedile deve essere leggermente arrotondato per evitare compressione dei vasi sanguigni e dei nervi delle gambe.

Lo schienale deve essere leggermente sagomato in alto ed avere una sagomatura o imbottitura a sostegno della regione lombare.

La sedia per tavolo con videoterminale dovrà essere conforme al disposto del D.Lgs. 626 del 19/09/1994, integrato con modifiche dal D.Lgs. 242/96, per quanto concerne l'uso di attrezzature munite di videoterminali, emesso in attuazione di una serie di direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori. Tale conformità dovrà essere certificata da laboratorio specializzato, pena l'esclusione.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

Gli arredi dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

**a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE  
STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

**SEDIE E SGABELLI**

*Generalità per le prove. . . . .* UNI 8583  
FA.2

La norma indica le modalità di prova che si applicano alle sedie con schienale fisso, alle sedie con schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile, alle sedie dotate di ruote ed agli sgabelli.

*Durata a traslazione della sedia con ruote. . . . .* UNI 8588 (1)

La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura, di ogni tipo di sedia dotata di ruote, alle sollecitazioni ripetute di scorrimento.

*Resistenza e fatica della struttura. . . . .* UNI 8584 (2)  
FA.1

La norma verifica la resistenza a sollecitazioni meccaniche ripetute di tutta la struttura delle sedie con schienale fisso.

*Resistenza a fatica dello schienale. . . . .* UNI 8587 (2)  
FA.1

La norma verifica il comportamento del sistema di unione sedile-schienale e/o dei meccanismi di inclinazione dello schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile.

*Resistenza della sedia agli urti ripetuti. . . . .* UNI 8586 (3)  
FA.1

La norma verifica la resistenza di tutti i tipi di sedia all'urto di seduta dell'utente.

*Resistenza all'urto sul sedile. . . . .* UNI 8585 (4)

FA.1

La norma verifica la resistenza all'urto sul sedile di ogni tipo di sedia.

*Resistenza verticale dei braccioli. . . . .* UNI 8589 (5)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni verticali sul bracciolo di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

*Resistenza orizzontale dei braccioli. . . . .* UNI 8590 (6)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni orizzontali sui braccioli, dirette verso l'esterno della sedia, di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

*Durata della rotazione del sedile. . . . .* UNI 8591 (7)

FA.1

La norma verifica la resistenza alle rotazioni di uso di ogni tipo di sedia girevole.

*Durata del meccanismo per la regolazione in altezza del sedile. . . . .*  
UNI 9084 (8)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni ripetute dei meccanismi di regolazione in altezza del sedile.

*Resistenza alla caduta. . . . .* UNI 9083 (9)

La norma verifica la resistenza alla caduta di tutti i tipi di sedie e sgabelli.

*Resistenza all'urto contro lo schienale e contro il bracciolo. . . . .*  
UNI 9089 (10)

La norma verifica la resistenza all'urto delle sedie e sgabelli contro lo schienale e, se presenti, contro i braccioli.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle prove stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. - *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in essa considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Solidità del colore alla luce artificiale . . . . .* UNI 7639

La norma descrive un metodo per determinare la solidità del colore di qualsiasi tessile sotto l'azione di una sorgente luminosa artificiale.

Valore:  $\geq$  indice 6 della scala dei blu.

*Resistenza alla corrosione (prodotti vernicianti su ferro; rivestimenti galvanici). . . . .* UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione della prova di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso delle superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore.

b) nel caso dei rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

Nel caso di materiali espansi non in vista sono previste le seguenti prove:

*Resistenza a fatica dinamica a deformazione costante . . .* UNI 6356  
parte 2<sup>a</sup>

La norma verifica la variazione percentuale di spessore e di resistenza alla compressione che subisce il materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq 2\%$  dello spessore.

*Resistenza alla compressione . . . . .* UNI 6351

La norma verifica la resistenza a compressione del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\geq 40$  g/cm<sup>2</sup>.

*Deformazione permanente a compressione costante . . .* UNI 6352

La norma verifica la deformazione permanente a compressione costante del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq 15\%$  (Metodo A).

**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie regolabili in altezza . . . . .*

.....UNI 7498

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie per visitatori . . . . .*

.....UNI 9096

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

*Comportamento al fuoco (secondo il metodo CSE RF 4/83). . . . .*

.....UNI 9175

FA.1

Valore: classe 2. IM.

*Determinazione della stabilità di sedie, sgabelli e poltrone . . . . .*  
..... UNI 8582

La norma indica i metodi sperimentali e quelli analitici per la determinazione della stabilità.

Valore: stabilità in avanti e laterale  $\geq 20N$ ; stabilità all'indietro  $\geq 130N$ .

*Ergonomia . . . . .* UNI 7367

La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei mobili e posti di lavoro in genere.

Valore: accorgimenti rispettati.

*Determinazione del rilascio di formaldeide. . . . .* UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

## **SALOTTI**

### **1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

#### **DIVANO A DUE POSTI CON BRACCIOLI E CUSCINI LIBERI - DUE POLTRONE IN ANALOGIA**

Struttura portante in legno massello o multistrato di pioppo o faggio assemblata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide. La struttura deve essere rinforzata con un rompitratta centrale sia nel piano del sedile che in quello dello schienale.

Sponda frontale costituita da pannello dello stesso legno della struttura, la sponda può essere costituita dalla stessa struttura portante secondo il design del mobile.

Le parti eventualmente in vista della struttura e della sponda devono essere rifinite.

Schienale e sedile elasticizzati mediante uso di cinghie elastiche; nel sedile le cinghie dovranno essere incrociate.

Seduta realizzata con cuscini asportabili singolarmente.

Cuscini, schienale e braccioli realizzati in poliuretano espanso e spessore variabile per conferire il necessario comfort alla seduta.

Dimensioni utili minime del sedile del divano cm. 110x50 (p), della poltrona cm. 55x50 (p); altezza minima dello schienale misurata dal piano del sedile alla proiezione sul piano verticale della sommità dello schienale pari a cm. 45; altezza minima del piano del sedile da terra cm. 40.

Rivestimento realizzato in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

#### **TAVOLO DA CENTRO**

Dimensioni del tavolo cm. 80x50x38 (h).

Struttura in legno massello o agglomerato ligneo con placcatura in *noce nazionale* o *palissandro*; piano in struttura cellulare rivestita con



compensato o altro materiale fibro legnoso e placcata su entrambe le facce nella stessa essenza.

Tutti gli agglomerati dovranno essere realizzati con l'uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

I bordi del piano e delle gambe devono avere spigoli arrotondati.

Il design del tavolo da centro dovrà essere adeguato a quello del salotto.

La variabilità dimensionale è del  $\pm 5\%$ .

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

Gli arredi dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

#### **TAVOLI.**

*Generalità per le prove* . . . . . UNI 8581  
FA.2

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

*Resistenza della struttura* . . . . . UNI 8595 (1)  
FA.1

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni orizzontali.

*Flessione dei piant.* . . . . . UNI 8594 (2)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso.

N.B. *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza delle superfici alle macchie (prodotti vernicianti su legno).* . . . . . UNI 9114

FA 272

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto che prodotti di uso abituale possono provocare sulle superfici.

Valore:

- a) acqua distillata o deionizzata . . . . . = indice 5
- b) alcool etilico denaturato commerciale . . . . .  $\geq$  indice 4
- c) soluzione acquosa di ammoniaca al 10% . . . . .  $\geq$  indice 4
- d) té . . . . . = indice 5
- e) caffè . . . . . = indice 5

I valori sopra indicati si riferiscono al III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore secco* . . . . . UNI 9116

FA 273

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore umido* . . . . .UNI 9117  
FA 274

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali di appoggio all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo posto su tessuto umido.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

Nel caso di materiali espansi non in vista sono previste le seguenti prove:

*Resistenza a fatica dinamica* . . . . .UNI 6356  
parte 2<sup>a</sup>

la norma verifica la variazione percentuale di spessore e di resistenza alla compressione che subisce il materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq$  2% dello spessore.

*Resistenza alla compressione*. . . . .UNI 6351

la norma verifica la resistenza a compressione del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\geq$  40 g/cm<sup>2</sup>.

*Deformazione permanente a compressione costante*. . . UNI 6352

la norma verifica la deformazione permanente a compressione costante del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq$  15% (Metodo A).

### **c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Determinazione della stabilità dei tavoli e delle scrivanie*. . . . .

. . . . .UNI 8592

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità.

Valore: nessun ribaltamento.

*Comportamento al fuoco* (secondo il metodo CSE RF 4/83). . . . .  
..... UNI 9175  
FA.1

Valore: classe 2. IM.

*Determinazione del rilascio di formaldeide*. . . . . UNI EN 717-2  
La norma definisce un procedimento per la determinazione del  
rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

ALLEGATO C

## MOBILI PER FUNZIONARI CON QUALIFICA CORRISPONDENTE ALLA EX CARRIERA DIRETTIVA

### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

#### SCRIVANIA CON CASSETTIERA

Piano di lavoro di cm 160 x 80.

Altezza del mobile di cm 72.

Una cassetiera su ruote piroettanti con almeno tre cassetti, completa di sistema di bloccaggio delle ruote.

#### SCAFFALETTO

Piano superiore di cm 120 x 42.

Altezza del mobile di cm 90.

Piano inferiore e due piani intermedi.

Chiuso con ante piene.

#### PORTATELEFONO

Piano superiore di cm 60 x 45.

Altezza del mobile di cm 66.

Cassetto e vano a giorno sottostanti.

#### TAVOLO PER MACCHINA DA SCRIVERE

Piano superiore di cm 100 x 50.

Altezza del mobile di cm 65.

Cassetiera laterale con almeno due cassetti.

#### ARMADIO LIBRERIA

Lunghezza cm 200; profondità cm 45 altezza; cm 195.

Comprende: un vano chiuso attrezzato a porta abiti e vani chiusi da cristalli oscurati temperati nella parte superiore e ante piene nella parte inferiore. Può essere costituito da due elementi affiancati.

L'armadio libreria dovrà essere fornito di piedini regolabili.

La variabilità dimensionale dei suddetti mobili è del  $\pm 5\%$ .

## TAVOLO PER ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI ED APPARECCHIATURE ACCESSORIE

Dimensioni del piano di lavoro:

cm 90 x 70;

cm 120 x 80;

cm 160 x 90.

Altezza del mobile regolabile (cm. 67 - 77); nel caso di regolazione non continua il passo dovrà essere di mm. 30.

La struttura portante dovrà consentire agevolmente il passaggio di cavi elettrici per mezzo di vani o canaline, a tal fine dovranno essere presenti asole per l'introduzione e la fuoriuscita dei cavi.

Il tavolo dovrà essere conforme al disposto del D.Lgs. 626 del 19/09/1994, integrato con modifiche dal D.Lgs. 242/96, per quanto concerne l'uso di attrezzature munite di videotermini, emesso in attuazione di una serie di direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Tale conformità dovrà essere certificata da laboratorio specializzato, pena l'esclusione.

### 1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Per la costruzione dei piani di lavoro, dei piani superiori, di quelli inferiori ed interni, delle pannellature di sostegno e di chiusura, delle ante dovrà essere adottata struttura cellulare rivestita con compensato o altro materiale fibro legnoso equivalente e con placcatura su entrambe le facce. La placcatura a vista dovrà essere costituita in legno *anegrè* (noce tanganica). E' consentito anche l'impiego di agglomerati di legno, truciolari, paniforti, multistrato, ecc. sempre con placcatura come sopra, dei piani inferiori ed interni e delle pannellature di sostegno. E' ammessa anche l'impiallacciatura in pannello

multilaminare (legno precomposto). E' escluso l'uso dei materiali nobilitati e laminati plastici.

La serratura di sicurezza a chiave piatta tipo yale per le ante della libreria, dello scaffaletto e della cassetiera. Nell'armadio libreria la chiave dell'anta guardaroba dovrà essere diversa da quella delle altre ante. Nella cassetiera e nello scaffaletto la serratura dovrà essere posizionata sul fronte del mobile.

Le ante e cassetti dovranno essere dotati di maniglie o analoghi accorgimenti atti a garantirne l'apertura senza l'uso della chiave.

Eventuali finiture in metallo dovranno essere del tipo inalterabile satinato.

I mobili dovranno essere verniciati internamente ed esternamente.

Tutti gli elementi esterni del mobilio (piani, struttura, ecc.) devono avere bordi arrotondati in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

Tutti gli agglomerati dovranno essere realizzati con l'uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

L'Amministrazione si riserva la facoltà della scelta del colore delle placcature.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

**MOBILI CONTENITORI, TAVOLI, SCRIVANIE**

*Generalità per le prove* . . . . . UNI 8581

FA.2

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

#### *TAVOLI E SCRIVANIE*

*Resistenza della struttura* . . . . . UNI 8595 (1)

FA.1

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni orizzontali.

*Flessione dei piani*. . . . . UNI 8594 (2)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso.

*Carico concentrato*. . . . . UNI 8593 (3)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale.

*Urto contro le gambe o i fianchi di sostegno* . . . . . UNI 9086 (4)

La norma verifica la resistenza della struttura agli urti contro le gambe o i fianchi di sostegno.

*Urto sulle superfici orizzontali e prova di caduta* . . . . . UNI 9085 (5)

La norma verifica la resistenza dei piani all'urto e della struttura alla caduta.

#### *CONTENITORI*

*Resistenza della struttura* . . . . . UNI 8597 (1)

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.



- Flessione dei piani* . . . . . UNI 8601 (2)  
La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.
- Resistenza dei supporti dei piani di posa* . . . . . UNI 8603 (3)  
La norma verifica la resistenza al carico statico uniformemente distribuito e ad un carico dinamico accidentale dei supporti dei piani di posa.
- Apertura, chiusura di porte con urto* . . . . . UNI 8602 (4)  
La norma verifica la resistenza e la funzionalità dei sistemi di aggancio al telaio delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta.
- Resistenza delle porte al carico verticale* . . . . . UNI 9081 (5)  
La norma verifica la resistenza delle porte ai carichi verticali.
- Scorrevolezza e durata delle guide e del cassetto* . . . . . UNI 8604 (6)  
La norma verifica la resistenza del cassetto e delle guide alle manovre di apertura e chiusura ripetute.
- Resistenza delle guide del cassetto* . . . . . UNI 8605 (7)  
La norma verifica la resistenza al carico verticale sul fronte del cassetto.
- Durata a traslazione dei mobili con ruote* . . . . . UNI 9082 (8)  
La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura alla traslazione.
- Flessione con carico concentrato* . . . . . UNI 8600 (9)  
La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Durata delle porte* . . . . . UNI 8607 (10)

La norma verifica, per i mobili contenitori, la resistenza alle manovre di apertura e chiusura ripetute delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta e dei loro sistemi di aggancio.

*Carico totale massimo* . . . . . UNI 8606 (11)

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

*Resistenza del fine corsa in apertura del cassetto* . . . . .  
 . . . . . UNI 9087 (12)

La norma verifica la resistenza del fine corsa in apertura del cassetto.

*Resistenza del fondo cassetti* . . . . . UNI 9604 (13)

La norma verifica la resistenza del fondo del cassetto ad un carico uniformemente distribuito.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

*N.B. Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione (prodotti vernicianti su legno)*. . UNI 9115

La norma serve per valutare l'attitudine delle superfici a mantenere il disegno, colore ed aspetto originali sotto un'azione abrasiva.

Valore:

a) piani di lavoro. . . . .  $\geq$  livello 4

- b) altri piani. . . . . ≥ livello 3  
 c) superfici verticali. . . . . ≥ livello 3

*Resistenza delle superfici alle macchie (prodotti vernicianti su legno).* . . . . . UNI 9114  
 FA 272

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto che prodotti di uso abituale possono provocare sulle superfici.

Valore:

- a) acqua distillata o deionizzata . . . . . = indice 5  
 b) alcool etilico denaturato commerciale . . . . . ≥ indice 4  
 c) soluzione acquosa di ammoniaca al 10% . . . . . ≥ indice 4  
 d) té . . . . . = indice 5  
 e) caffè . . . . . = indice 5

I valori sopra indicati si riferiscono al III livello di prova.

*Resistenza delle superfici alla luce (superfici a vista dei mobili).* . . . . . UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: ≥ livello 4.

*Resistenza delle superfici al calore secco* . . . . . UNI 9116  
 FA 273

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo.

Valore: ≥ indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore umido* . . . . . UNI 9117  
 FA 274

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali di appoggio all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo posto su tessuto umido.

Valore: ≥ indice 4 del III livello di prova.

*Riflessione speculare della superficie . . . . .* UNI 9149

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore:  $\leq 45$  unità gloss (con geometria a 60°).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . .* UNI 9300

FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .* UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . .* UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA***Dimensioni di scrivanie e tavoli di uso generale e per dattilografia.*

. . . . . UNI 7368

Valore: dimensioni rispettate, tenuto conto delle tolleranze.

*Dimensioni dei tavoli per video terminali . . . . .* UNI 9095

Valore: dimensioni rispettate, tenuto conto delle tolleranze.

*Determinazione della stabilità dei tavoli e delle scrivanie. . . . .*  
..... UNI 8592

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità.

Valore: nessun ribaltamento.

*Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati. . . . .*  
..... UNI 8596

FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

*Ergonomia. . . . .* UNI 7367

La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei mobili e posti di lavoro in genere.

Valore: accorgimenti rispettati.

*Determinazione del rilascio di formaldeide. . . . .* UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

ALLEGATO D

## **SEDIAME PER STUDI DESTINATI A FUNZIONARI CON QUALIFICA CORRISPONDENTE ALLA EX CARRIERA DIRETTIVA**

### **SEDIAME**

#### **1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

##### **POLTRONA DA SCRITTOIO CON BRACCIOLI**

Sedile girevole ed elevabile in altezza entro il limite cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed inclinabile, o in alternativa, al meccanismo di inclinazione scocca (schienale-sedile) oscillante; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni.

Rapporto tra altezza dello schienale (misurata dal piano del sedile alla proiezione sul piano verticale della sommità dello schienale) e profondità utile del sedile compreso tra 1,20 e 1,35 considerando lo schienale completamente abbassato.

Struttura portante dei braccioli in acciaio rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto. Schienale rivestito nella parte esterna in tessuto o con gusci in materiale plastico antiurto.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata, con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide. Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura metallica rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Imbottiture in poliuretano espanso indeformabile e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione.

Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

### SEDIA PER VISITATORI

Seduta senza braccioli in analogia con la poltrona da scrittoio suddetta per il design, le finiture e per tutte le caratteristiche esposte ad eccezione di:

- sedile girevole non elevabile;
- schienale senza meccanismi di inclinazione ed elevazione;
- scocca senza meccanismi di oscillazione.

