



DISCIPLINARE TECNICO

SCAMPIA : Dipartimento di Medicina e Chirurgia
Fornitura e posa in opera di arredi didattici e tecnici

1 - PRESCRIZIONI GENERALI

- 1.1 Generalità
- 1.2 Caratteristiche degli arredi

2 – SPECIFICHE TECNICHE

2.1 Materiali

- a Legnami
- b Pannelli in legno
- c Laminati plastici
- d Materiali plastici
- e Materiali espansi per imbottiti
- f Tessuti da rivestimento e tendaggi
- g Materiali ferrosi
- h Materiali diversi

2.2 Arredi Aule

- a Resistenza meccanica, valutazione mediante prove statiche, dinamiche e di fatica
- b Caratteristiche di resistenza delle finiture e relative prove
- c Caratteristiche di sicurezza – comportamento al fuoco
- d Stabilità
- e Norma europea P.R. EN 91

3 – QUALITA' ESTERIORE DEGLI ARREDI

- 1 Sedute
Accessori Wc

1 – PRESCRIZIONI GENERALI

1.1 Generalità

Il presente disciplinare ha per oggetto la fornitura in opera dell'arredo **delle aule, degli spazi comuni, degli uffici e dei locali servizi igienici** necessari per l'allestimento della nuova sede della Facoltà di Medicina in SCAMPIA – Napoli.

La fornitura suddivisa in lotti comprende i seguenti arredi:

LOTTO 1 - Arredo AULE e SPAZI COMUNI

TAV1	Tavolo Aula Magna
POD	Podio oratore per Aula Magna
CA1	Cattedra dim. 180x80cm
PB1	Poltrona fissa con sedile ribaltabile e tavoletta a scomparsa per Aula Magna disposizione in curva e su gradino
PB2	Posto aula monoblocco su barra con sedile ribaltabile e tavoletta ribaltabile, disposizione in curva e su gradino
PB2a	Posto aula monoblocco su barra con sedile ribaltabile e tavoletta ribaltabile, disposizione in linea e su gradino
TAVAU	Tavolo aggregabile per aule didattiche
SED1	Poltrona oratori su ruote con braccioli per Aula Magna
SED2	Seduta su ruote con braccioli per aule didattiche
APP1	Appendiabito a parete con sistema modulare aggregabile a 4 ganci
LAV	Lavagna a parete in ardesia altezza mt 1,20
A1a	Armadio contenitore per aule con ante cieche e chiusura a chiave
TAV3	Tavolo informatico biposti cablato L.120xp.60.h.72 cm
SED10	Seduta operativa su ruote senza braccioli per aula informatica
SED13	Seduta impilabile ed aggregabile con braccioli e tavoletta ribaltabile
BAC	Bacheca in alluminio e vetro con apertura scorrevole e chiusura a chiave
CON	Contenitore in acciaio inox satinato per rifiuti di capacità 52 litri.
POS	Posacenere a pavimento in acciaio inox satinato (zona atrio e disimpegni)
ZER	Zerbino incassato a pavimento
SED7	Poltroncina per spazi comuni e sala d'attesa
TAV2	Tavolo basso per spazi comuni e sala d'attesa L.70 x p.50.x h.30 cm
SED8	Seduta su slitta con braccioli in metallo cromato per zona ristoro
TAV4	Tavolo rettangolare per zona ristoro con struttura cromata a 4 razze
BBAR	Bancone bar attrezzato
CW	Copriwater
SW	Scopino in acciaio a parete
PR	Portarotolo circolare in acciaio a parete
DS	Distributore sapone liquido in acciaio a parete
ASC	Asciugamani elettrico in acciaio a parete
SP	Specchio con cornice in acciaio a parete
DA	Distributore di asciugamani di carta in acciaio a parete
CR	Contenitore rifiuti di acciaio a parete
TE1	Tende a rullo elettrificate in tessuto oscurante plastificato
TE2	Tenda a pacchetto orizzontale in tessuto filtrante
TE3	Tenda a pacchetto verticale in tessuto filtrante
TE4	Tenda a fasce verticali in lamelle di alluminio microforato

