



CITTÀ DI MARIGLIANO
(Provincia di Napoli)

SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

CAPITOLATO D'ONERI

**FORNITURA DI ARREDI SCOLASTICI PER LA S.M.S. "ALIGHIERI –
PACINOTTI" DI VIA S. FRANCESCO**

Il Tecnico
Geom. Francesco Bossa

Parte prima – Generalità

Art. 1 – Oggetto della fornitura

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura di arredi scolastici per la S.M.S. "Alighieri – Pacinotti" di via S.Francesco;

L'importo a base di gara è di Euro 17.615,87 IVA esclusa.

La fornitura da porre in opera, perfettamente finita e funzionante, è descritta nella parte seconda del presente capitolato d'oneri.

E' richiesto che, a garanzia della qualità della fornitura, tutti i singoli arredi siano conformi alle norme vigenti per l'edilizia scolastica, con particolare riguardo alla resistenza delle strutture e alle norme di sicurezza.

L'Amministrazione appaltante si riserva, comunque, la facoltà di richiedere prove da effettuare a cura spese della ditta fornitrice, presso laboratori specializzati accreditati al SINAL, sui campioni forniti o su quelli definitivamente accettati.

Le Ditte offerenti dovranno proporre arredi strettamente coordinati tra loro, sia nel disegno che per i materiali costituenti, nel pieno rispetto delle prescrizioni di cui al presente Capitolato d'oneri.

Qualora dovesse risultare la non rispondenza, anche parziale, della fornitura ai requisiti contrattuali, l'Amministrazione potrà a suo insindacabile giudizio:

- chiedere l'eliminazione, entro un congruo lasso di tempo, senza alcun compenso, delle imperfezioni e dei difetti riscontrati e sostituire gli arredi non conformi;
- rifiutare la merce, in tutto o in parte, chiedendone la sostituzione che dovrà essere fornita entro un termine non superiore a trenta giorni ;
- rifiutare la merce senza chiedere la sostituzione e dichiarare risolto il contratto per grave colpa del fornitore, salvo l'attivazione delle procedure per il risarcimento danni prodotti all'Amministrazione appaltante.

Art. 2 – Caratteristiche prestazionali della fornitura

Le caratteristiche tecniche specificate alla successiva Parte II rappresentano lo standard di ammissibilità dell'offerta senza possibilità alcuna di poter prescindere dalla rispondenza alle caratteristiche così come riportate. Gli arredi dovranno avere caratteristiche di resistenza alle variazioni di colore, nonché caratteristiche di sicurezza, corrispondenti alle vigenti norme nonché alle buone regole dell'arte e della tecnica. Si dovranno fornire certificazioni di conformità alle normative CEE e al D Lgs n.626/94 e ss.mm.ed ii ed in particolare per le scuole.

Art. 3 - Documenti da allegare all'offerta e Campionatura

Le Ditte partecipanti alla gara dovranno far pervenire l'offerta e la documentazione come stabilito nel Bando di Gara, attenendosi a tutte le disposizioni in esso contenute, nonché a quanto richiesto dal presente capitolato di appalto.

Le ditte dovranno presentare, nell'offerta, deplianti illustrativi e/o disegni tecnici, non in fotocopia, di tutti gli arredi richiesti, con caratteristiche tecniche costruttive dettagliatamente descritte, nonché le relative certificazioni, nessuna esclusa, citate al successivo art. 18 "Caratteristiche tecniche e costruttive", singolarmente per ogni arredo dove richieste, al fine di consentire una più obbiettiva valutazione dell'offerta prodotta, nonché verificare la corrispondenza in tutto e per tutto alle descrizioni indicate al successivo art. 18.

L'inosservanza di tali disposizioni comporterà l'esclusione dalla gara.

I colori degli arredi saranno scelti dalla D.L. e potranno essere anche diversi per lo stesso elemento d'arredo.

Trattandosi di mera fornitura di arredi, alla gara sono ammesse sia ditte produttrici che ditte fornitrici; queste ultime saranno responsabili di eventuali certificazioni presentate, anche se intestate ad altre ditte.

Le ditte, al fine di consentire l'accertamento della conformità degli arredi alle caratteristiche richieste, dovranno consegnare, pena l'esclusione dalla gara, un campione degli arredi di cui :

- **arredo n. 1 Banco biposto regolabile in altezza**
- **arredo n. 2 Sedia per alunni regolabile in altezza**
- **arredo n. 8 Sedia in faggio per alunni**

indicati nella parte seconda del presente Capitolato "Caratteristiche tecniche e costruttive", almeno cinque giorni prima del termine utile per la presentazione dell'offerta.

La campionatura dovrà essere consegnata presso la Scuola Media "Alighieri-Pacinotti" in Via S. Francesco nel rispetto dell'orario di apertura della scuola.

I campioni degli arredi relativi alle ditte non aggiudicatrici dovranno essere ritirati entro trenta giorni dall'aggiudicazione; oltre tale termine, ove gli stessi non fossero ritirati, resteranno nella disponibilità del Comune, senza che le relative ditte possano accampare pretese di sorta.