### SEDIA DATTILO

Seduta senza braccioli con sedile girevole ed elevabile in altezza entro il limite cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed in inclinazione; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni. Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico. Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura metallica rivestito in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti, Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso indeformabile e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione; il rivestimento deve in ogni caso essere in materiale permeabile al vapore acqueo. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

### SEDIA PER TAVOLO CON VIDEOTERMINALE

Seduta senza braccioli con sedile girevole ed elevabile in altezza entro il limite cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed in inclinazione; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico. Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura metallica rivestito in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti. Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso indeformabile e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

#### **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

I sedili devono essere stabili e devono permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda; i meccanismi di elevazione e inclinazione previsti devono garantire una regolazione soggettiva della seduta in modo che questa sia adattabile alle diverse esigenze operative, alle diverse stature e posture degli utenti.

I sistemi di regolazione devono essere di facile uso, e posizionati in modo da evitare azionamenti accidentali; qualora fossero presenti parti lubrificate queste devono essere protette.

Tutti gli elementi esterni delle poltrone (basamento, ruote, braccioli ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

I braccioli devono essere in materiale resistente agli urti, e devono essere progettati in modo da non recare danno a persone, mobili o pareti.

Le parti metalliche in vista devono essere rifinite con idoneo trattamento.

Il piano del sedile deve essere leggermente concavo, il bordo libero del piano del sedile deve essere leggermente arrotondato per evitare compressione dei vasi sanguigni e dei nervi delle gambe.



Lo schienale deve essere leggermente sagomato in alto ed avere una sagomatura o imbottitura a sostegno della regione lombare.

La sedia per tavolo con videoterminale dovrà essere conforme al disposto del D.Lgs. 626 del 19/09/1994, integrato con modifiche dal D.Lgs. 242/96, per quanto concerne l'uso di attrezzature munite di videotermini, emesso in attuazione di una serie di direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Tale conformità dovrà essere certificata da laboratorio specializzato, pena l'esclusione.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

#### **SEDIE E SGABELLI**

*Generalità per le prove.* . . . . . UNI 8583  
FA.2

La norma indica le modalità di prova che si applicano alle sedie con schienale fisso, alle sedie con schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile, alle sedie dotate di ruote ed agli sgabelli.

*Durata a traslazione della sedia con ruote.* . . . . . UNI 8588 (1)

La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura, di ogni tipo di sedia dotata di ruote, alle sollecitazioni ripetute di scorrimento.

*Resistenza a fatica della struttura. . . . .* UNI 8584 (2)

FA.1

La norma verifica la resistenza a sollecitazioni meccaniche ripetute di tutta la struttura delle sedie con schienale fisso.

*Resistenza a fatica dello schienale. . . . .* UNI 8587 (2)

FA.1

La norma verifica il comportamento del sistema di unione sedile-schienale e/o dei meccanismi di inclinazione dello schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile.

*Resistenza della sedia agli urti ripetuti. . . . .* UNI 8586 (3)

FA.1

La norma verifica la resistenza di tutti i tipi di sedia all'urto di seduta dell'utente.

*Resistenza all'urto sul sedile. . . . .* UNI 8585 (4)

FA.1

La norma verifica la resistenza all'urto sul sedile di ogni tipo di sedia.

*Resistenza verticale dei braccioli. . . . .* UNI 8589 (5)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni verticali sul bracciolo di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

*Resistenza orizzontale dei braccioli. . . . .* UNI 8590 (6)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni orizzontali sui braccioli, dirette verso l'esterno della sedia, di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

*Durata della rotazione del sedile. . . . .* UNI 8591 (7)

FA.1

La norma verifica la resistenza alle rotazioni di uso di ogni tipo di sedia girevole.

*Durata del meccanismo per la regolazione in altezza del sedile. . . . .*  
 . . . . . UNI 9084 (8)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni ripetute dei meccanismi di regolazione in altezza del sedile.

*Resistenza alla caduta. . . . .* UNI 9083 (9)  
 La norma verifica la resistenza alla caduta di tutti i tipi di sedie e sgabelli.

*Resistenza all'urto contro lo schienale e contro il bracciolo. . . . .*  
 . . . . . UNI 9089 (10)  
 La norma verifica la resistenza all'urto delle sedie e sgabelli contro lo schienale e, se presenti, contro i braccioli.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle prove stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. - *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in essa considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Solidità del colore alla luce artificiale . . . . .* UNI 7639  
 La norma descrive un metodo per determinare la solidità del colore di qualsiasi tessile sotto l'azione di una sorgente luminosa artificiale.

Valore:  $\geq$  indice 6 della scala dei blu.

*Resistenza alla corrostione (prodotti vernicianti su ferro; rivestimenti galvanici). . . . .* UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione della prova di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o

rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso delle superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore.

b) nel caso dei rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

Nel caso di materiali espansi non in vista sono previste le seguenti prove:

*Resistenza a fatica dinamica a deformazione costante . . .* UNI 6356  
parte 2<sup>a</sup>

La norma verifica la variazione percentuale di spessore e di resistenza alla compressione che subisce il materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq 2\%$  dello spessore.

*Resistenza alla compressione . . . . .* UNI 6351

La norma verifica la resistenza a compressione del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\geq 40$  g/cm<sup>2</sup>.

*Deformazione permanente a compressione costante . . .* UNI 6352

La norma verifica la deformazione permanente a compressione costante del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq 15\%$  (Metodo A).

### **c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie regolabili in altezza (sedia dattilo e sedia per tavolo con videoterminale). . . . .* UNI 7498

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

- Dimensioni e caratteristiche delle sedie per visitatori* . . . . .  
UNI 9096  
Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.
- Comportamento al fuoco (secondo il metodo CSE RF 4/83)*. . . . .  
UNI 9175  
FA I  
Valore: classe 2. IM.
- Determinazione della stabilità di sedie, sgabelli e poltrone* . . . . .  
UNI 8582  
La norma indica i metodi sperimentali e quelli analitici per la determinazione della stabilità.  
Valore: stabilità in avanti e laterale  $\geq 20N$ ; stabilità all'indietro  $\geq 130N$ .
- Ergonomia*. . . . .UNI 7367  
La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei mobili e posti di lavoro in genere.  
Valore: accorgimenti rispettati.
- Determinazione del rilascio di formaldeide*. . . . . UNI EN 717-2  
La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.  
Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

ALLEGATO E

## MOBILI DI METALLO E LEGNO E SEDIAME PER IMPIEGATI VI-V-IV QUALIFICA FUNZIONALE

### MOBILI DI METALLO E LEGNO

#### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

##### SCRIVANIA

Piano di lavoro di cm. 160 x 80 costituito da pannello di truciolare di legno o altro materiale equivalente, placcato e controplaccato con laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione, realizzato con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

Tutti i bordi del piano devono essere adeguatamente rifiniti.

Altezza del mobile cm. 72.

La scrivania dovrà essere completa di un pannello frontale in metallo o laminato.

Struttura metallica costituita da due montanti laterali poggianti su traverse con piedini regolabili in materiale plastico antiscivolo e trave di collegamento.

La struttura portante dovrà inoltre consentire agevolmente il passaggio di cavi elettrici per mezzo di vani o canaline, a tal fine dovranno essere presenti asole per l'introduzione e la fuoriuscita dei cavi.

Una cassetiera su ruote piroettanti in lamiera di acciaio con tre cassetti, completa di sistema di bloccaggio delle ruote.

La cassetiera dovrà essere dotata di meccanismo di chiusura centralizzato con serratura a chiave piatta tipo yale posizionata sul fronte del mobile, i cassetti dovranno essere apribili singolarmente con una maniglia o analogo accorgimento atto a garantire l'apertura senza l'uso della chiave.

### TAVOLO PER MACCHINA DA SCRIVERE

Piano di lavoro di cm. 120 x 60 costituito da pannello di truciolare di legno o altro materiale equivalente, placcato e controplaccato con laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione, realizzato con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

Tutti i bordi devono essere adeguatamente rifiniti.

Altezza del mobile cm. 65.

Il tavolo dovrà essere completo di un pannello frontale in metallo o laminato.

Struttura metallica costituita da due montanti laterali poggianti su traverse con piedini regolabili in materiale plastico antiscivolo e trave di collegamento.

La struttura portante dovrà inoltre consentire agevolmente il passaggio di cavi elettrici per mezzo di vani o canaline, a tal fine dovranno essere presenti asole per l'introduzione e la fuoriuscita dei cavi.

Il tavolo dattilo dovrà essere completo di una cassettera laterale sospesa con almeno 2 cassette formato utile A4, realizzata in lamiera metallica o materiale plastico.

### PORTATELEFONO

Piano superiore di cm. 60 x 45 costituito da pannello di truciolare di legno o altro materiale equivalente, placcato e controplaccato con laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione, realizzato con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

Tutti i bordi devono essere adeguatamente rifiniti.

Altezza del mobile cm. 66.

Corpo del mobile in pannelli in lamiera metallica con bordi pressopiegati su più ordini costituito da due fianchi, un fondo, un piano inferiore e un piano intermedio.

### SCAFFALETTO

Piano superiore di cm. 120 x 42 costituito da pannello di truciolare di legno o altro materiale equivalente, placcato e controplaccato con laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione, realizzato con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

Tutti i bordi devono essere adeguatamente rifiniti.

Altezza del mobile cm. 90.

Corpo del mobile in pannelli di lamiera metallica con bordi pressopiegati su più ordini costituito da due fianchi, un fondo, un piano inferiore e due piani intermedi; i piani intermedi dovranno essere rinforzati con un canotto metallico ad omega posto centralmente nel senso del lato maggiore, e dovranno essere spostabili.

### ARMADIO A BATTENTI CERNIERATI (mezzo guardaroba)

Dimensioni cm. 100 x 45 x 195 h

Il mobile dovrà avere all'interno una divisione verticale in due scomparti, di cui uno attrezzato a porta abiti con possibilità di inserire piani spostabili, e l'altro con quattro piani spostabili.

La chiusura dovrà essere realizzata con due ante cernierate; ciascuna anta dovrà essere dotata di maniglia e di serratura con chiave piatta tipo yale; le due serrature dovranno essere diverse.

Corpo del mobile in lamiera metallica con bordi pressopiegati su più ordini costituito da due fiancate, un piano di base, un piano di copertura, una parete di fondo eventualmente composta da più elementi, un divisorio centrale, quattro piani intermedi spostabili, un piano portagrucce e due ante cernierate.

I piani dovranno essere rinforzati con un canotto metallico ad omega posto centralmente nel senso del lato maggiore, e dovranno essere spostabili su asole a passo costante ricavate nel divisorio centrale e in appositi profili inseriti nelle fiancate.

Il mobile dovrà essere dotato di opportuno sistema di livellamento di facile utilizzo.

La variabilità dimensionale dei suddetti mobili è del  $\pm 5\%$ .



## TAVOLO PER ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI ED APPARECCHIATURE ACCESSORIE

Dimensioni del piano di lavoro:

cm 90 x 70;

cm 120 x 80;

cm 160 x 90.

Altezza del mobile regolabile (cm. 67 - 77); nel caso di regolazione non continua il passo dovrà essere di mm. 30.

Piano di lavoro costituito da pannello di truciolare di legno o altro materiale equivalente, placcato e controplaccato con laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione, realizzato con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

Tutti i bordi devono essere adeguatamente rifiniti.

Il tavolo dovrà essere completo di un pannello frontale in metallo o laminato.

Struttura metallica costituita da due montanti laterali poggianti su traverse con piedini regolabili in materiale plastico antiscivolo e trave di collegamento.

La struttura portante dovrà inoltre consentire agevolmente il passaggio di cavi elettrici per mezzo di vani o canaline, a tal fine dovranno essere presenti asole per l'introduzione e la fuoriuscita dei cavi.

Il tavolo dovrà essere conforme al disposto del D.Lgs. 626 del 19/09/1994, integrato con modifiche dal D.Lgs. 242/96, per quanto concerne l'uso di attrezzature munite di videoterminali, emesso in attuazione di una serie di direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Tale conformità dovrà essere certificata da laboratorio specializzato, pena l'esclusione.

## **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

Tutti gli elementi del mobilio dovranno avere un design coordinato e analoghe finiture, le parti metalliche dovranno essere verniciate con lo stesso colore.

Per la costruzione dei piani di lavoro e dei piani superiori dei mobili oltre al truciolare è consentito l'uso di altra composizione o altro sistema di lavorazione, sempre con l'impiego di materiale ligneo da placcare e controplaccare con laminato plastico con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione.

Tutti gli elementi esterni del mobilio (piani, struttura ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

Tutte le parti metalliche, compresi bulloni, viti ed altri accessori dovranno essere senza residui di lavorazione, ed adeguatamente pretrattate in modo da prevenirne fenomeni di corrosione.

Tutti i mobili dovranno essere verniciati internamente ed esternamente.

L'Amministrazione si riserva la facoltà della scelta del colore del laminato plastico per la placcatura della faccia superiore e per la bordatura dei piani di lavoro e dei piani superiori dei mobili, nonché della verniciatura delle pannellature in metallo.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

*RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.*

**MOBILI CONTENITORI, TAVOLI, SCRIVANIE.**

*Generalità per le prove.* . . . . .UNI 8581  
FA.2

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

**TAVOLI E SCRIVANIE**

*Resistenza della struttura* . . . . .UNI 8595 (1)  
FA.1

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni orizzontali.

*Flessione dei piani.* . . . . .UNI 8594 (2)  
FA.1

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso.

*Resistenza al carico concentrato.* . . . . .UNI 8593 (3)  
FA.1

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale.

*Urto contro le gambe o i fianchi di sostegno* . . . . .UNI 9086 (4)  
La norma verifica la resistenza della struttura agli urti contro le gambe o i fianchi di sostegno.

*Urto sulle superfici orizzontali e prova di caduta* . . . UNI 9085 (5)  
La norma verifica la resistenza dei piani all'urto e della struttura alla caduta.

## CONTENITORI

*Resistenza della struttura . . . . .* UNI 8597 (1)

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

*Flessione dei piani . . . . .* UNI 8601 (2)

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Resistenza dei supporti dei piani di posa . . . . .* UNI 8603 (3)

La norma verifica la resistenza al carico statico uniformemente distribuito e ad un carico dinamico accidentale dei supporti dei piani di posa.

*Apertura, chiusura di porte con urto . . . . .* UNI 8602 (4)

La norma verifica la resistenza e la funzionalità dei sistemi di aggancio al telaio delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta.

*Resistenza delle porte al carico verticale . . . . .* UNI 9081 (5)

La norma verifica la resistenza delle porte ai carichi verticali.

*Scorrevolezza e durata delle guide e del cassetto . . . .* UNI 8604 (6)

La norma verifica la resistenza del cassetto e delle guide alle manovre di apertura e chiusura ripetute.

*Resistenza delle guide del cassetto . . . . .* UNI 8605 (7)

La norma verifica la resistenza al carico verticale sul fronte del cassetto.

*Durata a traslazione dei mobili con ruote . . . . .*

..... UNI 9082 (8)

La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura alla traslazione.

*Flessione con carico concentrato* . . . . . UNI 8600 (9)

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Durata delle porte* . . . . . UNI 8607 (10)

La norma verifica, per i mobili contenitori, la resistenza alle manovre di apertura e chiusura ripetute delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta e dei loro sistemi di aggancio.

*Carico totale massimo* . . . . . UNI 8606 (11)

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

*Resistenza del fine corsa in apertura del cassetto* . . . . .

. . . . . UNI 9087 (12)

La norma verifica la resistenza del fine corsa in apertura del cassetto.

*Resistenza del fondo dei cassetti* . . . . . UNI 9604 (13)

La norma verifica la resistenza del fondo del cassetto ad un carico uniformemente distribuito.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

**b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione* (prodotti vernicianti su ferro, laminati plastici) . . . . .UNI 9115

La norma descrive un metodo per la determinazione e la capacità delle superfici a resistere ad un'azione abrasiva, fino allo strato sottostante, mantenendo il disegno originario ed il colore.

Valore:

- a) piani di lavoro . . . . . = livello 5
- b) altri piani . . . . . ≥ livello 4
- c) superfici verticali . . . . . ≥ livello 3

*Resistenza delle superfici alle macchie* (prodotti vernicianti su ferro, laminati plastici) . . . . .UNI 9114

FA 272

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto che prodotti di uso abituale possono provocare sulle superfici.

Valore:

- a) acqua distillata o deionizzata . . . . . = indice 5
- b) alcool etilico denaturato commerciale . . . . . ≥ indice 4
- c) soluzione acquosa di ammoniaca al 10% . . . . . ≥ indice 4
- d) té . . . . . = indice 5
- e) caffè . . . . . = indice 5

I valori sopra indicati si riferiscono al III livello di prova.

*Resistenza delle superfici alla luce* (superfici a vista dei mobili) . . . . .UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: ≥ livello 4.

*Resistenza delle superfici al calore secco* . . . . . UNI 9116  
FA 273

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore umido* . . . . . UNI 9117  
FA 274

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali di appoggio all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo posto su tessuto umido.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla corrosione* (prodotti vernicianti su ferro, rivestimenti galvanici). . . . . UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione delle prove di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso di superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore;

b) nel caso di rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

*Resistenza all'imbutitura statica* (prodotti vernicianti su ferro). . . . .  
. . . . . UNI 8900

La norma verifica la resistenza del rivestimento di un prodotto verniciante su supporto metallico alla deformazione graduale, come si ha in pratica quando si procede all'imbutitura di una lamiera verniciata.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata fino ad una penetrazione di 3 mm.

*Resistenza all'urto (-imbutitura dinamica- prodotti vernicianti su ferro) . . . . .* UNI 8901

La norma verifica la resistenza della pellicola di un prodotto verniciante alla rottura a seguito di violenta deformazione del supporto.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata a seguito di caduta di una sfera da due libbre (circa 900 gr.) da un'altezza di 30 cm.

*Riflessione speculare della superficie . . . . .* UNI 9149

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore:  $\leq 45$  unità gloss (con geometria a 60°).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . .* UNI 9300  
FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .* UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . . .* UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.



**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

- Dimensioni di scrivanie e tavoli di uso generale e per dattilografia.*  
 .....UNI 7368  
 Valore: dimensioni rispettate, tenuto conto delle tolleranze.
- Dimensioni dei tavoli per video terminali . . . . .* UNI 9095  
 Valore: dimensioni rispettate, tenuto conto delle tolleranze.
- Determinazione della stabilità dei tavoli e delle scrivanie. . . . .*  
 .....UNI 8592  
 La norma indica i metodi di prova per la determinazione della  
 stabilità.  
 Valore: nessun ribaltamento.
- Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati. . . . .*  
 .....UNI 8596  
 FA.1  
 La norma indica i metodi di prova per la determinazione della  
 stabilità dei mobili contenitori non vincolati.  
 Valore: nessun ribaltamento.
- Ergonomia. . . . .*UNI 7367  
 La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei  
 mobili e posti di lavoro in genere.  
 Valore: accorgimenti rispettati.
- Determinazione del rilascio di formaldeide. . . . .* UNI EN 717-2  
 La norma definisce un procedimento per la determinazione del  
 rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.  
 Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

## **SEDIAME**

### **1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

#### **POLTRONA DA SCRITTOIO CON BRACCIOLI**

Sedile girevole ed elevabile in altezza entro il campo di regolazione minimo di cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed inclinabile, o in alternativa al meccanismo di inclinazione scocca (schienale-sedile) oscillante; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni. Rapporto tra altezza dello schienale (misurata dal piano del sedile alla proiezione sul piano verticale della sommità dello schienale) e profondità utile del sedile compreso tra 1,00 e 1,20 considerando lo schienale completamente abbassato.