SG1	Totem per esterni dim. cm 80x200
SG2	Pannello a muro per smistamento dim cm 60x180
SG3	Pannello a muro per smistamento dim cm 40x65
SG4	Pannello a muro per capo scala dim cm 70x25
SG5	Pannello a muro fuoriporta per aula e spazi comuni dim cm 30x30
SG6	Pannello a muro per smistamento connettivo al piano dim cm 50x15
SG7	Pannello a muro fuoriporta dim cm 20x20
SG8	Pannello a muro formato A4 per segnalazioni speciali
SG9	Pannello a muro formato A3 per segnalazioni speciali
SG10	Cassetta pronto soccorso

LOTTO 2 - Arredo UFFICI ed ACCESSORI

SED3	Seduta fissa su barre per sala d'attesa
SED4	Seduta operativa su ruote con braccioli per uffici radiologia
SED5	Seduta ospiti su slitta con braccioli per uffici radiologia
SED6	Seduta operativa su ruote con braccioli per uffici
SED9	Seduta ospiti su slitta con braccioli per uffici e biblioteca
SED11	Poltrona direzionale su ruote con braccioli in ecopelle
SED12	Poltrona ospiti su slitta con braccioli di tipo direzionale
SED14	Poltrona su slitta aggregabile con braccioli e tavoletta a scomparsa
SCR1	Scrivania per radiologia e laboratori dim. L.140xp.60xh.72 cm
CAS1	Cassettiera su ruote a tre cassetti per scrivania da laboratori
CAS2	Cassettiera su ruote a tre cassetti per scrivania operativa
SCR2	Postazione di lavoro con dattilo aggregato dim. L.160xp.80xh.72 cm + dattilo L.80xp.60xh.72
SCR3	Scrivania tipo operativa operativa dim. L.120xp30xh.72
SCR4	Scrivania tipo direzionale dim. L.210xp.95xh.75 con dattilo di supporto dim. L.160xp.80xh.72
SCR5	Scrivania per radiologia e laboratori dim. L.210xp.80xh.75
SCR6	Scrivania tipo operativa dim. L.180xp.80xh.72
A1	Armadio contenitore ante cieche dim. cm L.100xp.45xh.195
A2	Armadio contenitore ante a vetro dim. cm L.100xp.45xh.160
A3a	Armadio contenitore in metallo ad ante scorrevoli dim. cm L.127xp.40xh.210
A3b	Armadio contenitore in metallo ad ante scorrevoli dim. cm L.117xp.40xh.210
A3c	Armadio contenitore in metallo ad ante scorrevoli dim. cm L.97xp.40xh.210
A3	Armadio contenitore tipo direzionale ante cieche e vetrate dim. cm L.60xp.45xh.200
A4	Armadio spogliatoio a 2 posti sovrapposto dim. cm L.35xp.50xh.180
TAV5	Tavolo bifronte per biblioteca dim. cm L.200xp.120xh.72
TAV6	Tavolo riunione dim. cm L.130+80+130xp.130xh.72
TAV7	Tavolo otto posti dim. cm L.280xp.80xh.72
ARC	Archivio compatto - dim. cm h.200xp.80
RECT	Banco reception - Ml 3,70 + 5,70
RECT1	Banco reception - Ml 3,10
RECT2	Banco reception - ml. 6,40+2,40 - prof. cm 100 piano di appoggio interlocutore dim. cm L.90xp.32xh.90
PARV1	Parete divisorio con modulo vetrato - feritoia passacarte
PARV2	Parete divisorio frazionata cieco/vetro - feritoia passacarte
PANC	Panca spogliatoio con seduta in faggio e struttura in metallo

BACK	Parete back-office con pannellatura cieca in metallo - porzione in cristallo trasparente con foro passalibri + mensola di appoggio interlocutore - n.1 modulo per portatore di handicap
BREG	Banco regia cablato
APP2	Appendiabito a parete a due ganci per uffici e studi
PAR	Paravento a tre ante in alluminio con ruote
LET	Lettino per ambulatorio
CEST	Cestino gettacarte per uffici e studi