La non corrispondenza dei campioni alle caratteristiche richieste comporterà la esclusione dalla gara.

Art. 4 – Importo dell'appalto

L'importo dell'appalto è fissato in € 17.615,87 oltre I.V.A. e quello del contratto sarà determinato al netto del ribasso percentuale offerto dalla ditta aggiudicataria, IVA esclusa. Esso è comprensivo di tutte le spese di trasporto con mezzi idonei, spese di sosta, nonché di tutti gli oneri, spese e prestazioni inerenti la predetta fornitura, ivi compreso il deposito eventuale in locali che saranno messi a disposizione della dirigenza scolastica, l'installazione per le attrezzature in modo da renderle utilizzabili, il trasporto, il montaggio e la collocazione nei locali scolastici e di altro uso.

Non è ammessa la revisione prezzi ai sensi dell'art.3 del D.L.11/07/1992 n.333, convertito con modificazione nella legge 08/08/92 n.359.

Art. 5 – Oneri dell'appaltatore

Oltre agli oneri previsti dai documenti di gara e quelli riportati all'art.4, sono a carico dell'Appaltatore i seguenti oneri che si intendono compensati nell'importo contrattuale:

- oneri relativi ai rilievi e alle misure effettuate per le forniture;
- oneri relativi all'approvvigionamento per tutti i materiali per rendere utilizzabili le attrezzature ed usufruibili le forniture;
- oneri relativi alla fornitura nel pieno rispetto delle norme di legge e di buona esecuzione;
- oneri relativi allo smontaggio, l'accatastamento e l'allontanamento di tutto il materiale di imballaggio e di tutti i materiali ricavati da sfridi di lavorazione, collocamento in opera e comunque non utilizzabili;
- oneri relativi alle spese di trasporto, collaudo e sistemazione della fornitura, compreso ogni altro onere o intervento necessario alla corretta utilizzazione.

Art. 6 – Consegna in opera della fornitura

La fornitura con posa in opera ed assemblaggio dovrà essere ultimata entro e non oltre 30 (trenta) giorni naturali consecutivi dalla data di sottoscrizione del contratto; i giorni festivi e non lavorativi non sono da comprendersi in detta durata.

Qualora cause di forza maggiore o circostanze speciali impedissero il rispetto dei tempi fissati, l'Amministrazione appaltante ne disporrà la sospensione, ordinandone la ripresa quando siano cessate le cause che l'hanno determinata.

Art.7 – Responsabilità della fornitura

La verifica della fornitura è affidata ad un dipendente tecnico dell'Amministrazione comunale, che avrà la facoltà di rifiutare quelle forniture, nonché di far modificare quelle che siano ritenute inaccettabili per deficiente qualità dei materiali o difettoso montaggio o esecuzione o qualsiasi altra causa, o che comunque non conformi ai modelli per i quali è stato rilasciato il relativo assenso da parte dell'Ente Appaltante.

Art. 8 – Modalità di pagamento

Il pagamento delle forniture sarà effettuato come segue:

- saldo finale entro trenta giorni dalla sottoscrizione del certificato di regolare fornitura che dovrà essere redatto entro 30 giorni dalla data di ultimazione della fornitura stessa, previa acquisizione dei certificati degli enti previdenziali, se dovuti e della garanzia di cui all'art.9.

Art. 9 - Garanzie

Gli arredi forniti devono essere garantiti per la durata di anni 2 (due), e comunque pari alla durata prevista per garanzia fornita dalle case costruttrici dei singoli elementi. Dalla garanzia sono esclusi danni e difetti prodotti per dolo o premeditazione, da determinare in contraddittorio tra la ditta fornitrice ed un rappresentante dell'Ente appaltante.

Entro tale limite, l'Aggiudicatario si obbliga a porre rimedio, a proprie spese e senza alcun addebito per l'Ente appaltante, mediante riparazione o sostituzione totale delle componenti difettose, alle difformità ed ai difetti di funzionamento riscontrati.

L'Ente appaltante, al fine di beneficiare della presente garanzia, dovrà denunciare i vizi e le difformità rilevate entro 5 giorni dalla loro scoperta.

La data del certificato di collaudo farà fede in ordine alla data di inizio del periodo di garanzia. L'Aggiudicatario per tale periodo garantirà la fornitura per la qualità del materiale e per la sicurezza nell'uso naturale dell'arredo, nonché per l'assenza di vizi di qualsiasi natura.

Art. 10 – Penali

Qualora la fornitura, o parte di essa, non venga approntata e/o consegnata nei termini fissati, la ditta resterà assoggettata al pagamento della penalità che viene determinata nella misura dello 0.2% (zerovirgoladueper cento) del valore dell'importo di gara con riferimento al non consegnato e per ciascuna giornata di ritardo.

Art.11 – Collaudo

Il collaudo sarà eseguito a cura del tecnico dell'Ufficio tecnico incaricato e sarà effettuato entro 30 giorni dalla presa in consegna del materiale fornito e montato; l'esito favorevole del collaudo non esonererà, comunque, la ditta dalla garanzia, a termine di legge, per vizi occulti.