Lo schienale deve avere una sagomatura o imbottitura a supporto della regione lombare il cui centro geometrico deve avere una distanza dal piano del sedile entro il campo di regolazione minimo di cm 17-23.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata, con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, completamente in materiale plastico.

Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Braccioli con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto. Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

### SEDIA PER VISITATORI

Seduta senza braccioli, su quattro gambe; sedile, spalliera e gambe fissi.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Struttura portante completamente metallica, costituita dalle quattro gambe, da traverse di collegamento e dal supporto dello schienale. Le gambe devono avere nella parte terminale piedini in materiale plastico antiscivolo.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

### SEDIA DATTILO

Seduta senza braccioli con sedile girevole ed elevabile in altezza entro il campo di regolazione minimo di cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed in inclinazione; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico. Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

#### **SEDIA PER TAVOLO CON VIDEOTERMINALI**

Seduta senza braccioli con sedile girevole ed elevabile in altezza entro il campo di regolazione minimo di cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed in inclinazione; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico. Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

#### **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

I sedili devono essere stabili e devono permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda; i meccanismi di elevazione e inclinazione previsti devono garantire una regolazione soggettiva della seduta in modo che questa sia adattabile alle diverse esigenze operative, alle diverse stature e posture degli utenti.

I sistemi di regolazione devono essere di facile uso, e posizionati in modo da evitare azionamenti accidentali; qualora fossero presenti parti lubrificate queste devono essere protette.

Tutti gli elementi esterni della poltrona (basamento, ruote; braccioli, gusci ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

I braccioli e i gusci devono essere in materiale resistente agli urti, e devono essere progettati in modo da non recare danno a persone, mobili o pareti.

Le parti metalliche in vista devono essere rifinite con idoneo trattamento.

Il piano del sedile deve essere leggermente concavo, il bordo libero del piano del sedile deve essere leggermente arrotondato per evitare compressione dei vasi sanguigni e dei nervi delle gambe.

Lo schienale deve essere leggermente sagomato in alto ed avere una sagomatura o imbottitura a sostegno della regione lombare.

La sedia per tavolo con videoterminale dovrà essere conforme al disposto del D.Lgs. 626 del 19/09/1994, integrato con modifiche dal D.Lgs. 242/96, per quanto concerne l'uso di attrezzature munite di videoterminali, emesso in attuazione di una serie di direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Tale conformità dovrà essere certificata da laboratorio specializzato, pena l'esclusione.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

**a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI****RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE  
STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.****SEDIE E SGABELLI**

*Generalità per le prove. . . . .* UNI 8583

FA.2

La norma indica le modalità di prova che si applicano alle sedie con schienale fisso, alle sedie con schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile, alle sedie dotate di ruote ed agli sgabelli.

*Durata a traslazione della sedia con ruote. . . . .* UNI 8588 (1)

La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura, di ogni tipo di sedia dotata di ruote, alle sollecitazioni ripetute di scorrimento.

*Resistenza e fatica della struttura. . . . .* UNI 8584 (2)

FA.1

La norma verifica la resistenza a sollecitazioni meccaniche ripetute di tutta la struttura delle sedie con schienale fisso.

*Resistenza a fatica dello schienale. . . . .* UNI 8587 (2)

FA.1

La norma verifica il comportamento del sistema di unione sedile-schienale e/o dei meccanismi di inclinazione dello schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile.

*Resistenza della sedia agli urti ripetuti. . . . .* UNI 8586 (3)

FA.1

La norma verifica la resistenza di tutti i tipi di sedia all'urto di seduta dell'utente.

*Resistenza all'urto sul sedile. . . . .* UNI 8585 (4)

FA.1

La norma verifica la resistenza all'urto sul sedile di ogni tipo di sedia.

*Resistenza verticale dei braccioli. . . . .* UNI 8589 (5)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni verticali sul bracciolo di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

*Resistenza orizzontale dei braccioli. . . . .* UNI 8590 (6)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni orizzontali sui braccioli, dirette verso l'esterno della sedia, di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

*Durata della rotazione del sedile. . . . .* UNI 8591 (7)

FA.1

La norma verifica la resistenza alle rotazioni di uso di ogni tipo di sedia girevole.

*Durata del meccanismo per la regolazione in altezza del sedile. . . . .*  
UNI 9084 (8)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni ripetute dei meccanismi di regolazione in altezza del sedile.

*Resistenza alla caduta. . . . .* UNI 9083 (9)

La norma verifica la resistenza alla caduta di tutti i tipi di sedie e sgabelli.

*Resistenza alle sollecitazioni laterali delle gambe. . . . .*  
UNI 9088 (10)

La norma verifica la resistenza laterale delle gambe. Non si applica alle sedie dotate di base girevole.

*Resistenza all'urto contro lo schienale e contro il bracciolo. . . . .*  
 . . . . .UNI 9089 (11)

La norma verifica la resistenza all'urto delle sedie e sgabelli contro lo schienale e, se presenti, contro i braccioli.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle prove stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. - *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in essa considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Solidità del colore alla luce artificiale . . . . .* UNI 7639

La norma descrive un metodo per determinare la solidità del colore di qualsiasi tessile sotto l'azione di una sorgente luminosa artificiale.

Valore:  $\geq$  indice 6 della scala dei blu.

*Resistenza alla corrosione (prodotti vernicianti su ferro; rivestimenti galvanici). . . . .* UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione della prova di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso delle superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore.

b) nel caso dei rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.



Nel caso di materiali espansi non in vista sono previste le seguenti prove:

*Resistenza a fatica dinamica a deformazione costante . . .* UNI 6356  
parte 2<sup>a</sup>

La norma verifica la variazione percentuale di spessore e di resistenza alla compressione che subisce il materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore: ≤ 2% dello spessore.

*Resistenza alla compressione . . . . .* UNI 6351

La norma verifica la resistenza a compressione del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore: ≥ 40 g/cm<sup>2</sup>.

*Deformazione permanente a compressione costante . . .* UNI 6352

La norma verifica la deformazione permanente a compressione costante del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore: ≤ 15% (Metodo A).

**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie regolabili in altezza (sedia dattilo e sedia per tavolo con videoterminali. . . . .* UNI 7498

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie per visitatori . . . . .*

. . . . . UNI 9096

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

*Comportamento al fuoco (secondo il metodo CSE RF 4/83). . . . .*

. . . . . UNI 9175

FA.1

Valore: classe 2. IM.

*Determinazione della stabilità di sedie, sgabelli e poltrone . . . . .*  
.....UNI 8582

La norma indica i metodi sperimentali e quelli analitici per la determinazione della stabilità.

Valore: stabilità in avanti e laterale  $\geq 20N$ ; stabilità all'indietro  $\geq 130N$ .

*Ergonomia. . . . .*UNI 7367

La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei mobili e posti di lavoro in genere.

Valore: accorgimenti rispettati.

*Determinazione del rilascio di formaldeide. . . . .* UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

ALLEGATO F

## **MOBILI DI METALLO E LEGNO E SEDIAME PER IMPIEGATI III E II QUALIFICA FUNZIONALE, PER POSTI DI SOSTA E PER ARCHIVIO**

### **MOBILI DI METALLO E LEGNO**

#### **1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

##### **TAVOLO AD UN CASSETTO**

Piano di lavoro di cm. 160 x 80 costituito da pannello di truciolare di legno o altro materiale equivalente, placcato e controplaccato con laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione, realizzato con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

Tutti i bordi del piano devono essere adeguatamente rifiniti.

Altezza del mobile cm. 72.

Struttura metallica costituita da due montanti laterali e trave di collegamento, o in alternativa, da quattro gambe collegate; montanti laterali o gambe dovranno essere muniti di piedini regolabili in materiale plastico antiscivolo.

Una cassetiera laterale sospesa con un cassetto formato utile A4 realizzato in lamiera metallica dotata di serratura a chiave piatta tipo yale posizionata sul fronte del mobile, apribile con una maniglia o analogo accorgimento atto a garantire l'apertura senza l'uso della chiave.

##### **TAVOLO PER ARCHIVIO A DUE CASSETTI**

Piano di lavoro di cm. 200 x 90 costituito da pannello di tamburato o altro materiale equivalente, placcato e controplaccato con laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione, realizzato con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

Tutti i bordi del piano devono essere adeguatamente rifiniti.

Altezza del mobile cm. 72.

Struttura metallica costituita da due montanti laterali e trave di collegamento, o in alternativa, da quattro gambe collegate; montanti laterali o gambe dovranno essere muniti di piedini regolabili in materiale plastico antiscivolo.

Il tavolo dovrà essere completo di due cassetti sospesi in linea formato utile A4 realizzati in lamiera metallica dotati di serratura a chiave piatta tipo yale posizionata sul fronte del mobile, apribili con una maniglia o analogo accorgimento atto a garantire l'apertura senza l'uso della chiave.

#### SCAFFALETTO

Piano superiore di cm. 120 x 42 costituito da pannello di truciolare di legno o altro materiale equivalente, placcato e controplaccato con laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione, realizzato con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

Tutti i bordi del piano devono essere adeguatamente rifiniti.

Altezza del mobile cm. 90.

Corpo del mobile in pannelli in lamiera metallica con bordi pressopiegati su più ordini costituito da due fianchi, un fondo, un piano inferiore e due piani intermedi; i piani intermedi dovranno essere rinforzati con un canotto metallico ad omega posto centralmente nel senso del lato maggiore, e dovranno essere spostabili.

#### ARMADIO SPOGLIATOIO

Corpo del mobile in lamiera metallica con bordi pressopiegati su più ordini costituito da due fiancate, un piano di base, un piano di copertura, una parete di fondo eventualmente composta da più elementi.

Possono essere ad uno, a due, a tre posti rispettivamente con le seguenti dimensioni:

ad un posto: cm. 40 x 30 x 180 h;

a due posti: cm. 80 x 30 x 180 h;

a tre posti: cm. 120 x 30 x 180 h.

Ogni posto è dotato di antina rinforzata da piegature su più ordini e con apertura con rotazione su cerniere di acciaio.

Ciascuna antina dovrà essere provvista di portacartellina, di maniglia e di portaluchetto o di altro dispositivo di chiusura simile con uguali requisiti di sicurezza.

Il mobile dovrà avere all'interno per ogni posto: planetto portacappelli, attaccapanni, gancio per asciugamano, portaombrelli completo di braccio e bacinella.

La variabilità dimensionale dei suddetti mobili è del  $\pm 5\%$ .

### **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

Per la costruzione dei piani di lavoro e dei piani superiori dei mobili oltre al truciolare è consentito l'uso di altra composizione o altro sistema di lavorazione, sempre con l'impiego di materiale ligneo da placcare e controplaccare con laminato plastico con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione.

Tutti gli elementi esterni del mobilio (piani, struttura ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

Tutte le parti metalliche, compresi viti, bulloni ed accessori, dovranno essere senza residui di lavorazione, ed adeguatamente pretrattate in modo da prevenirne fenomeni di corrosione.

Tutti i mobili dovranno essere verniciati internamente ed esternamente.

L'Amministrazione si riserva la facoltà della scelta del colore del laminato plastico per la placcatura della faccia superiore e per la bordatura dei piani di lavoro e dei piani superiori dei mobili, nonché della verniciatura delle pannellature in metallo.

### **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

**a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE  
STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

**MOBILI CONTENITORI, TAVOLI, SCRIVANIE.**

*Generalità per le prove. . . . .* UNI 8581

FA.2

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

**TAVOLI E SCRIVANIE**

*Resistenza della struttura . . . . .* UNI 8595 (1)

FA.1

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni orizzontali.

*Flessione dei piani. . . . .* UNI 8594 (2)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso.

*Resistenza al carico concentrato. . . . .* UNI 8593 (3)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale.

*Resistenza delle guide del cassetto . . . . .* UNI 8605 (4)

La norma verifica la resistenza al carico verticale sul fronte del cassetto.

*Scorrevolezza e durata delle guide del cassetto. . . . .* UNI 8604 (5)

La norma verifica la resistenza del cassetto e delle guide alle manovre di apertura e chiusura ripetute.

*Resistenza del fine corsa in apertura del cassetto* . . . . .  
 . . . . . UNI 9087 (6)

La norma verifica la resistenza del fine corsa in apertura del cassetto.

*Urto contro le gambe o i fianchi di sostegno* . . . . . UNI 9086 (7)  
 La norma verifica la resistenza della struttura agli urti contro le gambe o i fianchi di sostegno.

*Urto sulle superfici orizzontali e prova di caduta* . . . . . UNI 9085 (8)  
 La norma verifica la resistenza dei piani all'urto e della struttura alla caduta.

*Resistenza del fondo dei cassetti* . . . . . UNI 9604 (9)  
 La norma verifica la resistenza del fondo del cassetto ad un carico uniformemente distribuito

## CONTENITORI

*Resistenza della struttura* . . . . . UNI 8597 (1)  
 La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

*Flessione dei piani* . . . . . UNI 8601 (2)  
 La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Resistenza dei supporti dei piani di posa* . . . . . UNI 8603 (3)  
 La norma verifica la resistenza al carico statico uniformemente distribuito e ad un carico dinamico accidentale dei supporti dei piani di posa.

*Apertura, chiusura di porte con urto . . . . .* UNI 8602 (4)

La norma verifica la resistenza e la funzionalità dei sistemi di aggancio al telaio delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta.

*Resistenza delle porte al carico verticale . . . . .* UNI 9081 (5)

La norma verifica la resistenza delle porte ai carichi verticali.

*Flessione con carico concentrato . . . . .* UNI 8600 (6)

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Durata delle porte . . . . .* UNI 8607 (7)

La norma verifica, per i mobili contenitori, la resistenza alle manovre di apertura e chiusura ripetute delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta e dei loro sistemi di aggancio.

*Carico totale massimo . . . . .* UNI 8606 (8)

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

*N:B. Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*



**b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione* (prodotti vernicianti su ferro, laminati plastici) . . . . . UNI 9115

La norma descrive un metodo per la determinazione e la capacità delle superfici a resistere ad un'azione abrasiva, fino allo strato sottostante, mantenendo il disegno originario ed il colore.

Valore:

- a) piani di lavoro . . . . . = livello 5
- b) altri piani . . . . .  $\geq$  livello 4
- c) superfici verticali . . . . .  $\geq$  livello 3

*Resistenza delle superfici alle macchie* (prodotti vernicianti su ferro, laminati plastici) . . . . . UNI 9114

FA 272

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto che prodotti di uso abituale possono provocare sulle superfici.

Valore:

- a) acqua distillata o deionizzata . . . . . = indice 5
- b) alcool etilico denaturato commerciale . . . . .  $\geq$  indice 4
- c) soluzione acquosa di ammoniaca al 10% . . . . .  $\geq$  indice 4
- d) té . . . . . = indice 5
- e) caffè . . . . . = indice 5

I valori sopra indicati si riferiscono al III livello di prova.

*Resistenza delle superfici alla luce* (superfici a vista dei mobili) . . . . . UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: livello 4.

*Resistenza delle superfici al calore secco* . . . . . UNI 9116

FA 273

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore umido* . . . . .UNI 9117  
FA 274

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali di appoggio all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo posto su tessuto umido.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla corrosione (prodotti vernicianti su ferro, rivestimenti galvanici)* . . . . .UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione delle prove di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso di superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore;

b) nel caso di rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

*Resistenza all'imbutitura statica (prodotti vernicianti su ferro)* . . . .  
. . . . .UNI 8900

La norma verifica la resistenza del rivestimento di un prodotto verniciante su supporto metallico alla deformazione graduale, come si ha in pratica quando si procede all'imbutitura di una lamiera verniciata.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata fino ad una penetrazione di 3 mm.

*Resistenza all'urto (-imbutitura dinamica- prodotti vernicianti su ferro)* . . . . .UNI 8901

La norma verifica la resistenza della pellicola di un prodotto verniciante alla rottura a seguito di violenta deformazione del supporto.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata a seguito di caduta di una sfera da due libbre (circa 900 gr.) da un'altezza di 30 cm.

*Riflessione speculare della superficie . . . . .*UNI 9149

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore: ≤ 45 unità gloss (con geometria a 60°).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . .*UNI 9300  
FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore: ≥ indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .*UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore: ≥ livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . .*UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore: ≥ livello 4.

**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Dimensioni di scrivanie e tavoli di uso generale e per dattilografia. . . . .*UNI 7368

Valore: dimensioni rispettate, tenuto conto delle tolleranze.

*Determinazione della stabilità dei tavoli e delle scrivanie. . . . .*  
..... UNI 8592

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità.

Valore: nessun ribaltamento.

*Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati. . . . .*  
..... UNI 8596

FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

*Ergonomia. . . . .* UNI 7367

La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei mobili e posti di lavoro in genere.

Valore: accorgimenti rispettati.

*Determinazione del rilascio di formaldeide. . . . .* UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

## **SEDIAME**

### **1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

#### **POLTRONA CON BRACCIOLI**

Sedile girevole ed elevabile in altezza entro il campo di regolazione minimo di cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed inclinabile, o in alternativa al meccanismo di inclinazione scocca (schienale-sedile) oscillante; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni. Rapporto tra altezza dello schienale (misurata dal piano del sedile alla proiezione sul piano verticale della sommità dello schienale) e profondità utile del sedile compreso tra 1,00 e 1,20 considerando lo schienale completamente abbassato.

Lo schienale deve avere una sagomatura o imbottitura a supporto della regione lombare il cui centro geometrico deve avere una distanza dal piano del sedile entro il campo di regolazione minimo di cm 17-23.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata, con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, completamente in materiale plastico.

Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Braccioli con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto. Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

## **SEDIA**

Seduta senza braccioli su quattro gambe; sedile, spalliera e gambe fissi.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Struttura portante completamente metallica, costituita dalle quattro gambe, da traverse di collegamento e dal supporto dello schienale. Le gambe devono avere nella parte terminale piedini in materiale plastico antiscivolo.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

### **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

I sedili devono essere stabili e devono permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda; i meccanismi di elevazione e inclinazione previsti devono garantire una regolazione soggettiva della seduta in modo che questa sia adattabile alle diverse esigenze operative, alle diverse stature e posture degli utenti.

I sistemi di regolazione devono essere di facile uso, e posizionati in modo da evitare azionamenti accidentali; qualora fossero presenti parti lubrificate queste devono essere protette.

Tutti gli elementi esterni delle sedute (basamento, ruote, braccioli, gusci ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

I braccioli e i gusci devono essere in materiale resistente agli urti, e devono essere progettati in modo da non recare danno a persone, mobili o pareti.