LOTTO 3 – Audio Video

1) Aule 177 e 190 posti

VP1	Videoproiettore LCD 6.200 ansi completo di lente zoom e staffa a soffitto
TELO1	Telo per videoproiezione motorizzato con cassonetto in alluminio Dim. tela 400 x 300 cm
SCA	Scaler Switcher Video, Mixer Audio e Automazione Sala
PC	PC All-In-One Touch Screen ADJ (*)
MICR	Microfonia
DIF	Diffusore e Amplificazione
PAN	Pannelli ad incasso audiovideo per relatori
RAC	Rack

2) Aule 100 posti

VP2	Videoproiettore LCD 5.000 ansi completo di staffa a soffitto
TELO2	Telo per videoproiezione motorizzato con cassonetto in alluminio Dim. tela 250 x 190 cm
SCA	Scaler Switcher Video, Mixer Audio e Automazione Sala
PC	PC All-In-One Touch Screen ADJ
MICR	Microfonia
DIF	Diffusore e Amplificazione
PAN	Pannelli ad incasso audiovideo per relatori
RAC	Rack

3) Aule 50 posti

VP2	Videoproiettore LCD 5.000 ansi completo di staffa a soffitto
TELO2	Telo per videoproiezione motorizzato con cassonetto in alluminio Dim. tela 250 x 190 cm
PC	PC All-In-One Touch Screen ADJ
MIX	Mixer Audio e Automazione Sala
MICR	Microfonia
DIF	Diffusore e Amplificazione
PAN	Pannelli ad incasso audiovideo per relatori
RAC	Rack

TELEC	Telecamera
VREG	Dispositivo e hard disk per video registrazione
MON	Monitor per informazioni svolgimento didattica comprensivo di staffa
SERV	Server per gestione e Network Player
PANC	Panchina in pietra ed alluminio con schienale
FIO	Fioriera rettangolare in pietra
FIOSED	Fioriera in pietra con seduta
CEST1	Cestoni portarifiuti capacità 50 lt

CEST2	Cestini portarifiuti capacità 10 lt
DISS	Dissuasori in pietra
PENS	Pensilina in metallo
BIKE	Portabici in alluminio

1.2 Caratteristiche degli arredi

Tutti gli arredi dovranno essere costruiti con materiali di ottima qualità, rifiniti a perfetta regola d'arte e dovranno corrispondere perfettamente al servizio cui sono destinati.

Le caratteristiche richieste per gli arredi da fornire e le loro quantità sono riportate negli elaborati tecnici allegati:

- Schede descrittive
- Computo metrico estimativo.

Gli arredi devono intendersi forniti in opera e, ove occorra, resi fissi con opportuni sistemi che consentano la possibilità di un loro eventuale successivo spostamento.

Le indicazioni contenute nel suddetto elaborato tecnico e le precisazioni tecniche riportate nel presente disciplinare devono intendersi di carattere generale potendosi raggiungere gli stessi obiettivi con sistemi e lavorazioni equivalenti. I dati metrici richiesti non sono tassativi ma devono intendersi indicativi; gli arredi, comunque, **dovranno rispondere alla funzione cui sono destinati e le dimensioni devono necessariamente adeguarsi allo stato dei luoghi.**

2 – SPECIFICHE TECNICHE

I materiali in genere occorrenti per la costruzione degli arredi dovranno rispondere ai requisiti appresso indicati ed essere conformi alle norme d'impiego.

Gli elementi che saranno comunque alterati o danneggiati prima della loro installazione e consegna all'Amministrazione, saranno immediatamente rimossi dal cantiere e sostituiti a spese e cura della ditta installatrice.