La verifica consisterà nell'accertamento della corrispondenza della fornitura alle condizioni specifiche di cui al presente capitolato, alla descrizione di ogni arredo come riportato nel presente, ed ai modelli accettati dall'Ente appaltante.

La fornitura si intenderà eseguita in seguito all'avvenuta consegna e posa in opera, previa effettuazione di tutte le verifiche tecnico-qualitative, prove o misure previste dalle vigenti disposizioni atte ad evidenziare gli aspetti costruttivi di sicurezza e di funzionamento richiesti.

Successivamente verrà compilato e controfirmato apposito verbale di attestazione di rispondenza circa le prescrizioni di cui innanzi e prima del collaudo.

Art. 12 – Contestazioni

Nel caso in cui alla verifica delle forniture, queste non venissero ritenute accettabili, sarà redatto un verbale con l'indicazione dei rilievi che hanno determinato il rifiuto totale o parziale della fornitura.

Dall'esito del verbale l'Amministrazione darà comunicazione formale alla ditta, la quale, per le partite contestate, dovrà provvedere a sue cure e spese alla sostituzione.

Le partite contestate si intenderanno a tutti gli effetti come non consegnate e dovranno essere sostituite entro trenta giorni dalla lettera di comunicazione della contestazione; il periodo intercorrente tra la data di consegna ed il termine previsto per la sostituzione non sarà computato ai fini del calcolo di eventuali penalità e ritardi.

Le contestazioni dovranno avvenire entro e non oltre trenta giorni dalla data di consegna.

Art.13 – Arbitrato e controversie

Qualora la ditta ritenga di non accettare l'esito sfavorevole della verifica, potrà avanzare, entro 10 giorni dalla data della comunicazione, motivato ricorso scritto al Responsabile del Procedimento, che vaglierà le ragioni addotte dalla ditta e deciderà sull'accoglimento o meno del ricorso, previa autorizzazione dell'Amministrazione.

In caso negativo ed in mancanza di un accordo tra l'Amministrazione e la ditta, l'esame della questione verrà demandata ad una commissione arbitrale costituita dal Presidente, nominato dal Tribunale Civile territorialmente competente e da due tecnici esperti nel settore, componenti nominati rispettivamente uno dall'Amministrazione comunale e l'altro dalla ditta entro 30 giorni dalla data di richiesta di arbitrato.

In tal caso le parti restano vincolate alla conclusione della commissione arbitrale.

Le spese del giudizio arbitrale, anticipate dalla parte che avrà presentato la domanda di arbitrato, saranno a carico della parte soccombente.

Nel caso in cui la Commissione di cui sopra confermi il giudizio del collaudatore dell'Amministrazione appaltante, il periodo di franchigia, da detrarre ai fini del computo di eventuali penalità per ritardi, sarà quello intercorrente tra la data dell'avvenuta consegna e la data della lettera di comunicazione della contestazione.

Art.14 – Osservanza di leggi e regolamenti

La fornitura sarà regolata dalle vigenti norme in materia. In particolare si fa riferimento al contenuto del D.lgs. n. 163/2006.

Art. 15 - Responsabilità per danni

L'Amministrazione comunale è sollevata da ogni responsabilità per danni a persone e/o cose causate dalla fornitura oggetto del presente appalto.

Art. 16 - Cessione del Contratto

E' vietata la cessione anche parziale del contratto.

Art. 17 - Cauzione

A garanzia del pieno e regolare adempimento degli obblighi contrattuali, la ditta prima della firma del contratto, è tenuta a versare una cauzione definitiva del 10% dell'importo complessivo dell'offerta.

ART. 18 - Parte Seconda - Descrizione della fornitura con caratteristiche costruttive

N.B. Le certificazioni di prove di laboratorio dovranno essere riferite esclusivamente all'arredo richiesto, per dimensione e colore dei materiali, pena esclusione; dovranno essere presentate in originale, copia conforme o duplicato rilasciato direttamente dal laboratorio che le ha effettuate.. Esse, nessuna esclusa, dovranno essere allegate, pena esclusione dalla gara, all'offerta.

Non sono ammesse autocertificazioni

Per le misure indicate è ammessa una tolleranza del 2% in aumento o in diminuzione.

Caratteristiche tecniche e costruttive generali

PIANI DI LAVORO (avorio o faggio) per banchi, tavoli e cattedre

La conformità dei piani di lavoro alle norme UNI dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL circa le seguenti norme :