Le parti metalliche in vista devono essere rifinite con idoneo trattamento.

Il piano del sedile deve essere leggermente concavo, il bordo libero del piano del sedile deve essere leggermente arrotondato per evitare compressione dei vasi sanguigni e dei nervi delle gambe.

Lo schienale deve essere leggermente sagomato in alto ed avere una sagomatura o imbottitura a sostegno della regione lombare.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

#### **SEDIE E SGABELLI**

*Generalità per le prove. . . . .* UNI 8583  
FA.2

La norma indica le modalità di prova che si applicano alle sedie con schienale fisso, alle sedie con schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile, alle sedie dotate di ruote ed agli sgabelli.

*Durata a traslazione della sedia con ruote. . . . .* UNI 8588 (1)

La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura, di ogni tipo di sedia dotata di ruote, alle sollecitazioni ripetute di scorrimento.

*Resistenza a fatica della struttura. . . . .* UNI 8584 (2)  
FA.1

La norma verifica la resistenza a sollecitazioni meccaniche ripetute di tutta la struttura delle sedie con schienale fisso.

**Resistenza a fatica dello schienale. . . . .UNI 8587 (2)**

**FA.1**

La norma verifica il comportamento del sistema di unione sedile-schienale e/o dei meccanismi di inclinazione dello schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile.

**Resistenza della sedia agli urti ripetuti. . . . .UNI 8586 (3)**

**FA.1**

La norma verifica la resistenza di tutti i tipi di sedia all'urto di seduta dell'utente.

**Resistenza all'urto sul sedile. . . . .UNI 8585 (4)**

**FA.1**

La norma verifica la resistenza all'urto sul sedile di ogni tipo di sedia.

**Resistenza verticale dei braccioli. . . . .UNI 8589 (5)**

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni verticali sul bracciolo di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

**Resistenza orizzontale dei braccioli. . . . .UNI 8590 (6)**

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni orizzontali sui braccioli, dirette verso l'esterno della sedia, di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

**Durata della rotazione del sedile. . . . .UNI 8591 (7)**

**FA.1**

La norma verifica la resistenza alle rotazioni di uso di ogni tipo di sedia girevole.

**Durata del meccanismo per la regolazione in altezza del sedile. . . . .UNI 9084 (8)**

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni ripetute dei meccanismi di regolazione in altezza del sedile.



*Resistenza alla caduta*. . . . .UNI 9083 (9)

La norma verifica la resistenza alla caduta di tutti i tipi di sedie e sgabelli.

*Resistenza alle sollecitazioni laterali delle gambe*. . . . .

. . . . .UNI 9088 (10)

La norma verifica la resistenza laterale delle gambe. Non si applica alle sedie dotate di base girevole.

*Resistenza all'urto contro lo schienale e contro il bracciolo*. . . . .

. . . . .UNI 9089 (11)

La norma verifica la resistenza all'urto delle sedie e sgabelli contro lo schienale e, se presenti, contro i braccioli.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle prove stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. - *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in essa considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Solidità del colore alla luce artificiale*. . . . .UNI 7639

La norma descrive un metodo per determinare la solidità del colore di qualsiasi tessile sotto l'azione di una sorgente luminosa artificiale.

Valore:  $\geq$  indice 6 della scala dei blu.

*Resistenza alla corrosione (prodotti vernicianti su ferro; rivestimenti galvanici)*. . . . .UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione della prova di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o

rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso delle superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore.

b) nel caso dei rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

Nel caso di materiali espansi non in vista sono previste le seguenti prove:

*Resistenza a fatica dinamica a deformazione costante . . . . .* UNI 6356  
parte 2<sup>a</sup>

La norma verifica la variazione percentuale di spessore e di resistenza alla compressione che subisce il materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore: ≤ 2% dello spessore.

*Resistenza alla compressione . . . . .* UNI 6351

La norma verifica la resistenza a compressione del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore: ≥ 40 g/cm<sup>2</sup>.

*Deformazione permanente a compressione costante . . . . .* UNI 6352

La norma verifica la deformazione permanente a compressione costante del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore: ≤ 15% (Metodo A).

**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie per visitatori . . . . .*

..... UNI 9096

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

*Comportamento al fuoco (secondo il metodo CSE RF 4/83). . . . .*  
..... UNI 9175  
FA.1

Valore: classe 2. IM.

*Determinazione della stabilità di sedie, sgabelli e poltrone . . . . .*  
.....UNI 8582

La norma indica i metodi sperimentali e quelli analitici per la determinazione della stabilità.

Valore: stabilità in avanti e laterale  $\geq 20N$ ; stabilità all'indietro  $\geq 130N$ .

*Ergonomia. . . . .*UNI 7367

La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei mobili e posti di lavoro in genere.

Valore: accorgimenti rispettati.

*Determinazione del rilascio di formaldeide. . . . .* UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

## ALLEGATO G

**MOBILI DI LEGNO E SEDIAME PER IMPIEGATI VI-V-IV  
QUALIFICA FUNZIONALE****MOBILI IN LEGNO****1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE****SCRIVANIA CON CASSETTIERA**

Piano di lavoro di cm 160 x 80.

Altezza del mobile di cm 72.

La struttura dovrà consentire agevolmente il passaggio di cavi elettrici per mezzo di vani o canaline, a tal fine dovranno essere presenti asole per l'introduzione e la fuoriuscita dei cavi.

Una cassetiera su ruote piroettanti con almeno 3 cassette, completa di sistema di bloccaggio delle ruote. La cassetiera dovrà essere dotata di meccanismo di chiusura centralizzato con serratura a chiave piatta tipo Yale posizionata sul fronte del mobile, 1 cassette dovranno essere apribili singolarmente con una maniglia o analogo accorgimento atto a garantire l'apertura senza l'uso della chiave.

La scrivania dovrà essere completa di un pannello frontale.

**SCAFFALETTO**

Piano superiore di cm 120 x 42.

Altezza del mobile di cm 90.

Piano inferiore e due piani intermedi.

Il mobile dovrà essere chiuso con ante piene.

**PORTATELEFONO**

Piano superiore di cm 60 x 45.

Altezza del mobile di cm 66.

Piano inferiore con vano a giorno e un cassetto formato utile UNI A4.

**TAVOLO PER MACCHINA DA SCRIVERE**

Piano di lavoro di cm 100 x 50.

Altezza del mobile di cm 65.

Il tavolo dattilo dovrà essere completo di una cassetiera laterale sospesa con almeno 2 cassette formato utile UNI A4.

**ARMADIO (mezzo guardaroba)**

Dimensioni cm. 100 x 45 x 195 h

Il mobile dovrà avere all'interno una divisione verticale in due scomparti, di cui uno attrezzato a porta abiti con possibilità di inserire piani spostabili, e l'altro con quattro piani regolabili.

La chiusura dovrà essere realizzata con due ante cernierate dotate di maniglia; ciascuna anta dovrà inoltre essere dotata di serratura con chiave piatta tipo yale; le due serrature dovranno essere diverse.

**TAVOLO PER ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI ED APPARECCHIATURE ACCESSORIE**

Dimensioni del piano di lavoro:

cm 90 x 70;

cm 120 x 80;

cm 160 x 90.

Altezza del mobile regolabile (cm. 67 - 77); nel caso di regolazione non continua il passo dovrà essere di mm. 30.

La struttura dovrà consentire agevolmente il passaggio di cavi elettrici per mezzo di vani o canaline, a tal fine dovranno essere presenti asole per l'introduzione e la fuoriuscita dei cavi.

Il tavolo dovrà essere conforme al disposto del D.Lgs. 626 del 19/09/1994, integrato con modifiche dal D.Lgs. 242/96, per quanto concerne l'uso di attrezzature munite di videoterminali, emesso in attuazione di una serie di direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Tale conformità dovrà essere certificata da laboratorio specializzato, pena l'esclusione.

## 1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Per la costruzione dei piani di lavoro, dei piani superiori, di quelli inferiori ed interni, delle pannellature di chiusura e delle ante dovrà essere adottata struttura in agglomerati di legno (truciolare) o altro materiale equivalente rivestita con placcatura in laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione su entrambe le facce realizzati con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide, i bordi in vista dovranno essere adeguatamente rifiniti.

I piani di lavoro dovranno essere placcati e controplaccati con laminato plastico antiriflesso con esclusione di nobilitato melaminico e laminato a bassa pressione postformabile.

La serratura di sicurezza dovrà essere a chiave piatta tipo yale per le ante della libreria, dello scaffaletto e delle cassettiere. Nell'armadio la chiave dell'anta guardaroba dovrà essere diversa da quella delle altre ante. Nella cassettiere e nello scaffaletto la serratura dovrà essere posizionata sul fronte del mobile.

Le ante e i cassetti dovranno essere dotati di maniglie o analoghi accorgimenti atti a garantirne l'apertura senza l'uso della chiave.

Eventuali finiture in metallo dovranno essere del tipo inalterabile satinato.

I mobili dovranno essere laminati internamente ed esternamente.

L'Amministrazione si riserva la facoltà della scelta del colore del laminato plastico per la placcatura della faccia superiore e per la bordatura dei piani di lavoro e dei piani superiori dei mobili.

Tutti gli elementi esterni del mobilio (piani, struttura, ecc.) devono avere bordi arrotondati in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

Tutti gli elementi del mobilio dovranno avere un design coordinato e analoghe finiture.

La variabilità dimensionale del mobilio è del  $\pm 5\%$ . ad eccezione del tavolo per attrezzature munite di videotermini le cui dimensioni sono fisse.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

*RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.*

*MOBILI CONTENITORI, TAVOLI, SCRIVANIE.*

*Generalità per le prove. . . . .UNI 8581*  
*FA.2*

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

#### *TAVOLI E SCRIVANIE*

*Resistenza della struttura . . . . .UNI 8595 (1)*  
*FA.1*

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni orizzontali.

*Flessione dei piani. . . . .UNI 8594 (2)*  
*FA.1*

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso.

*Resistenza al carico concentrato. . . . .* .UNI 8593 (3)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale.

*Urto contro le gambe o i fianchi di sostegno . . . . .* .UNI 9086 (4)

La norma verifica la resistenza della struttura agli urti contro le gambe o i fianchi di sostegno.

*Urto sulle superfici orizzontali e prova di caduta . . .* UNI 9085 (5)

La norma verifica la resistenza dei piani all'urto e della struttura alla caduta.

### CONTENITORI

*Resistenza della struttura . . . . .* .UNI 8597 (1)

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

*Flessione dei piani . . . . .* .UNI 8601 (2)

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Resistenza dei supporti dei piani di posa . . . . .* .UNI 8603 (3)

La norma verifica la resistenza al carico statico uniformemente distribuito e ad un carico dinamico accidentale dei supporti dei piani di posa.

*Apertura, chiusura di porte con urto . . . . .* .UNI 8602 (4)

La norma verifica la resistenza e la funzionalità dei sistemi di aggancio al telaio delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta.



*Resistenza delle porte al carico verticale . . . . .* UNI 9081 (5)

La norma verifica la resistenza delle porte ai carichi verticali.

*Scorrevolezza e durata delle guide e del cassetto . . . .* UNI 8604 (6)

La norma verifica la resistenza del cassetto e delle guide alle manovre di apertura e chiusura ripetute.

*Resistenza delle guide del cassetto . . . . .* UNI 8605 (7)

La norma verifica la resistenza al carico verticale sul fronte del cassetto.

*Durata a traslazione dei mobili con ruote . . . . .*

*. . . . .* UNI 9082 (8)

La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura alla traslazione.

*Flessione con carico concentrato . . . . .* UNI 8600 (9)

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Durata delle porte . . . . .* UNI 8607 (10)

La norma verifica, per i mobili contenitori, la resistenza alle manovre di apertura e chiusura ripetute delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta e dei loro sistemi di aggancio.

*Carico totale massimo . . . . .* UNI 8606 (11)

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

*Resistenza del fine corsa in apertura del cassetto . . . . .*

*. . . . .* UNI 9087 (12)

La norma verifica la resistenza del fine corsa in apertura del cassetto.

*Resistenza del fondo dei cassetti* . . . . . UNI 9604 (13)

La norma verifica la resistenza del fondo del cassetto ad un carico uniformemente distribuito.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione* (laminati plastici, prodotti vernicianti su legno). . . . . UNI 9115

La norma descrive un metodo per la determinazione e la capacità delle superfici a resistere ad un'azione abrasiva, fino allo strato sottostante, mantenendo il disegno originario ed il colore.

Valore:

a) piani di lavoro. . . . . = livello 5

b) altri piani . . . . . ≥ livello 4

c) superfici verticali . . . . . ≥ livello 3

*Resistenza delle superfici alle macchie* (laminati plastici). . . . .  
 . . . . . UNI 9114

FA 272

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto che prodotti di uso abituale possono provocare sulle superfici.

Valore:

a) acqua distillata o deionizzata . . . . . = indice 5

b) alcool etilico denaturato commerciale . . . . . ≥ indice 4

- c) soluzione acquosa di ammoniaca al 10% . . . . . ≥ indice 4  
 d) té . . . . . = indice 5  
 e) caffè . . . . . = indice 5  
 I valori sopra indicati si riferiscono al III livello di prova.

*Resistenza delle superfici alla luce (superfici a vista dei mobili) . . . . .*  
 . . . . . UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: ≥ livello 4.

*Resistenza delle superfici al calore secco . . . . .* UNI 9116  
 FA 273

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo.

Valore: ≥ indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore umido . . . . .* UNI 9117  
 FA 274

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali di appoggio all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo posto su tessuto umido.

Valore: ≥ indice 4 del III livello di prova.

*Riflessione speculare della superficie . . . . .* UNI 9149  
 La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore: ≤ 45 unità gloss (con geometria a 60°).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . .* UNI 9300  
 FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore: ≥ indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .* UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . . .* UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

### **c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Dimensioni di scrivanie e tavoli di uso generale e per dattilografia. . . . .* UNI 7368

Valore: dimensioni rispettate, tenuto conto delle tolleranze.

*Dimensioni dei tavoli per video terminali . . . . .* UNI 9095

Valore: dimensioni rispettate, tenuto conto delle tolleranze.

*Determinazione della stabilità dei tavoli e delle scrivanie. . . . .* UNI 8592

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità.

Valore: nessun ribaltamento.

*Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati. . . . .* UNI 8596

FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

*Ergonomia*. . . . .UNI 7367

La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei mobili e posti di lavoro in genere.

Valore: accorgimenti rispettati.

*Determinazione del rilascio di formaldeide*. . . . . UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

## **SEDIAME**

### **1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

#### **POLTRONA DA SCRITTOIO CON BRACCIOLI**

Sedile girevole ed elevabile in altezza entro il campo di regolazione minimo di cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed inclinabile, o in alternativa al meccanismo di inclinazione scocca (schienale-sedile) oscillante; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni. Rapporto tra altezza dello schienale (misurata dal piano del sedile alla proiezione sul piano verticale della sommità dello schienale) e profondità utile del sedile compreso tra 1,00 e 1,20 considerando lo schienale completamente abbassato.

Lo schienale deve avere una sagomatura o imbottitura a supporto della regione lombare il cui centro geometrico deve avere una distanza dal piano del sedile entro il campo di regolazione minimo di cm 17-23.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata, con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, completamente in materiale plastico.

Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Braccioli con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto. Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

### SEDIA PER VISITATORI

Seduta senza braccioli, su quattro gambe; sedile, spalliera e gambe fissi.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Struttura portante completamente metallica, costituita dalle quattro gambe, da traverse di collegamento e dal supporto dello schienale. Le gambe devono avere nella parte terminale piedini in materiale plastico antiscivolo.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

### SEDIA DATTILO

Seduta senza braccioli con sedile girevole ed elevabile in altezza entro il campo di regolazione minimo di cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed in inclinazione; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico. Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

#### **SEDIA PER TAVOLO CON VIDEOTERMINALI**

Seduta senza braccioli con sedile girevole ed elevabile in altezza entro il campo di regolazione minimo di cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas, schienale regolabile in altezza ed in inclinazione; tutti i meccanismi di regolazione devono avere la possibilità del blocco in tutte le posizioni.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico. Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto o, in alternativa, completamente in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

#### **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

I sedili devono essere stabili e devono permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda; i meccanismi di elevazione e inclinazione previsti devono garantire una regolazione soggettiva della seduta in modo che questa sia adattabile alle diverse esigenze operative, alle diverse stature e posture degli utenti.



I sistemi di regolazione devono essere di facile uso, e posizionati in modo da evitare azionamenti accidentali; qualora fossero presenti parti lubrificate queste devono essere protette.

Tutti gli elementi esterni della poltrona (basamento, ruote, braccioli, gusci ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

I braccioli e i gusci devono essere in materiale resistente agli urti, e devono essere progettati in modo da non recare danno a persone, mobili o pareti.

Le parti metalliche in vista devono essere rifinite con idoneo trattamento.

Il piano del sedile deve essere leggermente concavo, il bordo libero del piano del sedile deve essere leggermente arrotondato per evitare compressione dei vasi sanguigni e dei nervi delle gambe.

Lo schienale deve essere leggermente sagomato in alto ed avere una sagomatura o imbottitura a sostegno della regione lombare.

La sedia per tavolo con videoterminale dovrà essere conforme al disposto del D.Lgs. 626 del 19/09/1994, integrato con modifiche dal D.Lgs. 242/96, per quanto concerne l'uso di attrezzature munite di videoterminali, emesso in attuazione di una serie di direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Tale conformità dovrà essere certificata da laboratorio specializzato, pena l'esclusione.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

**a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE  
STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

**SEDIE E SGABELLI**

*Generalità per le prove. . . . .* UNI 8583  
FA.2

La norma indica le modalità di prova che si applicano alle sedie con schienale fisso, alle sedie con schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile, alle sedie dotate di ruote ed agli sgabelli.

*Durata a traslazione della sedia con ruote. . . . .* UNI 8588 (1)

La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura, di ogni tipo di sedia dotata di ruote, alle sollecitazioni ripetute di scorrimento.

*Resistenza e fatica della struttura. . . . .* UNI 8584 (2)  
FA.1

La norma verifica la resistenza a sollecitazioni meccaniche ripetute di tutta la struttura delle sedie con schienale fisso.

*Resistenza a fatica dello schienale. . . . .* UNI 8587 (2)  
FA.1

La norma verifica il comportamento del sistema di unione sedile-schienale e/o dei meccanismi di inclinazione dello schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile.

*Resistenza della sedia agli urti ripetuti. . . . .* UNI 8586 (3)  
FA.1

La norma verifica la resistenza di tutti i tipi di sedia all'urto di seduta dell'utente.

*Resistenza all'urto sul sedile. . . . .* UNI 8585 (4)  
FA.1

La norma verifica la resistenza all'urto sul sedile di ogni tipo di sedia.