2.1 Materiali

a) Legnami

Fermo restando l'applicazione del D.M. 30/10/1912 che fissa le norme e le condizioni per le prove e l'accettazione dei legnami, per le prove su legno saranno rispettate le norme UNI (o le corrispondenti ISO) relative a:

- condizionatura (3253);
- determinazione del tenore di umidità (ISO 3130);
- determinazione del peso specifico (ISO 3131);
- determinazione della durezza (ISO 3350);
- determinazione della profondità d'impronta (ISO 4712);
- prova di compressione perpendicolare alla fibratura (ISO 3132);
- prove di trazione (ISO 3345 e 3346);
- determinazione del ritiro radiale e tangenziale (ISO 4469);

Il legname, a seconda della sua essenza, dovrà presentare almeno i seguenti coefficienti di resistenza a sforzi paralleli alla fibratura, espressi in Kg/cm²;

<i>Essenza</i>	<i>Trazione</i>	<i>Compressione</i>
Forte	750	500
Dolce	500	250

b) Pannelli di legno

I Pannelli di legno compensato, paniforti, pannelli di fibre dure di legno, lastre di agglomerato di sughero; pannelli di particelle di legno.

Per i pannelli di legno compensato e paniforti si farà riferimento alla vigente normativa UNI riguardante i termini e definizione (6467), difetti (6468), composizione, caratteristiche e classificazione (6469), dimensioni, tolleranze e designazione (6470), classificazione secondo l'impiego (6471), timbratura o etichettatura dei pannelli e dei loro campioni commerciali (6472).

Dovranno altresì, essere osservate, per quanto di competenza, anche le seguenti norme UNI: determinazione della massa volumetrica (6474), dell'umidità (6475), del grado di incollaggio (6476), della resistenza allo scorrimento (6477), dei requisiti di incollaggio (6478) nonché le prove di resistenza alle mufte (6479), di trazione (6480), di flessione statica e di determinazione del modulo di elasticità (UNI ISO 310), di impatto (6482) e di piegamento (6483).

I pannelli di legno compensato e di paniforte, se non altrimenti disposto, dovranno essere almeno di classificazione B/BB per i gruppi I, II, III.

Per il gruppo IV dovranno essere almeno delle seguenti classificazioni:

- A/A - Per compensati e paniforti controplaccati;
- A/A - Per compensati e paniforti placcati con la seconda faccia in vista;
- A/B - Per compensati placcati con la seconda faccia non in vista;
- A/BB - Per paniforti con la seconda faccia non in vista;
- A/BB - Per paniforti placcati con la seconda faccia non in vista;
- B/BB - Per compensati e paniforti con ambedue le facce non in vista.

Le facce verniciate dei pannelli di legno compensato e di paniforte, per il gruppo IV, sono da considerare, ai fini della suddetta classificazione, facce in vista.

Alle norme UNI dovranno rispondere anche i pannelli e le lastre composte con elementi lignei e leganti con particolare riferimento a quelle appresso indicate:

- pannelli di fibre dure di legno: spessori e tolleranza (2088), determinazione del modulo di elasticità a flessione (3476), prova di trazione (3447), di compressibilità (3478), determinazione della capacità di assorbimento dell'umidità (4369), di resistenza alla tensione elettrica (4370);
- lastre di agglomerato ligneo: definizioni (2078);
- pannelli di particelle di legno: dimensioni e tolleranza (4866), classificazione (4867).
- lastre di agglomerato di sughero: termini e definizioni (4845) e classificazione (4846).

La verniciatura delle parti in legno o derivati, effettuata nel rispetto del punto 6.2 della norma UNI 4858, dovrà essere fatta con speciali vernici sintetiche trasparenti e/o coprenti nelle parti in vista, essiccate in tunnel ad aria calda, in assenza di polvere. Le

vernici dovranno inoltre rispondere ai requisiti di cui alle rispettive norme UNI.

c) Laminati plastici

I laminati plastici da utilizzare nella fabbricazione di arredi didattici e per uffici dovranno essere delle migliori fabbriche nazionali o estere, ad alta resistenza all'usura, al graffio alla rottura e lavabili, non dovranno presentare graffiature o screpolature e dovranno essere del colore scelto e rispettare le prescrizioni contenute nelle norme UNI.