- *UNI EN 717-2* Emissione di formaldeide <3,5MGHCHO (mh)
- *UNI 9177* Reazione al fuoco classe 2
- *UNI 9115* Resistenza all'abrasione livello 5
- *UNI 9240 / 87* Adesione delle finiture al supporto valore medio > 1,1
- *UNI 9241 / 87* Resistenza alla sigaretta livello 4
- *UNI 9242/87 e A1/98* Resistenza dei bordi al calore livello 5
- *UNI 9300/88 e FA276/89* Tendenza alla ritenzione dello sporco livello 4
- *UNI 9427/89* Resistenza alla luce livello 5
- *UNI 9428/89* Resistenza alla graffiatura livello 4
- *UNI 9429/89* Resistenza agli sbalzi di temperatura livello 5
- *EN 12721/97* Resistenza al calore umido T 100° val. 5
- *EN 12722/97* Resistenza al calore secco T 120°C. val. 4
- *EN 13722/04* Determinazione della riflessione speculare <45unità Gloss
- *EN 13721/04* Determinazione strumentale del colore 15<Y<75
- *EN 12720/97* Resistenza ai liquidi freddi (macchie)
- *PTP 53/95* Comportamento delle superfici ai prodotti di pulizia.
Tempo di applicazione 16h valutazione 5: Ajax Bagno, Candeggina Ace, Ammoniaca, Vim Liquido, Spic &Span, Pronto Legno Vivo.
- *DIN V 53160/02 parte 1-2* Resistenza alla saliva e al sudore sintetico: prodotto resistente alla saliva ed al sudore

TRUCIOLARE NOBILITATO (avorio o faggio) per cattedre, armadi, appendiabiti

La conformità dei truciolati nobilitati alle norme UNI dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL circa le seguenti norme :

- *UNI EN 717-2* Emissione di formaldeide <3,5MGHCHO (mh)
- *UNI 9177* Reazione al fuoco classe 2
- *UNI 9115* Resistenza all'abrasione livello 4
- *UNI 9428/89* Resistenza alla graffiatura livello 5
- *UNI 9242/87 e A1/98* Resistenza dei bordi al calore livello 5
- *UNI 9300/88 e FA276/89* Tendenza alla ritenzione dello sporco livello 4
- *UNI 9427/89* Resistenza alla luce livello 5

- *UNI 9429/89* *Resistenza agli sbalzi di temperatura livello 5*
- *EN 12722/97* *Resistenza al calore secco T 120°C. val. 4*
- *EN 12720/97* *Resistenza ai liquidi freddi (macchie). Tempo applicazione 16h valutazione 5:Acido acetico; Ammoniaca; Acido citrico; Soluzione detergente; Coramina T; Acqua distillata; Carbonato di sodio.*
- *EN 13722/04* *Determinazione della riflessione speculare <45unitàGloss*
- *EN 13721* *Determinazione della riflettanza (colore) della superficie 15<Y<75*

MULTISTRATO VERNICIATO per sedili e schienali sedie

La conformità del multistrato verniciato alle norme UNI dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL circa le seguenti norme :

- *UNI EN 717-2* *Emissione di formaldeide <3,5MGHCHO (mh)*
- *UNI 9177* *Reazione al fuoco classe 2*
- *UNI 9427/89* *Resistenza alla luce livello 3*
- *UNI 9429/89* *Resistenza agli sbalzi di temperatura livello 5*
- *EN ISO 2409/94* *Quadrettatura*
- *EN 12720/97* *Resistenza ai liquidi freddi (macchie)Tempo applicazione 16h valutazione 5:Acido acetico; Ammoniaca; Acido citrico; Soluzione detergente; Cloramina T; Acqua distillata, Carbonato di sodio*
- *DIN V 53160/02 parte 1-2* *Resistenza alla saliva e al sudore sintetico: prodotto resistente alla saliva ed al sudore*
- *EN 71-3/94 +A1:2000* *Migrazione di certi elementi: conformità*

ACCIAIO VERNICIATO (nero, rosso, alluminio , verde e blu) per strutture metalliche di banchi, sedie, tavoli e cattedre

La conformità dell'acciaio verniciato alle norme UNI dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL circa le seguenti norme :

- *UNI ISO 9227* *Resistenza alla corrosione degli elementi verniciati nessuna alterazione dopo 24h*
- *UNI 9427/89* *Resistenza alla luce col 5° livello di prova*
- *UNI 9115/87* *Abrasion Taber col 4° livello di prova*
- *EN ISO 2409* *Quadrettatura con valutazione 1*
- *EN ISO 1520* *Prova di imbutitura*

PLASTICA (POLIPROPILENE) per tappi , appendiabiti e altri accessori

La conformità del polipropilene alle norme UNI dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL circa le seguenti norme :

- *UNI 9177* *Reazione al fuoco classe 1*
- *UNI 9429* *Resistenza agli sbalzi di temperatura livello 5*
- *EN 12720/97* *Resistenza ai liquidi freddi (macchie)Tempo applicazione 16h valutazione 5:Acido acetico; Ammoniaca; Acido citrico; Soluzione detergente; Cloramina T; Acqua distillata, Carbonato di sodio*

LAMINATO ARDESIANTE

La conformità del laminato ardesiante alle norme UNI dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL circa le seguenti norme :

- *EN 12720/97* *Resistenza ai liquidi freddi Valutazione 5:Acido acetico; Ammoniaca; Acido citrico; Soluzione detergente; Cloramina T; Acqua distillata, Carbonato di sodio).*
- *EN 12721/97* *Resistenza al calore umido(Temperatura °C 85 valutazione 5)*
- *EN 13722/04* *Riflessione speculare <45unitàGloss*
- *UNI 9240 / 87* *Adesione delle finiture al supporto < 1*
- *UNI 9115 / 87* *Abrasione Taber livello 5*
- *UNI 9300 / 88 FA 276/89* *Tendenza a ritenere lo sporco livello 4*
- *UNI 9428 / 89* *Resistenza alla graffiatura livello 4*
- *UNI 9177* *Reazione al fuoco classe 2*