*Resistenza verticale dei braccioli. . . . .* UNI 8589 (5)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni verticali sul bracciolo di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

*Resistenza orizzontale dei braccioli. . . . .* UNI 8590 (6)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni orizzontali sui braccioli, dirette verso l'esterno della sedia, di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

*Durata della rotazione del sedile. . . . .* UNI 8591 (7)  
FA.1

La norma verifica la resistenza alle rotazioni di uso di ogni tipo di sedia girevole.

*Durata del meccanismo per la regolazione in altezza del sedile. . . . .*  
UNI 9084 (8)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni ripetute dei meccanismi di regolazione in altezza del sedile.

*Resistenza alla caduta. . . . .* UNI 9083 (9)

La norma verifica la resistenza alla caduta di tutti i tipi di sedie e sgabelli.

*Resistenza alle sollecitazioni laterali delle gambe. . . . .*  
UNI 9088 (10)

La norma verifica la resistenza laterale delle gambe. Non si applica alle sedie dotate di base girevole.

*Resistenza all'urto contro lo schienale e contro il bracciolo. . . . .*  
 . . . . . UNI 9089 (11)

La norma verifica la resistenza all'urto delle sedie e sgabelli contro lo schienale e, se presenti, contro i braccioli.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle prove stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. - *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in essa considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

#### **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Solidità del colore alla luce artificiale . . . . .* UNI 7639

La norma descrive un metodo per determinare la solidità del colore di qualsiasi tessile sotto l'azione di una sorgente luminosa artificiale.

Valore:  $\geq$  indice 6 della scala dei blu.

*Resistenza alla corrosione (prodotti vernicianti su ferro; rivestimenti galvanici). . . . .* UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione della prova di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso delle superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore.

b) nel caso dei rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

Nel caso di materiali espansi non in vista sono previste le seguenti prove:

*Resistenza a fatica dinamica a deformazione costante . . .* UNI 6356  
parte 2<sup>a</sup>

La norma verifica la variazione percentuale di spessore e di resistenza alla compressione che subisce il materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore: ≤ 2% dello spessore.

*Resistenza alla compressione . . . . .* UNI 6351

La norma verifica la resistenza a compressione del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore: ≥ 40 g/cm<sup>2</sup>.

*Deformazione permanente a compressione costante . . .* .UNI 6352

La norma verifica la deformazione permanente a compressione costante del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore: ≤ 15% (Metodo A).

**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie regolabili in altezza (sedia dattilo e sedia per tavolo con videoterminali. . . . .* UNI 7498

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie per visitatori . . . . .*  
UNI 9096

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

*Comportamento al fuoco* (secondo il metodo CSE RF 4/83). . . . .  
..... UNI 9175  
FA.1

Valore: classe 2. IM.

*Determinazione della stabilità di sedie, sgabelli e poltrone* . . . . .  
.....UNI 8582

La norma indica i metodi sperimentali e quelli analitici per la determinazione della stabilità.

Valore: stabilità in avanti e laterale  $\geq 20N$ ; stabilità all'indietro  $\geq 130N$ .

*Ergonomia*. . . . .UNI 7367

La norma indica gli accorgimenti da adottare nella realizzazione dei mobili e posti di lavoro in genere.

Valore: accorgimenti rispettati.

*Determinazione del rilascio di formaldeide*. . . . . UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

ALLEGATO H

## MOBILI E SEDIAME PER BIBLIOTECHE E SALE RIUNIONI

### MOBILI

#### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

##### TAVOLO DA RIUNIONE

La classificazione e le dimensioni variano in funzione del numero dei posti richiesti e precisamente:

soluzione A - posti n° 6 - dimensioni del piano di lavoro di  
cm. 180 x 120

soluzione B - posti n°10 - dimensioni del piano di lavoro di  
cm. 300 x 120.

soluzione C - posti n°14 - dimensioni del piano di lavoro di  
cm. 350 x 140

soluzione D - posti n°18 - dimensioni del piano di lavoro di  
cm. 490 x 140

Altezza del mobile di cm 72.

Il tavolo dovrà essere dotato di vano sottopiano per appoggio e alloggiamento carte e borse; tale sottopiano dovrà essere arretrato dal bordo del tavolo di cm 20 e la parte inferiore dovrà avere un'altezza da terra di cm 55. I supporti di sostegno del tavolo devono consentire una libera e sicura seduta lungo tutta la loro lunghezza. Il tavolo deve essere predisposto ed attrezzato per il passaggio dei cavi, nonché di fori o altro sistema per il collegamento dell'apparecchiatura d'impianto di registrazione con l'eventuale alloggiamento per microfoni o per apparecchi telefonici.

## LIBRERIA

Può essere costituita da elementi affiancati.

Dimensioni dell'elemento: lunghezza cm 90; profondità cm 45; altezza cm 195. Vani chiusi con ante battenti superiori in cristallo temperato, inferiori piene. Uno dei vani, di dimensioni idonee dovrà essere predisposto per alloggiare l'apparecchiatura per le registrazioni.

La variabilità dimensionale dei suddetti mobili è  $\pm 5\%$ .

### 1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Per la costruzione dei piani di lavoro, dei piani superiori, di quelli inferiori ed interni, delle pannellature di sostegno e di chiusura, delle ante dovrà essere adottata struttura cellulare rivestita con compensato o altro materiale fibro legnoso equivalente e con placcatura su entrambe le facce. La placcatura a vista dovrà essere costituita in legno *anegrè* (noce tanganica). E' consentito anche l'impiego di agglomerati di legno, truciolari, paniforti, multistrato, ecc. sempre con placcatura come sopra, dei piani inferiori interni e delle pannellature di sostegno. E' ammessa anche l'impiallacciatura in pannello multilaminare (legno precomposto). E' escluso l'uso dei materiali nobilitati e laminati plastici.

La serratura di sicurezza a chiave piatta tipo yale per le ante della libreria.

Le ante dovranno essere dotate di maniglie o analoghi accorgimenti atti a garantirne l'apertura senza l'uso della chiave.

Eventuali finiture in metallo dovranno essere del tipo inalterabile satinato.

I mobili dovranno essere verniciati internamente ed esternamente.

Tutti gli elementi esterni del mobilio (piani, struttura, ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.



Tutti gli agglomerati dovranno essere realizzati con l'uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

L'Amministrazione si riserva la facoltà della scelta del colore delle placcature.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

**MOBILI CONTENITORI, TAVOLI, SCRIVANIE**

*Generalità per le prove* . . . . . UNI 8581  
FA.2

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

**TAVOLI E SCRIVANIE**

*Resistenza della struttura* . . . . . UNI 8595 (1)  
FA.1

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni orizzontali.

*Flessione dei piani* . . . . . UNI 8594 (2)  
FA.1

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso.

*Carico concentrato* . . . . .UNI 8593 (3)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale.

*Urto contro le gambe o i fianchi di sostegno* . . . . .UNI 9086 (4)

La norma verifica la resistenza della struttura agli urti contro le gambe o i fianchi di sostegno.

*Urto sulle superfici orizzontali e prova di caduta* . . . . UNI 9085 (5)

La norma verifica la resistenza dei piani all'urto e della struttura alla caduta.

## CONTENITORI

*Resistenza della struttura* . . . . .UNI 8597 (1)

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

*Flessione dei piani* . . . . .UNI 8601 (2)

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Resistenza dei supporti dei piani di posa* . . . . .UNI 8603 (3)

La norma verifica la resistenza al carico statico uniformemente distribuito e ad un carico dinamico accidentale dei supporti dei piani di posa.

*Apertura, chiusura di porte con urto* . . . . .UNI 8602 (4)

La norma verifica la resistenza e la funzionalità dei sistemi di aggancio al telaio delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta.

*Resistenza delle porte al carico verticale* . . . . .UNI 9081 (5)

La norma verifica la resistenza delle porte ai carichi verticali.

*Flessione con carico concentrato* . . . . .UNI 8600 (6)

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Durata delle porte* . . . . .UNI 8607 (7)

La norma verifica, per i mobili contenitori, la resistenza alle manovre di apertura e chiusura ripetute delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta e dei loro sistemi di aggancio.

*Carico totale massimo* . . . . .UNI 8606 (8)

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione* (prodotti vernicianti su legno). . UNI 9115

La norma serve per valutare l'attitudine delle superfici a mantenere il disegno, colore ed aspetto originali sotto un'azione abrasiva.

Valore:

a) piani di lavoro. . . . .  $\geq$  livello 4

- b) altri piani. . . . . ≥ livello 3  
 c) superfici verticali. . . . . ≥ livello 3

*Resistenza delle superfici alle macchie (prodotti vernicianti su legno).* . . . . . UNI 9114  
 FA 272

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto che prodotti di uso abituale possono provocare sulle superfici.

Valore:

- a) acqua distillata o deionizzata . . . . . = indice 5  
 b) alcool etilico denaturato commerciale . . . . . ≥ indice 4  
 c) soluzione acquosa di ammoniaca al 10% . . . . . ≥ indice 4  
 d) té . . . . . = indice 5  
 e) caffè . . . . . = indice 5

I valori sopra indicati si riferiscono al III livello di prova.

*Resistenza delle superfici alla luce (superfici a vista dei mobili).* . . . . .  
 . . . . . UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: ≥ livello 4.

*Resistenza delle superfici al calore secco* . . . . . UNI 9116  
 FA 273

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo.

Valore: ≥ indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore umido* . . . . . UNI 9117  
 FA 274

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali di appoggio all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo posto su tessuto umido.

Valore: ≥ indice 4 del III livello di prova.

*Riflessione speculare della superficie . . . . .* UNI 9149

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore:  $\leq 45$  unità gloss (con geometria a  $60^\circ$ ).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . .* UNI 9300  
FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .* UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . .* UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

### **c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Determinazione della stabilità dei tavoli e delle scrivanie. . . . .*  
..... UNI 8592

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità.

Valore: nessun ribaltamento.

*Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati* . . . . .  
..... UNI 8596

FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

*Determinazione del rilascio di formaldeide* . . . . . UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

## **SEDIAME**

### **1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

#### **POLTRONCINA CON BRACCIOLI**

Sedile girevole ed elevabile in altezza entro il limite cm. 42-50 per mezzo di colonna con molla a gas con blocco in tutte le posizioni.

Rapporto tra altezza dello schienale (misurata dal piano del sedile alla proiezione sul piano verticale della sommità dello schienale) e profondità utile del sedile compreso tra 1,20 e 1,35 (nel caso di schienale elevabile il rapporto va inteso nella posizione totalmente abbassata).

Lo schienale deve essere fisso ed avere una sagomatura o imbottitura a supporto della regione lombare il cui centro geometrico deve avere una distanza dal piano del sedile entro il campo di regolazione minimo di cm 17-23.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o pioppo termocurvata, con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide. Piastra di supporto della scocca in acciaio sagomato.

Basamento a cinque razze con struttura metallica rivestito in materiale plastico rinforzato antiurto; ruote piroettanti e autofrenanti.

Struttura portante dei braccioli in acciaio rivestita in materiale plastico rinforzato antiurto.

Imbottiture in poliuretano espanso indeformabile e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto con colore a scelta dell' Amministrazione; il rivestimento deve in ogni caso essere in materiale permeabile al vapore acqueo. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

## **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

Il sedile deve essere stabile e deve permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda.

Le leve di regolazione devono essere di facile uso, e posizionate in modo da evitare azionamenti accidentali; qualora fossero presenti parti lubrificate queste devono essere protette.

Tutti gli elementi esterni della poltrona (basamento, ruote, braccioli, ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

I braccioli devono essere in materiale resistente agli urti, e devono essere progettati in modo da non recare danno a persone, mobili o pareti.

Le parti metalliche in vista devono essere rifinite con idoneo trattamento.

Il piano del sedile deve essere leggermente concavo, il bordo libero del piano del sedile deve essere leggermente arrotondato per evitare compressione dei vasi sanguigni e dei nervi delle gambe.

Lo schienale deve essere leggermente sagomato in alto ed avere una sagomatura o imbottitura a sostegno della regione lombare.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE  
STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**



**SEDIE E SGABELLI**

*Generalità per le prove. . . . .* .UNI 8583  
FA.2

La norma indica le modalità di prova che si applicano alle sedie con schienale fisso, alle sedie con schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile, alle sedie dotate di ruote ed agli sgabelli.

*Durata a traslazione della sedia con ruote. . . . .* UNI 8588 (1)

La norma verifica la resistenza delle ruote e della struttura, di ogni tipo di sedia dotata di ruote, alle sollecitazioni ripetute di scorrimento.

*Resistenza a fatica dello schienale. . . . .* .UNI 8587 (2)  
FA.1

La norma verifica il comportamento del sistema di unione sedile-schienale e/o dei meccanismi di inclinazione dello schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile.

*Resistenza della sedia agli urti ripetuti. . . . .* .UNI 8586 (3)  
FA.1

La norma verifica la resistenza di tutti i tipi di sedia all'urto di seduta dell'utente.

*Resistenza all'urto sul sedile. . . . .* .UNI 8585 (4)  
FA.1

La norma verifica la resistenza all'urto sul sedile di ogni tipo di sedia.

*Resistenza verticale dei braccioli. . . . .* .UNI 8589 (5)

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni verticali sul bracciolo di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

**Resistenza orizzontale dei braccioli. . . . .UNI 8590 (6)**

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni orizzontali sui braccioli, dirette verso l'esterno della sedia, di ogni tipo di sedia dotata di braccioli.

**Durata della rotazione del sedile. . . . .UNI 8591 (7)**

FA.1

La norma verifica la resistenza alle rotazioni di uso di ogni tipo di sedia girevole.

**Durata del meccanismo per la regolazione in altezza del sedile. . . . .UNI 9084 (8)**

La norma verifica la resistenza alle sollecitazioni ripetute dei meccanismi di regolazione in altezza del sedile.

**Resistenza alla caduta. . . . .UNI 9083 (9)**

La norma verifica la resistenza alla caduta di tutti i tipi di sedie e sgabelli.

**Resistenza all'urto contro lo schienale e contro il bracciolo. . . . .UNI 9089 (10)**

La norma verifica la resistenza all'urto delle sedie e sgabelli contro lo schienale e, se presenti, contro i braccioli.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle prove stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. - *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in essa considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

**b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Solidità del colore allà luce artificiale . . . . .* UNI 7639

La norma descrive un metodo per determinare la solidità del colore di qualsiasi tessile sotto l'azione di una sorgente luminosa artificiale.

Valore:  $\geq$  indice 6 della scala dei blu.

*Resistenza alla corrosione (prodotti vernicianti su ferro; rivestimenti galvanici). . . . .* UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione della prova di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso delle superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore.

b) nel caso dei rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

Nel caso di materiali espansi non in vista sono previste le seguenti prove:

*Resistenza a fatica dinamica a deformazione costante . . .* UNI 6356  
parte 2<sup>a</sup>

La norma verifica la variazione percentuale di spessore e di resistenza alla compressione che subisce il materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq$  2% dello spessore.

*Resistenza alla compressione . . . . .* UNI 6351

La norma verifica la resistenza a compressione del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\geq$  40 g/cm<sup>2</sup>.

*Deformazione permanente a compressione costante . . . .UNI 6352*

La norma verifica la deformazione permanente a compressione costante del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq 15\%$  (Metodo A).

### **c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie regolabili in altezza . . . . .*

.....UNI 7498

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

*Comportamento al fuoco (secondo il metodo CSE RF 4/83). . . . .*

.....UNI 9175

FA.1

Valore: classe 2. IM.

*Determinazione della stabilità di sedie, sgabelli e poltrone . . . . .*

.....UNI 8582

La norma indica i metodi sperimentali e quelli analitici per la determinazione della stabilità.

Valore: stabilità in avanti e laterale  $\geq 20N$ ; stabilità all'indietro  $\geq 130N$ .

*Determinazione del rilascio di formaldeide. . . . .UNI EN 717-2*

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

ALLEGATO I

## ARMADI METALLICI

### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

#### ARMADIO A BATTENTI CERNIERATI

Dimensioni cm. 100 x 45 x 200 h.

Il mobile dovrà avere all'interno quattro piani spostabili.

La chiusura dovrà essere realizzata con due ante cernierate dotate di maniglia e di serratura con chiave piatta tipo yale a più espansioni.

Corpo del mobile in lamiera metallica con bordi pressopiegati su più ordini costituito da due fiancate, un piano di base, un piano di copertura, una parete di fondo eventualmente composta da più elementi, quattro piani intermedi spostabili e due ante cernierate.

I piani dovranno essere rinforzati con almeno un canotto metallico ad omega posto centralmente nel senso del lato maggiore, e dovranno essere spostabili su asole a passo costante ricavate in appositi profili inseriti nelle fiancate.

Il mobile dovrà essere dotato di opportuno sistema di livellamento di facile utilizzo.

#### ARMADIO AD ANTE SCORREVOLI

Dimensioni:

cm. 120 x 45 x 200 h;

cm. 150 x 45 x 200 h;

cm. 180 x 45 x 200 h;

cm. 200 x 45 x 200 h.

Il mobile dovrà avere all'interno quattro piani spostabili.

La chiusura dovrà essere realizzata con due ante scorrevoli dotate di maniglia e di serratura con chiave piatta tipo yale a più espansioni.

Corpo del mobile in lamiera metallica con bordi pressopiegati su più ordini costituito da due fiancate, un piano di base, un piano di copertura, una parete di fondo eventualmente composta da più elementi, quattro piani intermedi spostabili e due ante scorrevoli.

Gli armadi di larghezza rispettivamente pari a cm 150, cm 180 e cm 200 dovranno essere divisi in due scomparti verticali a mezzo di pannello divisorio centrale.

I piani dovranno essere rinforzati con almeno un canotto metallico ad omega posto centralmente nel senso del lato maggiore, e dovranno essere spostabili su asole a passo costante ricavate in appositi profili inseriti nelle fiancate e, laddove previsto, nel divisorio centrale.

Il mobile dovrà essere dotato di opportuno sistema di livellamento di facile utilizzo.

#### SOPRALZO PER ARMADIO AD ANTE SCORREVOLI

Dimensioni:

cm. 120 x 45 x 90 h;

cm. 150 x 45 x 90 h;

cm. 180 x 45 x 90 h;

cm. 200 x 45 x 90 h.

Il mobile dovrà avere all'interno un piano spostabile.

La chiusura dovrà essere realizzata con due ante scorrevoli dotate di maniglia e di serratura con chiave piatta tipo yale a più espansioni.

Corpo del mobile in lamiera metallica con bordi pressopiegati su più ordini costituito da due fiancate, un piano di base, un piano di copertura, una parete di fondo eventualmente composta da più elementi, un piano intermedio spostabile e due ante scorrevoli.

I sopralzi di larghezza rispettivamente pari a cm 150, cm 180 e cm 200 dovranno essere divisi in due scomparti verticali a mezzo di pannello divisorio centrale.

Il piano intermedio dovrà essere rinforzato con almeno un canotto metallico ad omega posto centralmente nel senso del lato maggiore, e dovrà essere spostabile su asole a passo costante ricavate in appositi profili inseriti nelle fiancate e, laddove previsto, nel divisorio centrale.

## **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

La variabilità dimensionale del mobilio è del  $\pm 5\%$ .