I laminati plastici vanno incollati perfettamente sulle superfici rivestite con colle viniliche ad alta resistenza, senza presentare rigonfiamenti o depressioni. Le eventuali unioni fra rivestimenti dello stesso materiale o di altro tipo dovranno essere nascoste o appena visibili, a taglio parallelo e senza stuccatura di sorta. Il rivestimento dei piani di legno dovrà essere fatto sulle superfici d'uso con laminato plastico di spessore non inferiore a mm 1 o comunque rispondente all'abrasione secondo le vigenti normative UNI ed in ogni caso antiriflesso.

d) Materiali plastici

I materiali plastici impiegati devono possedere le caratteristiche indicate nelle relative norme UNI.

I requisiti principali devono comunque essere i seguenti:

- resistenza chimica ottima a prodotti vari di uso comune, disinfettanti ed insetticidi compresi;
- assenza di fragilità alle normali temperature;
- elettrostaticità per strofinio minimo e comunque non di disturbo agli utenti;
- temperatura di distorsione non minore ai 70° ;

e) Materiali espansi per imbottiti

I materiali espansi per le imbottiture devono corrispondere alle condizioni strutturali previste dalle norme in vigore e in materia. In particolare, dal punto di vista della presentazione, dovranno essere verificate le seguenti condizioni:

- densità;
- resistenza a fatica;
- resistenza alla compressione;
- resistenza alla deformazione permanente;
- resistenza alle modificazioni chimico-meccaniche del prodotto.

f) Tessuti da rivestimento

I prodotti tessili da rivestimento che riguardano sia le fibre, i fili ed i filati, i tessuti con ordito e trama, e sia i non tessuti devono corrispondere alle condizioni e prestazioni previste dalle norme UNI e/o UNITEX, con particolare riguardo a quelle per:

- la classificazione, la terminologia con le relative definizioni;
- i metodi di verifica dei requisiti;
- i metodi di prova per la determinazione delle caratteristiche fisiche, meccaniche, chimiche, etc.

g) Materiali ferrosi

Le lamiere adoperate per la costruzione degli arredi devono essere di acciaio decapate lucide, laminate a freddo di prima scelta (PO1), mentre le strutture tubolari devono

essere in acciaio UNI a/36 e curvate a freddo.

Le saldature e le brasature delle parti in acciaio devono essere realizzate rispettivamente in ferro e lega "castolin". Le saldature in vista devono essere perfettamente levigate e smerigliate in modo da rendere le superfici levigate come quelle originali del tubo. La curvatura a freddo deve essere realizzata con l'impiego di attrezzature atte ad evitare gibbosità, grinze od altro, sia all'esterno che all'interno delle curve.

h) Materiali diversi

Per tutti i materiali dei quali non si dispone di norme di riferimento italiane o anche europee, l'Amministrazione può a suo insindacabile giudizio riferirsi alle norme che tutelano il manufatto.

Per tutti gli altri materiali e manufatti previsti nell'elenco delle voci, ma non specificati o descritti nei successivi articoli, la ditta si atterrà alle richieste ed indicazioni che l'Amministrazione riterrà opportuno adottare

2.2 Arredi Aule

Gli arredi oggetto dell'offerta dovranno essere conformi alle norme UNI corrispondenti al livello di prova 5 (cinque) se destinati ad uso didattico e minimo 4 (quattro) se destinato ad uso studi ed uffici e della normativa europea UNI-EN 29002 e UNI-EN 29003 relativa ai criteri per l'assicurazione della qualità nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione ed assistenza. In particolare per gli arredi forniti dovrà essere assicurato quanto di seguito riportato:

a) Resistenza meccanica, valutazione mediante prove statiche, dinamiche e di fatica

1) Cattedre:

- | | |
|---|------------------------------------|
| - generalità per le prove | UNI EN 14074:2005 |
| - determinazione stabilità e resistenza meccanica della struttura | UNI EN 527-3:2003
UNI 8594:2004 |
| - prova di flessione dei piani | |