A r r e d i

Arredo n. 1 - Banco biposto regolabile in altezza

Quantità n. 70

La struttura metallica dovrà essere costituita da due fiancate bicolonna a forma di C per facilitare l'entrata e l'uscita dell'alunno dal banco. Ciascun fianco deve essere costituito da 2 tubolari a sezione circolare scorrevoli uno dentro l'altro rispettivamente del diametro di mm. 32 x 1,5 e diametro mm. 28 x 1,5, disposti verticalmente e correnti parallelamente a distanza ravvicinata; il tubo del diametro di mm. 32 deve essere saldato alla base con un tubo del diametro di mm. 40 x 1,5, mentre il tubo del diametro di mm. 28 deve essere saldato nella parte superiore ad un angolare metallico delle dimensioni di mm. 25 x 32 x 2 di spessore.

Le 2 fiancate dovranno essere collegate tra loro mediante 2 tubi metallici del diametro di mm. 22 x 1,5, saldati, uno in prossimità della base con funzione di poggiatesta, avente copertura di profilo in plastica estrusa, e l'altro in prossimità del piano di scrittura, avente funzione di irrigidimento e stabilità del banco.

Il sistema di regolazione deve avvenire tramite lo scorrimento dei tubi da mm. 28 e 32 bloccabili su 4 posizioni fisse con fori di riferimento.

Il bloccaggio delle altezze deve avvenire tramite boccola in plastica stampata con all'interno un dado metallico a cui deve essere avvitato un grano metallico a scomparsa con testa esagonale cava; sono esclusi l'utilizzo di manopole a vista.

Le saldature dovranno essere realizzate a filo continuo e verniciatura in forno con polveri epossidiche, previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione in galleria termica.

Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in conglomerato fibrolegnoso ad alta densità rivestito da laminato plastico da mm. 9/10, con finitura opaca, per uno spessore complessivo minimo di mm. 20; bordature perimetrali in massello di faggio evaporato, applicato sotto laminato, a sezione raggiata secondo direttive europee in materia di antinfortunistica, spigoli del piano arrotondati con raggio non inferiore a 3 mm.

Sono esclusi i meccanismi di regolazione a vite o che prevedano l'utilizzo di chiavi e/o utensili vari.

Sotto il piano dovrà essere saldato un sottopiano in griglia metallica.

Alla base dovranno essere inseriti puntali inestraibili in materiale plastico del tipo a cuffia, fermati alla struttura tramite rivetti in acciaio, tali puntali dovranno servire per

aumentare l'aderenza del banco a pavimento ed attenuarne la rumorosità nel caso di spostamenti.

Dimensioni piano cm. 130 x 50

Altezza regolabile grandezza 3-4-5-6.

La conformità del banco alle norme UNI dovrà essere dimostrata mediante certificazioni di prove eseguite, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL circa le seguenti prove :

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| • UNI EN 1729-1/06 par. 4 | Marchatura |
| • UNI EN 1729-1/06 par. 5 | Istruzioni |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 4 | Requisiti generali di sicurezza |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 6.1.1 | Stabilità urto orizzontale |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 6.1.2 | Stabilità carico verticale |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 6.2.1 | Carico statico orizzontale |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 6.2.2 | Durabilità orizzontale |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 6.2.3 | Carico statico verticale |

Arredo n. 2 - Sedia per alunni regolabile in altezza

Quantità n. 150

Struttura metallica monocolonna regolabile a forma di C alla base, telescopica realizzata con tubi a sezione circolare in acciaio diam.min. mm.32 x 1,5 mm. di spessore disposti alla base e diam min. 32x 1,5 mm e diam.min. 28 x 1,5mm di spessore disposti verticalmente, sovrapponibile a incastro e sovrapponibile ai piani di lavoro per operazione di pulizia, dotata di minimo 2 gommini paracolpi da fissare al di sotto del sedile,

I tubi a sezione circolare di diam. mm 32 e diam. mm28 devono scorrere uno dentro l'altro ,il tubo da mm32 deve essere saldato alla base con un tubo a sezione circolare da mm. 32/40x1,5mm di spessore poggiante a pavimento.

La struttura deve essere dotata di traverse di collegamento disposte in orizzontale, in tubolare metallici del diam. mm18 x 1,5mm di spessore (minimo n.1 saldata tra le gambe della sedia in prossimità della base altezza massima 10 cm da terra, e minimo 2 saldate al di sotto del sedile) per irrigidimento e stabilità della sedia e a sostegno del sedile. Struttura Seduta (schienale + sedile) realizzato su 2 tubolare unici curvati a freddo a forma di L.collegati da 2 tubolari metallici diam. mm. min. mm18 al di sotto della seduta.

Sono vietati a tutta la struttura tubi metallici a sezione non circolare per operazioni di sicurezza.