Tutti gli elementi esterni del mobilio devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

Tutte le parti metalliche compresi bulloni, viti ed altri accessori, dovranno essere senza residui di lavorazione, ed adeguatamente pretrattate in modo da prevenirne fenomeni di corrosione.

Tutti i mobili dovranno essere verniciati internamente ed esternamente.

L'Amministrazione si riserva la facoltà della scelta del colore della verniciatura delle pannellature in metallo.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

*RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.*

*MOBILI CONTENITORI.*

*Generalità per le prove . . . . .UNI 8581  
FA.2*

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

*Resistenza della struttura* . . . . .UNI 8597 (1)

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

*Flessione dei piani* . . . . .UNI 8601 (2)

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Resistenza dei supporti dei piani di posa* . . . . .UNI 8603 (3)

La norma verifica la resistenza al carico statico uniformemente distribuito e ad un carico dinamico accidentale dei supporti dei piani di posa.

*Apertura, chiusura di porte con urto* . . . . .UNI 8602 (4)

La norma verifica la resistenza e la funzionalità dei sistemi di aggancio al telaio delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta.

*Resistenza delle porte al carico verticale* . . . . .UNI 9081 (5)

La norma verifica la resistenza delle porte ai carichi verticali.

*Carico concentrato* . . . . .UNI 8600 (6)

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Durata delle porte* . . . . .UNI 8607 (7)

La norma verifica, per i mobili contenitori, la resistenza alle manovre di apertura e chiusura ripetute delle porte cernierate, scorrevoli, avvolgibili e a ribalta e dei loro sistemi di aggancio.



*Sovrapponibilità (solo nel caso di elementi sovrapponibili)* . . . . .  
 . . . . . UNI 8599 (8)

La norma verifica la resistenza della struttura nelle condizioni di esercizio.

*Carico totale massimo* . . . . . UNI 8606 (9)  
 La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione (prodotti vernicianti su ferro)* . . . . .  
 . . . . . UNI 9115

La norma descrive un metodo per la determinazione e la capacità delle superfici a resistere ad un'azione abrasiva, fino allo strato sottostante, mantenendo il disegno originario ed il colore.

Valore:

a) piani orizzontali . . . . .  $\geq$  livello 4

b) superfici verticali . . . . .  $\geq$  livello 3

*Resistenza delle superfici alla luce (superfici a vista dei mobili)* . . . . .  
 . . . . . UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: livello 4.

*Resistenza alla corrosione* (prodotti vernicianti su ferro, rivestimenti galvanici). . . . . UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione delle prove di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso di superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore;

b) nel caso di rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

*Resistenza all'imbutitura statica* (prodotti vernicianti su ferro). . . . .  
. . . . . UNI 8900

La norma verifica la resistenza del rivestimento di un prodotto verniciante su supporto metallico alla deformazione graduale, come si ha in pratica quando si procede all'imbutitura di una lamiera verniciata.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata fino ad una penetrazione di 3 mm.

*Resistenza all'urto (-imbutitura dinamica- prodotti vernicianti su ferro)*. . . . . UNI 8901

La norma verifica la resistenza della pellicola di un prodotto verniciante alla rottura a seguito di violenta deformazione del supporto.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata a seguito di caduta di una sfera da due libbre (circa 900 gr.) da un'altezza di 30 cm.

*Riflessione speculare della superficie . . . . .* UNI 9149

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore:  $\leq 45$  unità gloss (con geometria a  $60^\circ$ ).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . .* UNI 9300

FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .* UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . .* UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA***Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati . . . . .*

..... UNI 8596

FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

ALLEGATO L

## CLASSIFICATORI METALLICI VERTICALI

### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

I classificatori dovranno contenere formati schede dei seguenti formati UNI:

cm 8,7 x 12,5;	cm 12,5 x 17,5;	cm 19,0 x 27,0;
cm 9,5 x 13,5;	cm 13,5 x 19,0;	cm 21,0 x 29,7;
cm 10,5 x 14,8;	cm 14,8 x 21,0;	cm 22,0 x 32,0;
cm 10,0 x 10,0;	cm 16,0 x 22,0;	cm 25,0 x 35,0;
cm 11,0 x 16,0;	cm 17,5 x 25,0;	cm 27,0 x 38,0;
		cm 29,7 x 42,0.

A seconda di quale dei due termini assuma la funzione di base e l'altra di altezza, si ottengono n.31 tipi diversi di scheda.

Le dimensioni di ingombro dei classificatori variano in funzione del numero e delle misure dei cassetti che li formano.

I cassetti, a loro volta, devono essere atti a consentire l'archiviazione delle schede, a seconda del formato e della dimensione di base di queste, mediante opportune ripartizioni interne in senso longitudinale costituite da vaschette in lamiera asportabili.

Le dimensioni dei classificatori sono le seguenti:

cm 55 di larghezza, cm 136 di altezza e cm 68 di profondità.

Il numero di cassetti va da un minimo di 2 ad un massimo di 5.

Il numero delle vaschette di ripartizione interna del cassetto non deve essere superiore a 4.

I cassetti e le vaschette debbono essere dotati di reggischede.

I cassetti debbono scorrere su opportune guide e controguide dotate di cuscinetti e di rulli stabilizzatori.

Per consentire una agevole consultazione delle schede contenute nel cassetto più basso, il classificatore deve essere dotato di una base alta almeno cm 15.

Possono essere richiesti classificatori attrezzati per cartelle sospese.

I predetti classificatori devono avere le seguenti caratteristiche costruttive:

Le varie parti che compongono il classificatore debbono essere costituite con lamiera d'acciaio.

Deve essere prevista l'applicazione di ammortizzatori d'urto.

I cassetti debbono essere muniti di maniglia e di portacartellini corrispondenti alla ripartizione interna (vaschette), nonché di un valido congegno di arresto che eviti la fuoriuscita dal mobile a totale estrazione.

La chiusura deve essere comandata da una serratura cilindrata a scatto e blocco simultaneo e posta sul fronte del mobile.

Dovranno essere realizzati opportuni accorgimenti per evitare il capovolgimento del mobile a cassetti estratti. Al riguardo, deve essere prevista anche la possibilità di collegare tra loro più classificatori di fianco e di spalla.

I classificatori e gli accessori debbono essere verniciati esternamente ed internamente.

Colore a scelta dell'Amministrazione.

Tutti gli elementi esterni devono avere i bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

**MOBILI CONTENITORI**

*Generalità per le prove* . . . . . UNI 8581  
FA.2

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

*Resistenza della struttura* . . . . . UNI 8597 (1)

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

*Flessione dei piani* . . . . . UNI 8601 (2)

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Scorrevolezza e durata delle guide del cassetto* . . . . . UNI 8604 (3)

La norma verifica la resistenza del cassetto e delle guide alle manovre di apertura e chiusura ripetute.

*Resistenza delle guide del cassetto* . . . . . UNI 8605 (4)

La norma verifica la resistenza al carico verticale sul fronte del cassetto.

*Carico concentrato* . . . . . UNI 8600 (5)

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Carico totale massimo* . . . . . UNI 8606 (6)

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

*Resistenza del fine corsa in apertura del cassetto* . . . . .  
 . . . . .UNI 9087 (7)

La norma verifica la resistenza del fine corsa in apertura del cassetto.

*Resistenza del fondo del cassetto* . . . . .UNI 9604 (8)  
 La norma verifica la resistenza del cassetto ad un carico distribuito uniformemente.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

*N.B. Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione (prodotti vernicianti su ferro)* . . . . .  
 . . . . .UNI 9115

La norma descrive un metodo per la determinazione e la capacità delle superfici a resistere ad un'azione abrasiva, fino allo strato sottostante, mantenendo il disegno originario ed il colore.

Valore:

a) piani orizzontali . . . . .  $\geq$  livello 4

b) superfici verticali . . . . .  $\geq$  livello 3

*Resistenza delle superfici alla luce (superfici a vista dei mobili)* . . .  
 . . . . .UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: livello 4.

*Resistenza alla corrosione* (prodotti vernicianti su ferro, rivestimenti galvanici). . . . . UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione delle prove di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso di superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore;

b) nel caso di rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

*Resistenza all'imbutitura statica* (prodotti vernicianti su ferro). . . . .  
. . . . . UNI 8900

La norma verifica la resistenza del rivestimento di un prodotto verniciante su supporto metallico alla deformazione graduale, come si ha in pratica quando si procede all'imbutitura di una lamiera verniciata.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata fino ad una penetrazione di 3 mm.

*Resistenza all'urto (-imbutitura dinamica- prodotti vernicianti su ferro)*. . . . . UNI 8901

La norma verifica la resistenza della pellicola di un prodotto verniciante alla rottura a seguito di violenta deformazione del supporto.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata a seguito di caduta di una sfera da due libbre (circa 900 gr.) da un'altezza di 30 cm.



*Riflessione speculare della superficie . . . . .* UNI 9149

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore:  $\leq 45$  unità gloss (con geometria a 60°).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . .* UNI 9300  
FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .* UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . . .* UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

### **c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati . . . . .*  
 . . . . . UNI 8596  
 FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

ALLEGATO M

## SCAFFALI METALLICI

### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

#### DIMENSIONI D'INGOMBRO DI UN ELEMENTO TIPO:

Larghezza: cm 100.

Profondità: cm 35 o cm 70.

Altezze e numero dei piani, normalmente ricorrenti:

altezza cm 150 con 3 piani + 1 di copertura;

altezza cm 195 con 4 piani + 1 di copertura;

altezza cm 240 con 5 piani + 1 di copertura;

altezza cm 285 con 6 piani + 1 di copertura;

altezza cm 330 con 7 piani + 1 di copertura.

Interasse tra i piani: cm 45.

La variabilità dimensionale è del  $\pm 5\%$ .

Ciascuno scaffale, completamente realizzato con lamiera d'acciaio, è costituito da: montanti, piani e fasce verticali ed orizzontali.

I montanti possono avere sezioni ad L o quadrata o comunque sagomata; devono essere provvisti, per tutta l'altezza, di asole o feritoie, opportunamente dimensionate, per l'applicazione dei piani mediante bulloni con dadi o mensoline o ganci per rendere possibile la spostabilità dei piani stessi. I montanti inoltre, devono essere completi di piedini o di basette di appoggio sul pavimento.

I piani devono avere i bordi piegati su più ordini; dovranno essere irrigiditi mediante l'applicazione di sottostanti rinforzi opportunamente dimensionati e nervati.

Gli scaffali con profondità di cm 35 devono essere muniti di due fasce verticali una per lato, e di fasce orizzontali sul retro, una per ogni intervallo tra i piani, con funzione di battuta d'appoggio per le cartelle od i fascicoli d'archivio. Nel caso del tipo "B" gli scaffali devono avere i piani utili corredati di uno o più pannelli verticali stabilmente fissati con funzione di separatori, in questo caso le fasce verticali potranno

essere sostituite da elementi orizzontali per ogni intervallo dei piani, fissati ai montanti.

Gli scaffali con profondità di cm 70 devono avere ripiani costituiti da elementi unici con profondità di cm 70 ed essere muniti di quattro fasce verticali, due per lato; per gli stessi non sono mai previste fasce orizzontali.

Ogni fornitura di scaffali si intende comprensiva del montaggio secondo le seguenti istruzioni:

a - gli scaffali che saranno appoggiati a parete devono essere adeguatamente ancorati alla stessa mediante idonei sistemi atti a garantire la stabilità del mobile al fine di assicurare l'incolumità degli utilizzatori.

b - gli scaffali che saranno sistemati in una o più file parallele al centro di locali, dovranno essere controventati in alto, alternativamente, in senso trasversale ai montanti e in senso longitudinale nei tratti tra le testate delle file e il muro, (ove ciò sia possibile o se ne ravvisi la necessità) mediante profilato angolare della sezione di mm 40 x 40 x 2,5.

### **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

La variabilità dimensionale del mobilio è del  $\pm 5\%$ .

Tutti gli elementi esterni del mobilio devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

Tutte le parti metalliche compresi bulloni, viti ed altri accessori, dovranno essere perfettamente lisce senza residui di lavorazione, ed adeguatamente pretrattate in modo da prevenirne fenomeni di corrosione.

Tutti i mobili dovranno essere verniciati internamente ed esternamente.

L'Amministrazione si riserva la facoltà della scelta del colore della verniciatura delle pannellature in metallo.

## 2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

#### **MOBILI CONTENITORI.**

*Generalità per le prove.* . . . . . UNI 8581  
FA.2

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

*Resistenza della struttura.* . . . . . UNI 8597 (1)

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

*Flessione dei piani.* . . . . . UNI 8601 (2)

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Carico concentrato*. . . . . UNI 8600 (3)

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

*Carico totale massimo* . . . . . UNI 8606 (4)

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

N.B. *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione* (prodotti vernicianti su ferro). . . . .  
 . . . . . UNI 9115

La norma descrive un metodo per la determinazione e la capacità delle superfici a resistere ad un'azione abrasiva, fino allo strato sottostante, mantenendo il disegno originario ed il colore.

Valore:

a) piani orizzontali . . . . .  $\geq$  livello 4

*Resistenza delle superfici alla luce* (superfici a vista dei mobili) . . . .  
 . . . . . UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: livello 4.

*Resistenza alla corrosione* (prodotti vernicianti su ferro, rivestimenti galvanici). . . . . UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione delle prove di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o

rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso di superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore;

b) nel caso di rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

*Resistenza all'imbutitura statica (prodotti vernicianti su ferro). . . . .*  
*.....UNI 8900*

La norma verifica la resistenza del rivestimento di un prodotto verniciante su supporto metallico alla deformazione graduale, come si ha in pratica quando si procede all'imbutitura di una lamiera verniciata.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata fino ad una penetrazione di 3 mm.

*Resistenza all'urto (-imbutitura dinamica- prodotti vernicianti su ferro). . . . .*  
*.....UNI 8901*

La norma verifica la resistenza della pellicola di un prodotto verniciante alla rottura a seguito di violenta deformazione del supporto.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata a seguito di caduta di una sfera da due libbre (circa 900 gr.) da un'altezza di 30 cm.

*Riflessione speculare della superficie . . . . .*  
*.....UNI 9149*

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore: ≤ 45 unità gloss (con geometria a 60°).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . .* UNI 9300  
FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .* UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . .* UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati. . . . .*  
 . . . . . UNI 8596  
 FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

ALLEGATO N

## SALOTTI PER SALE D'ATTESA

### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

#### DIVANO A DUE POSTI CON BRACCIOLI - POLTRONE IN ANALOGIA

Struttura portante in metallo assemblata con saldature elettroniche a filo continuo; la struttura deve essere rinforzata con un rompitratta centrale sia nel piano del sedile che in quello dello schienale. Sono consentiti inserti in legno con funzione portante. Nessuna parte della struttura metallica portante del sedile e dello schienale deve essere in vista.

La struttura metallica deve essere priva di residui ferrosi ed essere opportunamente trattata in modo da prevenire la formazione di ruggine e il deterioramento dell'imbottitura. Tutte le parti metalliche devono avere bordi arrotondati ed essere prive di asperità vive.

Sedile e schienale realizzati inglobando nella struttura metallica nell'imbottitura in poliuretano espanso e spessore variabile per conferire il necessario comfort alla seduta.

Il divano e la poltrona devono poggiare su gambe in metallo o legno di pioppo o faggio, o su piedini regolabili.

Dimensioni utili minime del sedile del divano cm. 95x45 (p), della poltrona cm. 45x45 (p); altezza minima dello schienale misurata dal piano del sedile alla proiezione sul piano verticale della sommità dello schienale pari a cm. 35; altezza minima del piano del sedile da terra cm. 40.

Rivestimento realizzato in tessuto o velluto, con colore a scelta dell'Amministrazione. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

#### TAVOLO DA CENTRO

Dimensioni del tavolo cm. 80x50x38 (h).

Struttura in legno massello in essenza *anegrè* (nocé tanganika) o in agglomerato di legno con placcatura nelle stesse essenze; piano in



struttura cellulare rivestita con compensato o altro materiale fibro legnoso equivalente e placcata su entrambe nella stessa essenza della struttura.

Tutti gli agglomerati dovranno essere realizzati con uso di materiali a basso contenuto di formaldeide.

I bordi del piano e le gambe devono avere spigoli arrotondati.

Il design del tavolo da centro dovrà essere adeguato a quello del salotto.

La variabilità dimensionale è del  $\pm 5\%$ .

## **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

Gli arredi dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

**TAVOLI.**

*Generalità per le prove* . . . . . UNI 8581  
FA.2

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

*Resistenza della struttura* . . . . . UNI 8595 (1)  
FA.1

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni orizzontali.

*Flessione dei piani* . . . . . UNI 8594 (2)

FA.1

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso.

N.B. Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza delle superfici alle macchie (prodotti vernicianti su legno)*. . . . . UNI 9114

FA 272

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto che prodotti di uso abituale possono provocare sulle superfici.

Valore:

a) acqua distillata o deionizzata . . . . . = indice 5

b) alcool etilico denaturato commerciale . . . . .  $\geq$  indice 4

c) soluzione acquosa di ammoniacca al 10% . . . . .  $\geq$  indice 4

d) té . . . . . = indice 5

e) caffè . . . . . = indice 5

I valori sopra indicati si riferiscono al III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore secco* . . . . . UNI 9116

FA 273

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza delle superfici al calore umido* . . . . . UNI 9117  
FA 274

La norma valuta la resistenza delle superfici orizzontali di appoggio all'alterazione provocata da un recipiente contenente liquido caldo posto su tessuto umido.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

Nel caso di materiali espansi non in vista sono previste le seguenti prove:

*Resistenza a fatica dinamica* . . . . . UNI 6356  
parte 2<sup>a</sup>

la norma verifica la variazione percentuale di spessore e di resistenza alla compressione che subisce il materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq$  2% dello spessore.

*Resistenza alla compressione*. . . . . UNI 6351

la norma verifica la resistenza a compressione del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\geq$  40 g/cm<sup>2</sup>.

*Deformazione permanente a compressione costante*. . . . . UNI 6352

la norma verifica la deformazione permanente a compressione costante del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq$  15% (Metodo A).

### **c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Determinazione della stabilità dei tavoli e delle scrivanie*. . . . .  
. . . . . UNI 8592

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità.

Valore: nessun ribaltamento.

*Comportamento al fuoco* (secondo il metodo CSE RF 4/83). . . . .  
.....UNI 9175  
FA.1

Valore: classe 2. IM.

*Determinazione del rilascio di formaldeide*. . . . . UNI EN 717-2  
La norma definisce un procedimento per la determinazione del  
rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

ALLEGATO O

## SCHEDEARI METALLICI MOBILI SU RUOTE

### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Gli scaffali dovranno contenere formati schede dei seguenti formati UNI:

cm 8,7 x 12,5;	cm 12,5 x 17,5;	cm 19,0 x 27,0;
cm 9,5 x 13,5;	cm 13,5 x 19,0;	cm 21,0 x 29,7;
cm 10,5 x 14,8;	cm 14,8 x 21,0;	cm 22,0 x 32,0;
cm 10,0 x 10,0;	cm 16,0 x 22,0;	cm 25,0 x 35,0;
cm 11,0 x 16,0;	cm 17,5 x 25,0;	cm 27,0 x 38,0;
		cm 29,7 x 42,0.