2) Contenitori:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| - prova di resistenza della struttura | |
| - prova di ancoraggio dei mobili appesi | UNI EN 14073-3:2005 |
| - prova di sovrapposibilità | UNI EN 14073-3:2005 |
| - prova di carico concentrato | UNI 8599:1984 |
| - prova di flessione dei piani | UNI EN 14073-3:2005 |
| - apertura, chiusura di porte con urto | UNI 8601 :1984 |
| - resistenza dei supporti del piano di prova | UNI EN 14074 :2005 |
| - scorrevolezza e durata delle guide cassetto | UNI EN 14073-3:2005 |
| - resistenza delle guide cassetto | UNI EN 14074 :2005 |
| - carico totale massimo | UNI EN 14074 :2005 |
| - prova di durata delle porte | UNI 8606:1984
UNI EN 14074 :2005 |

3) Sedie, sgabelli :

- determinazione della stabilità UNI 8582
- determinazione della resistenza fisico – meccanica della struttura UNI EN 15373:2007
- prova di resistenza a fatica della struttura UNI EN 15373:2007
- resistenza sul sedile all'urto UNI EN 15373:2007
- resistenza della sedia agli urti ripetuti UNI EN 15373:2007
- resistenza a fatica dello schienale UNI EN 15373:2007
- durata a traslazione della sedia con ruote UNI EN 15373:2007
- resistenza dei braccioli alle forze verticali UNI 8591:1984
- durata alla rotazione del sedile

b) Caratteristiche di resistenza delle finiture e relative prove

1) Cattedre:

- resistenza delle superfici alle macchie (prodotti verniciati su legno) UNI 9114
- resistenza all'abrasione (prodotti verniciati su legno) UNI 9115
- resistenza delle superfici al colore secco UNI 9116
- resistenza delle superfici al colore umido UNI 9117
- riflessione speculare della superficie UNI EN 13722 :2004
- tendenza delle superfici a ritenere lo sporco UNI 9300
- resistenza delle superfici alla luce (superfici a vista dei mobili) UNI EN 15187
- resistenza alla graffiatura UNI 9428
- resistenza delle superfici agli sbalzi di temperatura UNI 9429

2) sedie :

- resistenza alla compressione
- deformazione permanente a compressione costante
- resistenza a fatica dinamica a deformazione costante UNI 6351
- solidità del colore alla luce artificiale UNI 6352
- resistenza alla corrosione (prodotti verniciati su ferro) UNI 6356
- UNI 7639
- UNI ISO 9227

Le finiture dei mobili possono essere:

- a) prodotti verniciati applicabili mediante cicli speciali, su superfici metalliche o di legno;
- b) impiallaccature, anche esse verniciate;
- c) laminati plastici e nobilitati;
- d) tessuti come tali o spalmati con materiali plastici;
- e) pellami;
- f) rivestimenti galvanici (cromature, nichelature etc.);
- g) materiali espansi non in vista;
- h) vetri.

Per le finiture di cui ai punti a), f) sono previste le seguenti prove:

- Resistenza all'abrasione (prodotti verniciati su ferro, prodotti verniciati su legno, laminati plastici e nobilitati): ISO 4586/2, Par. 6 (corrispondente a UNIPLAST pag. 356 parte III).

piani di lavoro	300 giri
altri piani	150 giri
superfici verticali	50 giri

- Resistenza delle superfici alle macchie (prodotti verniciati su ferro e su legno, laminati plastici e nobilitati).

ISO 4586/2 par. 15 (corrispondente a UNIPLAST pag. 356 parte X);

La prova sarà eseguita a temperatura ambiente nel caso dell'acqua, dell'alcool denaturato e della soluzione ammoniacale; essa viene eseguita con il liquido a 80° C, nel caso del tè e del caffè.

Le eventuali macchie sulla superficie di prova devono potersi asportare mediante straccio umido.

- Variazione di colore (prodotti verniciati su ferro, prodotti verniciati su legno, tessuti, pellami, tessuti spalmati con materiali plastici):

ISO 2809 (corrispondente a UNIPLAST pag. 356 parte XI - metodo A) apparecchiature con lampada allo xeno.