SISTEMA DI REGOLAZIONE : deve avvenire tramite lo scorrimento dei tubi da 28 e 32 bloccabili a 4 posizioni fisse con fori di riferimento.

Il bloccaggio delle altezze deve avvenire tramite boccola in plastica stampata con all'interno dado metallico a cui deve essere avvitato un grano metallico a scomparsa con testa esagonale cava; sono esclusi l'utilizzo di manopole a vista

Verniciatura con polveri epossidiche semilucide,(sono vietate vernici opache) cotte in galleria termica a 220°C, previo sgrassaggio e fosfatazione in tunnel.

Curvature eseguite a freddo, senza ricottura, grinze, strozzature incrinature, gibbosità o schiacciatura.

Saldature a filo continuo , senza grinze o schiacciamenti.

Sedile e schienale in multistrato di faggio minimo mm. 8/9 di spessore, verniciati al naturale, sagomati anatomicamente al fine di consentire una corretta postura assisa, e fissati alla struttura mediante rivetti ad espansione.(n. 4 rivetti per il sedile ,n.4 rivetti per il schienale),rifiniti e verniciati anche sui bordi.

La sagomatura dello schienale dovrà essere realizzata in modo tale da consentire l'alloggiamento stabile delle "bretelle" dello zaino al fine di appenderlo nella parte

posteriore senza interferire con lo spazio di appoggio della parte lombare dell'alunno .

L'appoggio a terra di tutta la sedia dovrà essere stabile , sicuro al fine di evitare il ribaltamento anche a sedia libera con zaino appeso.

Il posizionamento del livello di seduta dovrà avvenire in corrispondenza, di altezze prestabilite e rispondenti alle varie gradazioni .

Alla base dovranno essere inseriti puntali inestraibili in materiale plastico del tipo a cuffia, fermati alla struttura tramite rivetti in acciaio, tali puntali dovranno servire per aumentare l'aderenza della sedia a pavimento ed attenuarne la rumorosità nel caso di spostamenti.

Dimensione seduta 35x35

Altezza regolabile : Grandezza 3-4-5-6

La conformità della sedia alle norme UNI dovrà essere dimostrata mediante certificazioni di prove eseguite, rilasciate da una laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL circa le seguenti prove :

- | | |
|-------------------------------|--|
| • UNI EN 1729-1/06 par. 4 | Marcatura |
| • UNI EN 1729-106 par. 5 | Istruzioni |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 4 | Requisiti generali di sicurezza |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.2 | Stabilità |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.3.1 | Carico statico sedile e schienale |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.3.2 | Carico statico sedile e schienale |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.3.3 | Durabilità del bordo anteriore del sedile |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.3.4 | Carico statico laterale gambe della sedia |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.3.5 | Carico statico gambe anteriori della sedia |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.3.6 | Urto del sedile |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.3.7 | Urto sullo schienale |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.3.8 | Carico sull'appoggiapiedi (ove previsto) |
| • UNI EN 1729-2/06 par. 5.3.9 | Prova di caduta |

Arredo n. 3 - Cattedra per insegnanti

Quantità n. 3

Struttura portante in tubolare metallico, costituita da quattro montanti in min. \varnothing 40 x 1,8 mm tra loro collegati nella parte superiore mediante traverse in min. 40x20x1,5; saldature a filo continuo e verniciatura in forno con polveri epossidiche, previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione in galleria termica.

Piano di lavoro realizzato in conglomerato fibrolegnoso ad alta densità rivestito da laminato plastico spessore 9/10 mm, con finitura opaca antigraffio, per uno spessore complessivo minimo di mm 20; bordature perimetrali in massello di faggio evaporato da mm. 4 finito, applicato sotto-laminato, a sezione raggiata con raggio mm. 25 secondo direttive europee in materia di antinfortunistica, gli spigoli del piano sono arrotondati con raggio mm. 3. Per il fissaggio del piano, la struttura è munita di alette in lamiera stampata, riportate sul perimetro interno del tubolare, al fine di rendere più solida la tenuta delle viti.

Frontalmente uno schermo per tutta la lunghezza, è fissato ai montanti mediante quattro rivetti in lega leggera, mentre sul lato destro sarà collocata una cassettera a due cassetti, con serratura ; schermo e cassettera è in conglomerato fibrolegnoso melaminizzato con bordi perimetrali in materiale plastico.

Alla base della struttura l'appoggio al pavimento dovrà essere garantito da tappi esterni in materiale plastico colorato da mm. 50h minimo che attenuano la rumorosità e proteggono dalla corrosione.

La conformazione della struttura metallica sopra indicata non dovrà pregiudicare in alcun modo la stabilità della cattedra stessa, salvaguardando sempre i corretti spazi antropometrici.

Tutte le saldature devono essere perfettamente lisce, senza escrescenze o abrasioni di qualunque tipo.