A seconda di quale dei due termini assuma la funzione di base e l'altra di altezza, si ottengono n.31 tipi diversi di scheda.

Il mobile è costituito da un corpo e da un supporto.

Dimensioni approssimative d'ingombro (corpo più supporto):

Larghezza non superiore a cm 60;

Profondità non superiore a cm 80;

Altezza non superiore a cm 100.

Il corpo del mobile dovrà essere in lamiera metallica con i bordi piegati su più ordini e dovrà essere completo di coperchio non asportabile dotato di maniglia e serratura a cilindro con chiave piatta tipo yale; a coperchio aperto la chiave non dovrà sfilarsi.

Il cassone dovrà essere suddiviso, in senso longitudinale, in più scomparti mediante divisori fissi e in relazione alle dimensioni di base delle schede da contenere.

Ogni scomparto dovrà essere dotato di non meno quattro separatori verticali o reggischede. Dovrà essere previsto un dispositivo di bloccaggio che eviti la caduta del separatore.

Il fronte anteriore dello schedario dovrà essere dotato di portacartellini in numero pari agli scomparti.

Il supporto dovrà essere in tubolare di acciaio, dotato di n°4 ruote piroettanti.

Il mobile dovrà essere completo di sistema di bloccaggio delle ruote.

### **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

La variabilità dimensionale del mobilio è del  $\pm 5\%$ .

Tutti gli elementi esterni del mobilio devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

Tutte le parti metalliche compresi bulloni, viti ed altri accessori, dovranno essere senza residui di lavorazione, ed adeguatamente pretrattate in modo da prevenirne fenomeni di corrosione.

Tutti i mobili dovranno essere verniciati internamente ed esternamente.

L'Amministrazione si riserva la facoltà della scelta del colore della verniciatura delle pannellature in metallo.

### **2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA**

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

#### **a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI**

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

**MOBILI CONTENITORI.**

**Generalità per le prove. . . . . UNI 8581**

**FA.2**

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

**Resistenza della struttura. . . . . UNI 8597 (1)**

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

**Flessione dei piani. . . . . UNI 8601 (2)**

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

**Carico concentrato. . . . . UNI 8600 (3)**

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

**Carico totale massimo. . . . . UNI 8606 (4)**

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

**N.B. Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".**

**b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione* (prodotti vernicianti su ferro). . . . .  
 . . . . .UNI 9115

La norma descrive un metodo per la determinazione e la capacità delle superfici a resistere ad un'azione abrasiva, fino allo strato sottostante, mantenendo il disegno originario ed il colore.

Valore:

a) piani orizzontali. . . . . ≥ livello 4

b) superfici verticali . . . . . ≥ livello 3

*Resistenza delle superfici alla luce* (superfici a vista dei mobili) . . .  
 . . . . .UNI 9427

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: livello 4.

*Resistenza alla corrosione* (prodotti vernicianti su ferro, rivestimenti galvanici). . . . . UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione delle prove di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso di superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore;

b) nel caso di rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.



*Resistenza all'imbutitura statica (prodotti vernicianti su ferro). . . . .*  
.....UNI 8900

La norma verifica la resistenza del rivestimento di un prodotto verniciante su supporto metallico alla deformazione graduale, come si ha in pratica quando si procede all'imbutitura di una lamiera verniciata.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata fino ad una penetrazione di 3 mm.

*Resistenza all'urto (-imbutitura dinamica- prodotti vernicianti su ferro). . . . .* UNI 8901

La norma verifica la resistenza della pellicola di un prodotto verniciante alla rottura a seguito di violenta deformazione del supporto.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata a seguito di caduta di una sfera da due libbre (circa 900 gr.) da un'altezza di 30 cm.

*Riflessione speculare della superficie . . . . .* UNI 9149

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore: ≤ 45 unità gloss (con geometria a 60°).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco . . . . .* UNI 9300  
FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore: ≥ indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .* UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . . .* UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

### **c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati . . . . .*

*. . . . .* UNI 8596

FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

ALLEGATO P

## CARRELLI PORTAPRATICHE

### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

#### DIMENSIONI D'INGOMBRO:

Lunghezza: cm 90.

Larghezza: cm 50.

Altezza: cm 100.

La variabilità dimensionale è del  $\pm 5\%$ .

I carrelli dovranno essere realizzati in lamiera di acciaio con bordi pressopiegati su più ordini.

Dovranno essere dotati di un piano superiore a circa metà altezza ed un piano di base, di chiusura in lamiera su tre lati, di un maniglione di manovra, di quattro ruote gommate del diametro di cm 15 (due ruote fisse e due piroettanti) munite di cuscinetti. Le piastre di fissaggio delle ruote dovranno essere conformi alle norme UNI 10142 oppure 9223 a seconda della foggia.

Le ruote piroettanti dovranno essere dotate di idoneo dispositivo di arresto.

Tutti gli elementi esterni devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

### 2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

#### a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.

**MOBILI CONTENITORI.**

**Generalità per le prove. . . . . UNI 8581**  
**FA.2**

La norma indica la modalità di prova dei mobili contenitori, dei tavoli e delle scrivanie completamente montati e pronti all'uso.

**Resistenza della struttura. . . . . UNI 8597 (1)**

La norma verifica la resistenza della struttura alle sollecitazioni accidentali dei mobili contenitori montati completamente, non appesi.

**Flessione dei piani. . . . . UNI 8601 (2)**

La norma verifica la resistenza al carico distribuito di uso dei piani di posa, dei piani di lavoro, basamento e tetto dei mobili contenitori.

**Carico concentrato. . . . . UNI 8600 (3)**

La norma verifica la resistenza al carico concentrato accidentale dei piani di lavoro, piani di posa, basamento e tetto dei mobili contenitori.

**Carico totale massimo . . . . . UNI 8606 (4)**

La norma verifica la resistenza della struttura al carico massimo dei mobili contenitori montati completamente.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle norme stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

**N.B.** Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in esso considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".

**b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Resistenza all'abrasione* (prodotti vernicianti su ferro) . . . . .  
. . . . . **UNI 9115**

La norma descrive un metodo per la determinazione e la capacità delle superfici a resistere ad un'azione abrasiva, fino allo strato sottostante, mantenendo il disegno originario ed il colore.

Valore:

- a) piani orizzontali . . . . .  $\geq$  livello 4
- b) superfici verticali . . . . .  $\geq$  livello 3

*Resistenza delle superfici alla luce* (superfici a vista dei mobili) . . . .  
. . . . . **UNI 9427**

La norma descrive un metodo per la determinazione della resistenza delle superfici dei mobili all'azione di una luce artificiale.

Valore: livello 4.

*Resistenza alla corrosione* (prodotti vernicianti su ferro, rivestimenti galvanici). . . . . **UNI ISO 9227**

La norma riguarda le modalità di esecuzione delle prove di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso di superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore;

b) nel caso di rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

*Resistenza all'imbutitura statica* (prodotti vernicianti su ferro). . . . .  
 . . . . .UNI 8900

La norma verifica la resistenza del rivestimento di un prodotto verniciante su supporto metallico alla deformazione graduale, come si ha in pratica quando si procede all'imbutitura di una lamiera verniciata.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata fino ad una penetrazione di 3 mm.

*Resistenza all'urto (-imbutitura dinamica- prodotti vernicianti su ferro)*. . . . .UNI 8901

La norma verifica la resistenza della pellicola di un prodotto verniciante alla rottura a seguito di violenta deformazione del supporto.

Valore: nessuna alterazione della superficie verniciata a seguito di caduta di una sfera da due libbre (circa 900 gr.) da un'altezza di 30 cm.

*Riflessione speculare della superficie* . . . . .UNI 9149

La norma indica tre metodi di misurazione della superficie dei mobili con esclusione di pitture metallizzate, tessuti e similpelle.

Valore:  $\leq 45$  unità gloss (con geometria a  $60^\circ$ ).

*Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco* . . . . .UNI 9300

FA 276

La norma stabilisce un metodo per valutare la tendenza delle superfici dei mobili a ritenere lo sporco con esclusione delle superfici in pelle ed in tessuto.

Valore:  $\geq$  indice 4 del III livello di prova.

*Resistenza alla graffiatura . . . . .* UNI 9428

La norma stabilisce un metodo per valutare la resistenza alla graffiatura di tutte le superfici dei mobili con esclusione di superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

*Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura. . . . .* UNI 9429

La norma descrive un metodo per valutare l'effetto di variazioni repentine di temperatura su pannelli finiti costituenti i mobili. Non si applica a superfici in pelle e in tessuto.

Valore:  $\geq$  livello 4.

### **c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Determinazione della stabilità dei contenitori non caricati. . . . .*

..... UNI 8596

FA.1

La norma indica i metodi di prova per la determinazione della stabilità dei mobili contenitori non vincolati.

Valore: nessun ribaltamento.

ALLEGATO Q

## SEDIAME PER SALE CONFERENZE

### 1) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

#### SEDIA CON TAVOLETTA

Seduta su quattro gambe; sedile, spalliera e gambe fissi.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o ploppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.

Struttura portante completamente metallica, costituita dalle quattro gambe, da traverse di collegamento, dal supporto dello schienale. Le gambe devono avere nella parte terminale piedini in materiale plastico antiscivolo.

Sarà dotata di tavoletta mobile per la scrittura, di materiale e dimensioni opportuni.

Imbottiture in poliuretano espanso indeformabile e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto con colore a scelta dell'Amministrazione; il rivestimento deve in ogni caso essere in materiale permeabile al vapore acqueo. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

#### SEDIA

Seduta senza braccioli su quattro gambe; sedile, spalliera e gambe fissi.

Scocca del sedile e dello schienale realizzata in legno multistrato di faggio o ploppo termocurvata con uso di collanti a basso contenuto di formaldeide o, in alternativa, in materiale plastico.

Sedile e schienale rivestiti nella parte esterna con gusci in materiale plastico rinforzato antiurto.



Struttura portante completamente metallica, costituita dalle quattro gambe, da traverse di collegamento e dal supporto dello schienale. Le gambe devono avere nella parte terminale piedini in materiale plastico antiscivolo.

Imbottiture in poliuretano espanso indeformabile e sagomatura idonea a conferire il necessario comfort alla seduta.

Rivestimento in tessuto con colore a scelta dell'Amministrazione; il rivestimento deve in ogni caso essere in materiale permeabile al vapore acqueo. Non sono ammessi nella composizione della materia prima cascami e materiali rigenerati.

### **1A) CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI**

Tutte le sedute, con o senza tavoletta, devono prevedere l'aggregabilità orizzontale.

Il sedile deve essere stabile e deve permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda.

Qualora fossero presenti parti lubrificate queste devono essere protette.

Tutti gli elementi esterni delle sedute (basamento, ruote, braccioli, eventuali gusci ecc.) devono avere bordi arrotondati, in modo da non causare danni a persone o cose; non sono ammessi spigoli vivi.

I braccioli e i gusci devono essere in materiale resistente agli urti, e devono essere progettati in modo da non recare danno a persone, mobili o pareti.

Le parti metalliche in vista devono essere rifinite con verniciatura o analogo trattamento.

Il piano del sedile deve essere leggermente concavo, il bordo libero del piano del sedile deve essere leggermente arrotondato per evitare compressione dei vasi sanguigni e dei nervi delle gambe.

Lo schienale deve essere leggermente sagomato in alto ed avere una sagomatura o imbottitura a sostegno della regione lombare.

## 2) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI, DI FINITURA E DI SICUREZZA

I mobili dovranno risultare idonei alle seguenti prove secondo i valori minimi appresso indicati:

### a) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

**RESISTENZA MECCANICA VALUTABILE MEDIANTE PROVE STATICHE, DINAMICHE E DI FATICA.**

#### SEDIE E SGABELLI

*Generalità per le prove. . . . .* UNI 8583  
FA.2

La norma indica le modalità di prova che si applicano alle sedie con schienale fisso, alle sedie con schienale e/o sedile regolabile e/o inclinabile, alle sedie dotate di ruote ed agli sgabelli.

*Resistenza a fatica della struttura. . . . .* UNI 8584 (1)  
FA.1

La norma verifica la resistenza a sollecitazioni meccaniche ripetute di tutta la struttura delle sedie con schienale fisso.

*Resistenza della sedia agli urti ripetuti. . . . .* UNI 8586 (2)  
FA.1

La norma verifica la resistenza di tutti i tipi di sedia all'urto di seduta dell'utente.

*Resistenza all'urto sul sedile. . . . .* UNI 8585 (3)  
FA.1

La norma verifica la resistenza all'urto sul sedile di ogni tipo di sedia.

*Resistenza alla caduta. . . . .* UNI 9083 (4)

La norma verifica la resistenza alla caduta di tutti i tipi di sedie e sgabelli.

*Resistenza alle sollecitazioni laterali delle gambe. . . . .*

*. . . . .* UNI 9088 (5)

La norma verifica la resistenza laterale delle gambe. Non si applica alle sedie dotate di base girevole.

*Resistenza all'urto contro lo schienale. . . . .*

*. . . . .* UNI 9089 (6)

La norma verifica la resistenza all'urto delle sedie e sgabelli contro lo schienale.

La sequenza delle prove dovrà essere quella indicata fra parentesi a fianco di ciascuna delle prove stesse.

Le prove di stabilità devono in ogni caso precedere tutte le prove prestazionali.

N.B. - *Quando nella norma non è indicato il valore accettabile, relativo al risultato della prova in essa considerato, il valore minimo accettabile è quello relativo al "livello 4".*

## **b) CARATTERISTICHE DELLE FINITURE**

*Solidità del colore alla luce artificiale . . . . .* UNI 7639

La norma descrive un metodo per determinare la solidità del colore di qualsiasi tessile sotto l'azione di una sorgente luminosa artificiale.

Valore:  $\geq$  indice 6 della scala del blu.

*Resistenza alla corrosione* (prodotti vernicianti su ferro; rivestimenti galvanici). . . . . UNI ISO 9227

La norma riguarda le modalità di esecuzione della prova di comportamento in nebbia salina neutra dei materiali metallici nudi o rivestiti, allo scopo di valutare in modo convenzionale la loro resistenza alla corrosione.

Valore:

a) nel caso delle superfici ferrose verniciate, le superfici stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prova e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 96 ore.

b) nel caso dei rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

Nel caso di materiali espansi non in vista sono previste le seguenti prove:

*Resistenza a fatica dinamica a deformazione costante* . . . UNI 6356  
parte 2<sup>a</sup>

La norma verifica la variazione percentuale di spessore e di resistenza alla compressione che subisce il materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq 2\%$  dello spessore.

*Resistenza alla compressione* . . . . . UNI 6351

La norma verifica la resistenza a compressione del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\geq 40$  g/cm<sup>2</sup>.

*Deformazione permanente a compressione costante* . . . .UNI 6352

La norma verifica la deformazione permanente a compressione costante del materiale espanso poliuretano flessibile.

Valore:  $\leq 15\%$  (Metodo A).

**c) CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA**

*Dimensioni e caratteristiche delle sedie per visitatori . . . . .*  
..... UNI 9096

Valore: dimensioni e caratteristiche rispettate.

*Comportamento al fuoco (secondo il metodo CSE RF 4/83). . . . .*  
..... UNI 9175  
FA.1

Valore: classe 2. IM.

*Determinazione della stabilità di sedie, sgabelli e poltrone . . . . .*  
..... UNI 8582

La norma indica i metodi sperimentali e quelli analitici per la determinazione della stabilità.

Valore: stabilità in avanti e laterale  $\geq 20N$ ; stabilità all'indietro  $\geq 130N$ .

*Determinazione del rilascio di formaldeide. . . . .* UNI EN 717-2

La norma definisce un procedimento per la determinazione del rilascio di formaldeide dai pannelli finiti a base di legno.

Valore:  $\leq 3,5 \text{ mg/m}^2\text{h}$ .

97A7639

---

DOMENICO CORTESANI, *direttore*

FRANCESCO NOCITA, *redattore*  
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*

# ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE

## ABRUZZO

- ◇ **CHIETI**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Via A. Herio, 21
- ◇ **L'AQUILA**  
LIBRERIA LA LUNA  
Viale Persichetti, 9/A
- ◇ **LANCIANO**  
LITOLIBROCARTA  
Via Ferro di Cavallo, 43
- ◇ **PESCARA**  
LIBRERIA COSTANTINI DIDATTICA  
Corso V. Emanuele, 146  
LIBRERIA DELL'UNIVERSITÀ  
Via Galilei (ang. via Gramsci)
- ◇ **SULMONA**  
LIBRERIA UFFICIO IN  
Circonvallazione Occidentale, 10

## BASILICATA

- ◇ **MATERA**  
LIBRERIA MONTEMURRO  
Via delle Beccherie, 69
- ◇ **POTENZA**  
LIBRERIA PAGGI ROSA  
Via Pretoria

## CALABRIA

- ◇ **CATANZARO**  
LIBRERIA NISTICÒ  
Via A. Daniele, 27
- ◇ **COSENZA**  
LIBRERIA DOMUS  
Via Monte Santo, 51/53
- ◇ **PALMI**  
LIBRERIA IL TEMPERINO  
Via Roma, 31
- ◇ **REGGIO CALABRIA**  
LIBRERIA L'UFFICIO  
Via B. Buozzi, 23/A/B/C
- ◇ **VIBO VALENTIA**  
LIBRERIA AZZURRA  
Corso V. Emanuele III

## CAMPANIA

- ◇ **ANGRI**  
CARTOLIBRERIA AMATO  
Via dei Goti, 11
- ◇ **AVELLINO**  
LIBRERIA GUIDA 3  
Via Vasto, 15  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Via Matteotti, 30/32  
CARTOLIBRERIA CESA  
Via G. Nappi, 47
- ◇ **BENEVENTO**  
LIBRERIA LA GIUDIZIARIA  
Via F. Paga, 11  
LIBRERIA MASONE  
Viale Rettori, 71
- ◇ **CASERTA**  
LIBRERIA GUIDA 3  
Via Caduti sul Lavoro, 29/33
- ◇ **CASTELLAMMARE DI STABIA**  
LINEA SCUOLA S.a.s.  
Via Raiola, 69/D
- ◇ **CAVA DEI TIRRENI**  
LIBRERIA RONDINELLA  
Corso Umberto I, 253
- ◇ **ISCHIA PORTO**  
LIBRERIA GUIDA 3  
Via Sogliuzzo
- ◇ **NAPOLI**  
LIBRERIA L'ATENEIO  
Viale Augusto, 168/170  
LIBRERIA GUIDA 1  
Via Portalba, 20/23  
LIBRERIA GUIDA 2  
Via Merliani, 118  
LIBRERIA I.B.S.  
Salita del Casale, 18  
LIBRERIA LEGISLATIVA MAJOLO  
Via Caravita, 30  
LIBRERIA TRAMA  
Piazza Cavour, 75
- ◇ **NOCERA INFERIORE**  
LIBRERIA LEGISLATIVA CRISCUOLO  
Via Fava, 51;