Dopo 20 ore di esposizione, valore limite minore o eguale al valore 3 della scala dei grigi.

- Resistenza alla corrosione (prodotti verniciati su ferro, rivestimenti galvanici) UNI 5687.

Nel caso delle superfici ferrose verniciate, le stesse devono risultare inalterate dopo 24 ore di prove e non devono presentare più del 30% della superficie alterata dopo 95 ore.

Nel caso dei rivestimenti galvanici, nessuna alterazione dopo 16 ore di prova.

- Resistenza all'imbutitura statica (prodotti verniciati su ferro):

DIN 50101 (corrispondente a UNICHIM 524).

Nessuna alterazione della superficie verniciata fino ad una penetrazione di 3 mm.

- Resistenza all'imbutitura dinamica (prodotti verniciati su ferro):

ASTM D 2794, metodo Erichsen (corrispondente a UNICHIM 524).

Nessuna alterazione della superficie verniciata a seguito di caduta di una sfera da 2 libbre (circa 900gr.) da un'altezza di 30 cm.

- Resistenza alla temperatura elevata (laminati plastici) UNI 750, prova a 120° C.

Nessuna alterazione della superficie trattata.

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

- Resistenza a fatica dinamica UNI 6356

valore non superiore al 2%;

- Resistenza alla compressione UNI 6351

valore maggiore o eguale a 50 gr/cmq;

- Deformazione permanente a compressione costante UNI 6352 valore max 15%.

Nel caso di vetri dovrà essere indicato se trattasi di vetri di sicurezza o di vetri comuni, in ogni caso si farà riferimento alla normativa UNI vigente.

c) *Caratteristiche di sicurezza - comportamento al fuoco*

I materiali in genere dovranno corrispondere alle norme UNI e a quant'altro previsto dalla vigente legislazione.

Ai fini della prevenzione incendi ed a pena d'esclusione i mobili dovranno appartenere alla classe 2 o 1 (o essere costruiti con materiali appartenenti a detta classe con esclusione dei rivestimenti in pelle). Le poltrone di tipo imbottito dovranno appartenere alla classe 1IM (o essere costruite con materiali appartenenti a detta classe con esclusione della pelle)

d) *Stabilità*

Al fine di garantire l'incolumità dell'utilizzazione, gli arredi dovranno corrispondere alle seguenti norme di stabilità:

- | | |
|----------------------|-------------------|
| - sedie e sgabelli | UNI 8582 |
| - tavoli | UNI EN 527-3:2003 |
| - mobili contenitori | UNI EN 14073-2 |

e) *Norma Europea P.R. EN 91*

I bordi, gli angoli, gli spigoli e le sporgenze, dovranno essere spianati e arrotondati. Gli elementi mobili e regolabili devono essere concepiti in modo da evitare danneggiamenti alle persone e alle cose.

Le parti lubrificate devono essere protette in modo che l'utilizzatore, i suoi vestiti e i suoi documenti non possono entrare in contatto con il lubrificante.

Si deve evitare, per il piano di lavoro, ogni eccessiva brillantezza o l'impiego di colori troppo vivaci. Le parti superiori non devono essere eccessivamente levigate, ma presentare una finitura liscia e opaca oppure semibrillante.

Le installazioni elettriche devono rispondere alle prescrizioni CEI.

Lo spazio al di sotto del fondo deve essere tale da permettere di piazzare i piedi sotto la sedia e facilitare il passaggio dalla posizione "seduto" alla posizione "in piedi".

Prove delle sedute in batteria.

Le prove delle sedute in batteria "multiseduta" destinate alle aule dovranno essere eseguite sul medesimo campione fissato a terra con gli accessori di serie; dopo ogni test non si dovranno rilevare deformazioni permanenti ed allentamenti nei vincoli e nei serraggi dei componenti, tali da compromettere la perfetta funzionalità e l'aspetto estetico iniziale della seduta.