Dimensioni cm. 140 x 70 x 76h

La conformità della cattedra alle norme UNI dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL circa le seguenti prove :

Cattedra

- | | |
|---------------|--|
| • ENV 12521 | <i>Requisiti generali di sicurezza</i> |
| • EN 1730 6.2 | <i>Carico statico orizzontale (3° livello UNI 10976)</i> |
| • EN 1730 6.3 | <i>Carico statico verticale (3° livello UNI 10976)</i> |
| • EN 1730 6.4 | <i>Fatica orizzontale (3° livello UNI 10976)</i> |
| • EN 1730 6.5 | <i>Fatica verticale (3° livello UNI 10976)</i> |
| • EN 1730 6.6 | <i>Urto verticale (3° livello UNI 10976)</i> |
| • EN 1730 6.7 | <i>Stabilità carico verticale (3° livello UNI 10976)</i> |
| • EN 1730 6.8 | <i>Prova di caduta (3° livello UNI 10976)</i> |
| • UNI 9086 | <i>Prova di urto contro le gambe (4° livello)</i> |

Cassettiera

- | | |
|------------|--|
| • UNI 8604 | <i>Durata delle guide dei cassette</i> |
| • UNI 8605 | <i>Resistenza delle guide dei cassette</i> |
| • UNI 9087 | <i>Resistenza del fine corsa apertura cassetto</i> |
| • UNI 9604 | <i>Resistenza del fondo dei cassette</i> |

Arredo n. 4 - Poltroncina per insegnanti

Quantità n. 3

Struttura metallica in tubi di acciaio a sezione circolare diam. min. mm. 25x1,5 di spessore.

Braccioli in tubo acciaio della stessa sezione della struttura ricoperti in massello di faggio verniciato con vernici ignifughe e fissati alla struttura con viti in acciaio.

Lavorazione: Curvature eseguite a freddo; Saldature a filo continuo.

Verniciatura a polveri epossidiche di colore alluminio cotte in galleria termica a 180° C., previo degrassaggio.

Sedile e schienale in multistrato di faggio di spessore non inferiore a 7 mm. a forma anatomica verniciato con vernici ignifughe. Fissaggio alla struttura con 8 rivetti in acciaio.

Alla base della struttura l'appoggio a pavimento dovrà essere garantito da tappi a cuffia in materiale plastico colorato da mm 50 H minimo che attenuano la rumorosità e proteggono dalla corrosione.

Tutte le saldature devono essere perfettamente lisce, senza escrescenze o abrasioni di qualunque tipo.

Dimensioni cm. 40 x 40 x 46/78h

La conformità della poltroncina alle norme UNI dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL circa le seguenti prove :

- | | |
|-----------------|---|
| • UNI 1022 | <i>Determinazione della stabilità</i> |
| • EN 12520 | <i>Requisiti generali di sicurezza</i> |
| • EN 1728 6.2.1 | <i>Carico statico sedile-schienale (3° livello UNI 10977)</i> |
| • EN 1728 6.2.2 | <i>Carico statico bordo anteriore del sedile (3° livello UNI 10977)</i> |

- EN 1728 6.5 *Carico statici orizzontale sui braccioli (3° livello UNI 10977)*
- EN 1728 6.6 *Carico statico verticale sui braccioli (3° livello UNI 10977)*
- EN 1728 6.7 *Resistenza a fatica del sedile-schienale (3° livello UNI 10977)*
- EN 1728 6.8 *Fatica fronte anteriore sedile (3° livello UNI 10977)*
- EN 1728 6.10 *Resistenza a fatica dei braccioli (3° livello UNI 10977)*
- EN 1728 6.12 *Carico statico sulle gambe anteriori (3° livello UNI 10977)*
- EN 1728 6.13 *Carico statico sulle gambe laterali (3° livello UNI 10977)*
- EN 1728 6.15 *Urto sul sedile (3° livello UNI 10977)*
- EN 1728 6.16 *Urto sullo schienale (3° livello UNI 10977)*
- EN 1728 6.17 *Urto contro il bracciolo(3° livello UNI 10977)*
- UNI 9083/87 *Resistenza alla caduta*

Arredo n. 5 - Lavagna a muro

Quantità n. 3

Pannello di scrittura dello spessore totale di cm. 1 di scrittura realizzato in truciolare rivestito da ambo le parti in laminato plastico ardesiante dello spessore di mm. 1 di colore nero o antracite con caratteristiche tecniche idonee per consentire la scrittura con il gesso e la perfetta pulizia senza macchie o aloni.

Cornice in legno massello di faggio evaporato delle dimensioni di cm. 50 x 25 circa assemblata con l'utilizzo di viti in acciaio.

Il pannello di scrittura dovrà essere inserito in un canale ricavato nella cornice.

La lavagna dovrà essere provvista di vaschetta in plastica o in metallo, fissata con rivetti.

Dimensione : cm. 90 x 120

La conformità della lavagna alle norme UNI dovrà essere dimostrata mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL circa le seguenti prove :

- EN 14434/04 6.1 *Requisiti generali di sicurezza*
- EN 14434/04 9.5 *Flessione della superficie*
- EN 14434/04 12 *Istruzioni di installazione*

Arredo n. 6 - Attaccapanni a muro a 5 posti

Quantità n. 3

Tavoletta realizzata con pannello in agglomerato ligneo con bordature in melaminico. Grucce appendiabiti realizzate in materiale plastico.