- ◇ **POLLA**  
CARTOLIBRERIA GM  
Via Crispi
- ◇ **SALERNO**  
LIBRERIA GUIDA  
Corso Garibaldi, 142

## EMILIA-ROMAGNA

- ◇ **BOLOGNA**  
LIBRERIA GIURIDICA CERUTI  
Piazza Tribunali, 5/F  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Via Castiglione, 1/C  
EDINFORM S.a.s.  
Via Farini, 27
- ◇ **CARPI**  
LIBRERIA BULGARELLI  
Corso S. Cabassi, 15
- ◇ **CESENA**  
LIBRERIA BETTINI  
Via Vescovado, 5
- ◇ **FERRARA**  
LIBRERIA PASELLO  
Via Canonica, 16/18
- ◇ **FORLÌ**  
LIBRERIA CAPPELLI  
Via Lazzaretto, 51  
LIBRERIA MODERNA  
Corso A. Diaz, 12
- ◇ **MODENA**  
LIBRERIA GOLIARDICA  
Via Emilia, 210
- ◇ **PARMA**  
LIBRERIA PIROLA PARMA  
Via Farini, 34/D
- ◇ **PIACENZA**  
NUOVA TIPOGRAFIA DEL MAINO  
Via Quattro Novembre, 160
- ◇ **RAVENNA**  
LIBRERIA RINASCITA  
Via IV Novembre, 7
- ◇ **REGGIO EMILIA**  
LIBRERIA MODERNA  
Via Farini, 1/M
- ◇ **RIMINI**  
LIBRERIA DEL PROFESSIONISTA  
Via XXII Giugno, 3

## FRIULI-VENEZIA GIULIA

- ◇ **GORIZIA**  
CARTOLIBRERIA ANTONINI  
Via Mazzini, 16
- ◇ **PORDENONE**  
LIBRERIA MINERVA  
Piazzale XX Settembre, 22/A
- ◇ **TRIESTE**  
LIBRERIA EDIZIONI LINT  
Via Romagna, 30  
LIBRERIA TERGESTE  
Piazza Borsa, 15 (gall. Tergesteo)
- ◇ **UDINE**  
LIBRERIA BENEDETTI  
Via Mercatovecchio, 13  
LIBRERIA TARANTOLA  
Via Vittorio Veneto, 20

## LAZIO

- ◇ **FROSINONE**  
CARTOLIBRERIA LE MUSE  
Via Marittima, 15
- ◇ **LATINA**  
LIBRERIA GIURIDICA LA FORENSE  
Viale dello Statuto, 28/30
- ◇ **RIETI**  
LIBRERIA LA CENTRALE  
Piazza V. Emanuele, 8
- ◇ **ROMA**  
LIBRERIA DE MIRANDA  
Viale G. Cesare, 51/E-F-G  
LIBRERIA GABRIELE MARIA GRAZIA  
c/o Pretura Civile, piazzale Clodio  
LA CONTABILE  
Via Tuscolana, 1027  
LIBRERIA IL TRITONE  
Via Tritone, 61/A

- LIBRERIA L'UNIVERSITARIA  
Viale Ippocrate, 99  
LIBRERIA ECONOMICO GIURIDICA  
Via S. Maria Maggiore, 121  
LIBRERIA MEDICHINI  
Via Marcantonio Colonna, 68/70

- ◇ **SORA**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Via Abruzzo, 4
- ◇ **TIVOLI**  
LIBRERIA MANNELLI  
Viale Mannelli, 10
- ◇ **VITERBO**  
LIBRERIA DE SANTIS  
Via Venezia Giulia, 5  
LIBRERIA "AR"  
Palazzo Uffici Finanziari - Pietrare

## LIGURIA

- ◇ **CHIAVARI**  
CARTOLIBRERIA GIORGINI  
Piazza N.S. dell'Orto, 37/38
- ◇ **GENOVA**  
LIBRERIA GIURIDICA BALDARO  
Via XII Ottobre, 172/R
- ◇ **IMPERIA**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Viale Matteotti, 43/A-45
- ◇ **LA SPEZIA**  
CARTOLIBRERIA CENTRALE  
Via dei Colli, 5

## LOMBARDIA

- ◇ **BERGAMO**  
LIBRERIA ANTICA E MODERNA  
LORENZELLI  
Viale Giovanni XXIII, 74
- ◇ **BRESCIA**  
LIBRERIA QUERINIANA  
Via Trieste, 13
- ◇ **BRESSO**  
CARTOLIBRERIA CORRIDONI  
Via Corrdoni, 11
- ◇ **BUSTO ARSIZIO**  
CARTOLIBRERIA CENTRALE BORAGNO  
Via Milano, 4
- ◇ **COMO**  
LIBRERIA GIURIDICA BERNASCONI  
Via Mantana, 15  
NANI LIBRI E CARTE  
Via Cairoli, 14
- ◇ **CREMONA**  
LIBRERIA DEL CONVEGNO  
Corso Campi, 72
- ◇ **GALLARATE**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Piazza Risorgimento, 10  
LIBRERIA TOP OFFICE  
Via Torino, 8
- ◇ **LECCO**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Corso Mart. Liberazione, 100/A
- ◇ **LODI**  
LA LIBRERIA S.a.s.  
Via Defendente, 32
- ◇ **MANTOVA**  
LIBRERIA ADAMO DI PELLEGRINI  
Corso Umberto I, 32
- ◇ **MILANO**  
LIBRERIA CONCESSIONARIA  
IPZS-CALABRESE  
Galleria V. Emanuele II, 15
- ◇ **MONZA**  
LIBRERIA DELL'ARENGARIO  
Via Mapelli, 4
- ◇ **SONDRIO**  
LIBRERIA MAC  
Via Caimi, 14

# ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE

## ABRUZZO

- ◇ **CHIETI**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Via A. Herio, 21
- ◇ **L'AQUILA**  
LIBRERIA LA LUNA  
Viale Pasichetti, 9/A
- ◇ **LANCIANO**  
LITOLIBROCARTA  
Via Ferro di Cavallo, 43
- ◇ **PESCARA**  
LIBRERIA COSTANTINI DIDATTICA  
Corso V. Emanuele, 148  
LIBRERIA DELL'UNIVERSITÀ  
Via Galilei (ang. via Gramsci)
- ◇ **SULMONA**  
LIBRERIA UFFICIO IN  
Circonvallazione Occidentale, 10

## BASILICATA

- ◇ **MATERA**  
LIBRERIA MONTEMURRO  
Via delle Beccherie, 69
- ◇ **POTENZA**  
LIBRERIA PAGGI ROSA  
Via Pretoria

## CALABRIA

- ◇ **CATANZARO**  
LIBRERIA NISTICÒ  
Via A. Daniele, 27
- ◇ **COSENZA**  
LIBRERIA DOMUS  
Via Monte Santo, 51/53
- ◇ **PALMI**  
LIBRERIA IL TEMPERINO  
Via Roma, 31
- ◇ **REGGIO CALABRIA**  
LIBRERIA L'UFFICIO  
Via B. Buozzi, 23/A/B/C
- ◇ **VIBO VALENTIA**  
LIBRERIA AZZURRA  
Corso V. Emanuele III

## CAMPANIA

- ◇ **ANGRI**  
CARTOLIBRERIA AMATO  
Via dei Goti, 11
- ◇ **AVELLINO**  
LIBRERIA GUIDA 3  
Via Vasto, 15  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Via Matteotti, 30/32  
CARTOLIBRERIA CESA  
Via G. Nappi, 47
- ◇ **BENEVENTO**  
LIBRERIA LA GIUDIZIARIA  
Via F. Paga, 11  
LIBRERIA MASONE  
Viale Rettori, 71
- ◇ **CASERTA**  
LIBRERIA GUIDA 3  
Via Caduti sul Lavoro, 29/33
- ◇ **CASTELLAMMARE DI STABIA**  
LINEA SCUOLA S.a.s.  
Via Raiola, 69/D
- ◇ **CAVA DEI TIRRENI**  
LIBRERIA RONDINELLA  
Corso Umberto I, 253
- ◇ **ISCHIA PORTO**  
LIBRERIA GUIDA 3  
Via Sogliuzzo
- ◇ **NAPOLI**  
LIBRERIA L'ATENEIO  
Viale Augusto, 168/170  
LIBRERIA GUIDA 1  
Via Portalba, 20/23  
LIBRERIA GUIDA 2  
Via Merliani, 118  
LIBRERIA I.B.S.  
Salita del Casale, 18  
LIBRERIA LEGISLATIVA MAJOLO  
Via Caravita, 30  
LIBRERIA TRAMA  
Piazza Cavour, 75
- ◇ **NOCERA INFERIORE**  
LIBRERIA LEGISLATIVA CRISCUOLO  
Via Fava, 51;

- ◇ **POLLA**  
CARTOLIBRERIA GM  
Via Crispi
- ◇ **SALERNO**  
LIBRERIA GUIDA  
Corso Garibaldi, 142

## EMILIA-ROMAGNA

- ◇ **BOLOGNA**  
LIBRERIA GIURIDICA CERUTI  
Piazza Tribunati, 5/F  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Via Castiglione, 1/C  
EDINFORM S.a.s.  
Via Farini, 27
- ◇ **CARPI**  
LIBRERIA BULGARELLI  
Corso S. Cabassi, 15
- ◇ **CESENA**  
LIBRERIA BETTINI  
Via Vescovado, 5
- ◇ **FERRARA**  
LIBRERIA PASELLO  
Via Canonica, 16/18
- ◇ **FORLÌ**  
LIBRERIA CAPPELLI  
Via Lazzaletto, 51  
LIBRERIA MODERNA  
Corso A. Diaz, 12
- ◇ **MODENA**  
LIBRERIA GOLIARDICA  
Via Emilia, 210
- ◇ **PARMA**  
LIBRERIA PIROLA PARMA  
Via Farini, 34/D
- ◇ **PIACENZA**  
NUOVA TIPOGRAFIA DEL MAINO  
Via Quattro Novembre, 160
- ◇ **RAVENNA**  
LIBRERIA RINASCITA  
Via IV Novembre, 7
- ◇ **REGGIO EMILIA**  
LIBRERIA MODERNA  
Via Farini, 1/M
- ◇ **RIMINI**  
LIBRERIA DEL PROFESSIONISTA  
Via XXII Giugno, 3

## FRIULI-VENEZIA GIULIA

- ◇ **GORIZIA**  
CARTOLIBRERIA ANTONINI  
Via Mazzini, 16
- ◇ **PORDENONE**  
LIBRERIA MINERVA  
Piazzale XX Settembre, 22/A
- ◇ **TRIESTE**  
LIBRERIA EDIZIONI LINT  
Via Romagna, 30  
LIBRERIA TERGESTE  
Piazza Borsa, 15 (gall. Tergesteo)
- ◇ **UDINE**  
LIBRERIA BENEDETTI  
Via Mercatovecchio, 13  
LIBRERIA TARANTOLA  
Via Vittorio Veneto, 20

## LAZIO

- ◇ **FROSINONE**  
CARTOLIBRERIA LE MUSE  
Via Marittima, 15
- ◇ **LATINA**  
LIBRERIA GIURIDICA LA FORENSE  
Viale dello Statuto, 28/30
- ◇ **RIETI**  
LIBRERIA LA CENTRALE  
Piazza V. Emanuele, 8
- ◇ **ROMA**  
LIBRERIA DE MIRANDA  
Viale G. Cesare, 51/E-F-G  
LIBRERIA GABRIELE MARIA GRAZIA  
c/o Pretura Civile, piazzale Clodio  
LA CONTABILE  
Via Tuscolana, 1027  
LIBRERIA IL TRITONE  
Via Tritone, 61/A

- LIBRERIA L'UNIVERSITARIA  
Viale Ippocrate, 99  
LIBRERIA ECONOMICO GIURIDICA  
Via S. Maria Maggiore, 121  
LIBRERIA MEDICHINI  
Via Marcantonio Colonna, 68/70

- ◇ **SORA**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Via Abruzzo, 4
- ◇ **TIVOLI**  
LIBRERIA MANNELLI  
Viale Mannelli, 10
- ◇ **VITERBO**  
LIBRERIA DE SANTIS  
Via Venezia Giulia, 5  
LIBRERIA "AR"  
Palazzo Uffici Finanziari - Pietrere

## LIGURIA

- ◇ **CHIAVARI**  
CARTOLERIA GIORGINI  
Piazza N.S. dell'Orto, 37/38
- ◇ **GENOVA**  
LIBRERIA GIURIDICA BALDARO  
Via XII Ottobre, 172/R.
- ◇ **IMPERIA**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Viale Matteotti, 43/A-45
- ◇ **LA SPEZIA**  
CARTOLIBRERIA CENTRALE  
Via dei Colli, 5

## LOMBARDIA

- ◇ **BERGAMO**  
LIBRERIA ANTICA E MODERNA  
LORENZELLI  
Viale Giovanni XXIII, 74
- ◇ **BRESCIA**  
LIBRERIA QUERINIANA  
Via Trieste, 13
- ◇ **BRESSO**  
CARTOLIBRERIA CORRIDONI  
Via Corrdoni, 11
- ◇ **BUSTO ARSIZIO**  
CARTOLIBRERIA CENTRALE BORAGNO  
Via Milano, 4
- ◇ **COMO**  
LIBRERIA GIURIDICA BERNASCONI  
Via Mentana, 15  
NANI LIBRI E CARTE  
Via Cairoli, 14
- ◇ **CREMONA**  
LIBRERIA DEL CONVEGNO  
Corso Campi, 72
- ◇ **GALLARATE**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Piazza Risorgimento, 10  
LIBRERIA TOP OFFICE  
Via Torino, 8
- ◇ **LECCO**  
LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI  
Corso Mart. Liberazione, 100/A
- ◇ **LODI**  
LA LIBRERIA S.a.s.  
Via Defendente, 32
- ◇ **MANTOVA**  
LIBRERIA ADAMO DI PELLEGRINI  
Corso Umberto I, 32
- ◇ **MILANO**  
LIBRERIA CONCESSIONARIA  
IPZS-CALABRESE  
Galleria V. Emanuele II, 15
- ◇ **MONZA**  
LIBRERIA DELL'ARENGARIO  
Via Mapelli, 4
- ◇ **SONDRIO**  
LIBRERIA MAC  
Via Caimi, 14

## MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:

- presso le Agenzie dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in ROMA: piazza G. Verdi, 10 e via Cavour, 102;
- presso le Librerie concessionarie indicate nelle pagine precedenti.

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Direzione Marketing e Commerciale - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale n. 387001. Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono con pagamento anticipato, presso le agenzie in Roma e presso le librerie concessionarie.

## PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 1997

*Gli abbonamenti annuali hanno decorrenza dal 1° gennaio e termine al 31 dicembre 1997  
i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno 1997 e dal 1° luglio al 31 dicembre 1997*

### PARTE PRIMA - SERIE GENERALE E SERIE SPECIALI

*Ogni tipo di abbonamento comprende gli indici mensili*

<p><b>Tipo A</b> - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuale ..... L. 440.000</li> <li>- semestrale ..... L. 250.000</li> </ul> <p><b>Tipo A1</b> - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i soli supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuale ..... L. 360.000</li> <li>- semestrale ..... L. 200.000</li> </ul> <p><b>Tipo A2</b> - Abbonamento ai supplementi ordinari contenenti i soli provvedimenti non legislativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuale ..... L. 100.000</li> <li>- semestrale ..... L. 60.000</li> </ul> <p><b>Tipo B</b> - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte costituzionale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuale ..... L. 92.500</li> <li>- semestrale ..... L. 60.500</li> </ul> <p><b>Tipo C</b> - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti delle Comunità europee:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuale ..... L. 236.000</li> <li>- semestrale ..... L. 130.000</li> </ul>	<p><b>Tipo D</b> - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata alle leggi ed ai regolamenti regionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuale ..... L. 92.000</li> <li>- semestrale ..... L. 59.000</li> </ul> <p><b>Tipo E</b> - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuale ..... L. 231.000</li> <li>- semestrale ..... L. 126.000</li> </ul> <p><b>Tipo F</b> - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari, ed ai fascicoli delle quattro serie speciali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuale ..... L. 950.000</li> <li>- semestrale ..... L. 514.000</li> </ul> <p><b>Tipo F1</b> - Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi e ai fascicoli delle quattro serie speciali (escluso tipo A2):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- annuale ..... L. 850.000</li> <li>- semestrale ..... L. 450.000</li> </ul>
---	---

*Integrando con la somma di L. 125.000 il versamento relativo al tipo di abbonamento della Gazzetta Ufficiale, parte prima, prescelto si riceverà anche l'Indice repertorio annuale cronologico per materie 1997.*

Prezzo di vendita di un fascicolo della serie generale .....	L. 1.500
Prezzo di vendita di un fascicolo delle serie speciali I, II e III, ogni 16 pagine o frazione .....	L. 1.500
Prezzo di vendita di un fascicolo della IV serie speciale Concorsi ed esami .....	L. 2.800
Prezzo di vendita di un fascicolo indici mensili, ogni 16 pagine o frazione .....	L. 1.500
Supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione .....	L. 1.500
Supplementi straordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione .....	L. 1.500

#### Supplemento straordinario «Bollettino delle estrazioni»

Abbonamento annuale .....	L. 140.000
Prezzo di vendita di un fascicolo ogni 16 pagine o frazione .....	L. 1.500

#### Supplemento straordinario «Conto riassuntivo del Tesoro»

Abbonamento annuale .....	L. 91.000
Prezzo di vendita di un fascicolo .....	L. 8.000

#### Gazzetta Ufficiale su MICROFICHES - 1997 (Serie generale - Supplementi ordinari - Serie speciali)

Abbonamento annuo (52 spedizioni raccomandate settimanali) .....	L. 1.300.000
Vendita singola: ogni microfiche contiene fino a 96 pagine di Gazzetta Ufficiale .....	L. 1.500
Contributo spese per imballaggio e spedizione raccomandata (da 1 a 10 microfiches) .....	L. 4.000

N.B. — Per l'estero i suddetti prezzi sono aumentati del 30%.

### PARTE SECONDA - INSERZIONI

Abbonamento annuale .....	L. 410.000
Abbonamento semestrale .....	L. 245.000
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione .....	L. 1.550

*I prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, per l'estero, nonché quelli di vendita dei fascicoli delle annate arretrate, compresi i supplementi ordinari e straordinari, sono raddoppiati.*

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. L'invio dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordinato alla trasmissione dei dati riportati sulla relativa fascetta di abbonamento.

**Per informazioni o prenotazioni rivolgersi all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA**  
 abbonamenti ☎ (06) 85082149/85082221 - vendita pubblicazioni ☎ (06) 85082150/85082276 - inserzioni ☎ (06) 85082146/85082189



\* 4 1 1 2 5 0 2 3 2 0 9 7 \*

**L. 15.000**