Le sedute in batteria "multiseduta" destinate alle aule dovranno avere le prestazioni minime sotto descritte:

1) resistenza all'urto della struttura del sedile:

due serie di 1000 urti al ritmo di 30 cicli per minuto primo prodotti da una massa di 18 Kg in caduta libera su di un corpo duro appoggiato sui bordi laterali del sedile, dall'altezza rispettivamente di mm. 225 e mm. 300;

2) resistenza del sedile a carico statico:

sollecitazione ripetuta 10 volte con una forza di 200 Kg applicata a una distanza di mm. 100 dal bordo anteriore sul centro dell'asse longitudinale, mediante tampone rigido di carico del diametro di mm. 20.

Alle prescrizioni sopraddette si prescrive l'assenza di rotture e deformazioni permanenti sul piano di seduta che non ne compromettano il corretto impiego;

3) resistenza dello schienale:

carico statico di 200 Kg. applicato per la durata di 3' al centro del bordo superiore dello schienale, e comunque a distanza non superiore a mm. 300 dal piano di seduta, con una superficie di contatto di mm. 50x50;

- 4) resistenza del movimento del sedile ribaltabile:
n° 300.000 cicli consecutivi di movimenti dalla posizione verticale a quella di seduta e viceversa con ritorno libero.

Gli arredi dovranno rispondere ai dettami della norma UNI10282 e alle norme vigenti in materia di sicurezza e benessere sui luoghi di lavoro.

3 - QUALITA' ESTERIORI DEGLI ARREDI

1 Sedute

Tutte le sedute, per collettività e per ufficio dovranno fra l'altro rispettare, dal punto di vista ergonomico le norme DIN 4551 e 4552, le cui prescrizioni vanno considerate come richieste minime.

I collegamenti fra scocche e supporti, fra le parti mobili e fisse, come fra parti comunque interdipendenti, devono escludere la possibilità di distacco accidentale.

La forma e la stabilità degli elementi di seduta devono assicurare dal pericolo di ribaltamento durante l'uso e il necessario appoggio nelle due posizioni di seduta "in avanti" e "all'indietro".

Le parti in sporgenza delle sedute del sedile dovranno essere adeguatamente arrotondate per la migliore protezione possibile dei rivestimenti contro i danni derivanti da urti o sfregamenti.

L'eventuale sporgenza della struttura di sostegno, fissa o girevole, rispetto alle dimensioni della scocca, deve essere tale da non presentare pericolo di inciampo.

I punti di appoggio a terra saranno almeno quattro per i modelli fissi o girevoli non scivolanti ed almeno cinque per quelli su ruote.

In generale la robustezza di tutte le sedute deve comunque garantire la resistenza al carico dinamico di una persona che gravi in piedi su qualsiasi parte di essa, in conseguenza sulle parti di sostegno più sollecitate.

I meccanismi girevoli e regolabili in altezza devono essere di facile uso e completamente stabili alla quota fissa, durante l'impiego ed in presenza di carico.

L'escursione nell'altezza del sedile da terra sarà compresa fra mm. 420 e mm. 550.

I materiali e le caratteristiche tecniche delle lavorazioni dovranno essere definiti nella previsione di una vita media di anni dieci nelle normali condizioni d'uso.

2 Accessori wc

Gli accessori da fornire in opera per i wc, dovranno essere di facile pulizia e del tipo fissati a parete o/a pavimento. Dovranno essere dati in opera, compreso le opere murarie, gli accessori per il montaggio, la pulizia dei luoghi a lavori compiuti ed ogni altro onere e magistero.

I dati metrici richiesti non sono tassativi ma devono intendersi indicativi; per cui gli accessori, comunque, dovranno rispondere alla funzione cui sono destinati e le dimensioni devono necessariamente adeguarsi allo stato dei luoghi.

Le schede descrittive della tipologia e delle quantità previste per i singoli ambienti, riportano misure indicative.

L'impresa aggiudicataria è tenuta alla verifica delle suddette misure prima di procedere alla fornitura e al successivo montaggio degli stessi.