Dimensioni : cm.95 x 15h circa

Arredo n. 7 - Armadio ante in legno

Quantità n. 3

Struttura di tipo componibile realizzata in conglomerato fibrolegnoso nobilitato spessore min.18 mm. con bordi perimetrali a vista in ABS da min. 3mm. complete di due fianchi, base e cappello con schienale in nobilitato da 6 mm min. di spessore applicato ad incastro nelle sedi ricavate sui fianchi base e cappello; meccanismi di giunzione a vite con interposizione di spine in faggio. dispositivi di sostegno dei ripiani regolabili in altezza ad intervalli di 30 mm. circa con perni di bloccaggio contro la fuoriuscita accidentale dei ripiani stessi.

Le ante, due nella parte inferiore e due nella parte superiore, sono realizzate in conglomerato ligneo da min.18 mm, rivestite il laminato plastico da mm 0,9 o in nobilitato e sono bordate lungo tutto il perimetro con ABS da 3 mm con profilo antinfortunistico secondo le normative europee in materia; apribili a 270° mediante

cerniere (2 per ogni anta) antischiacciamento, in acciaio stampato, con dispositivi di regolazione a vite.

L'armadio deve essere provvisto di un divisorio centrale e di 8 ripiani regolabili che lo dividono in 10 vani e di serratura tipo Yale con chiave snodata .

Alla base , per appoggio a terra, l'armadio dovrà essere provvisto di una basetta in tubolare di acciaio al fine consentire la perfetta pulizia del pavimento.

Dimensioni cm. 105 x 45 x 200h circa

La resistenza dell'armadio alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL, circa le seguenti prove:

- | | |
|---------------------|--|
| • UNI 8596 e FA1/95 | <i>Determinazione della stabilità</i> |
| • UNI 8597 / 84 | <i>Prova di resistenza della struttura</i> |
| • UNI 8600 / 84 | <i>Prova di flessione con carico concentrato</i> |
| • UNI 8601 / 84 | <i>Prova di flessione dei piani</i> |
| • UNI 8603 / 84 | <i>Prova di resistenza dei supporti dei piani</i> |
| • UNI 8606 / 84 | <i>Prova di carico totale massimo</i> |
| • UNI 8607 / 84 | <i>Prova di durata delle porte</i> |
| • UNI 9081 / 86 | <i>Prova di resistenza delle porte al carico verticale</i> |

DOVRA' ESSERE RISPETTATO ALMENO IL 4° LIVELLO

Arredo n. 8 - Sedia in faggio per alunni

Quantità n. 70

Del tipo sovrapponibile, realizzata con telaio in tubolare metallico di dimensioni minime di mm. 25 x 1.2 di spessore, curvato a freddo e saldato a filo continuo. Il telaio dello schienale è sagomato internamente per accogliere nel suo incasso la spalliera stessa.

Nel contempo la seduta è realizzata incassando il sedile tra il telaio posteriore ed anteriore e sfruttando l'appoggio nelle parti laterali, risultando così completamente inserita nel telaio senza ausilio di rivetti.

Tale lavorazione permette la protezione completa del sedile e dello schienale in faggio che non sono sottoposti ad usura per colpi accidentali.

Alla base saranno inseriti puntali inestraibili in materiale plastico antisdrucchiolo appositamente studiati per aumentare l'aderenza della sedia al suolo ed attenuarne la rumorosità nel caso di spostamenti.

Curvature a freddo, saldature a filo continuo, verniciatura in forno a 180° con polveri epossidiche, previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione, in tunnel termico.

Sedile e schienale, in compensato di faggio da mm 7 di spessore, verniciati al naturale, saranno sagomati anatomicamente al fine di consentire una corretta postura assisa.

La conformazione della struttura non dovrà pregiudicare in alcun modo la stabilità della sedia stessa, salvaguardando sempre corretti spazi antropometrici e la sicurezza funzionale.

Dimensioni :cm. 35 x 35 x altezze a norma UNI ENV 1729-1

La resistenza delle sedie alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL, circa le seguenti prove:

- | | |
|------------------------|--|
| • UNI 1022 | <i>Determinazione della stabilità</i> |
| • EN 1729-2 par. 4 | <i>Requisiti generali di sicurezza</i> |
| • EN 1729-2 par.5.2.1 | <i>Carico statico sedile</i> |
| • EN 1729-2 par. 5.2.2 | <i>Carico statico sullo schienale</i> |
| • EN 1729-2 par. 5.2.3 | <i>Fatica del sedile</i> |

- *EN 1729-2 par. 5.2.4* *Fatica bordo anteriore sedile*
- *EN 1729-2 par. 5.2.5* *Fatica dello schienale*
- *EN 1729-2 par. 5.2.6* *Carico statico laterale*
- *EN 1729-2 par. 5.2.8* *Urto sul sedile*
- *EN 1729-2 par. 5.2.9* *Urto sullo schienale*
- *UNI 9083/87* *Resistenza alla caduta livello 4°*

Marigliano, _____

IL TECNICO
(Geom. Francesco Bossa)