



# **CITTÀ DI MARIGLIANO**

*(Provincia di Napoli)*

**UFFICIO EDILIZIA SCOLASTICA**

---

**FORNITURA DI ARREDI PER SCUOLE MATERNE**

---



Il Tecnico  
Geom. Francesco Bossa

## **Parte prima – Generalità**

### **Art. 1 – Oggetto della fornitura**

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura di arredi per le SCUOLE Materne comunali .

L'importo a base di gara è di Euro 8.287,80 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, fissi e mobili, siano conformi alle norme vigenti per l'edilizia scolastica e sportiva, 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 ed attrezzature 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. L'Amministrazione comunale comunque si riserva di fornire indicazioni o accettare gli elementi di arredo anche se non conformi a quanto oggetto di descrizione ove valutazioni di carattere contingente, estetico o di sicurezza consigliassero la fornitura di prodotti sostitutivi, e comunque analoghi, secondo le indicazioni che l'Ente appaltante si riserva di fornire.

Le forniture dovranno avere le dimensioni indicate nella relativa descrizione, con una variazione massima possibile del più o meno 5%, ad eccezione di quegli elementi di arredo i cui standard di legge impongano misure fisse. 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 ,così come richiesto nel C.S.A.

### **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

obbiettivo 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 Sedia per alunni
- arredo n. 2 Poltroncine

arredo n. 3 Appendiabiti

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

La campionatura dovrà essere consegnata presso i locali della scuola materna di Lausdomini, nel rispetto dell'orario di lavoro degli uffici.

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 € 8.287,80 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 che si intendono compensati nell'importo contrattuale:

oneri relativi ai rilievi e alle misure effettuate per le attrezzature e 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 e sistemazione delle attrezzature e 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 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi dalla data di sottoscrizione del contratto; i giorni festivi e non lavorativi 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 e le attrezzature fornite 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 10 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 della fornitura o dei singoli elementi ed attrezzature, questi 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. del 24 7.1992 n.358, per quanto applicabile.

**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.

## PARTE SECONDA

### **ART. 18 - Caratteristiche tecniche e costruttive**

#### **- CATTEDRA A DUE CASSETTI PER INSEGNANTI N. 8**

Struttura metallica composta da quattro tubolari verticali (gambe) di acciaio UNI 7947 a sezione circolare diam. mm. 40x1,5 di spessore saldate ad un telaio in tubolare di acciaio rettangolare mm. 40x20x1,5 di spessore, munito di piastrine forate saldate all'interno del telaio per consentire il fissaggio del piano.

Lavorazione: saldature a filo continuo.

Verniciatura: con polveri epossidiche di colore alluminio cotte in galleria termica a 220° C. previo degrassaggio e fosfatazione.

Piano di scrittura di colore faggio dello spessore totale di mm. 30 realizzato in truciolare, rivestito su entrambe le facciate con laminato plastico dello spessore di mm. 0,9/1.

Bordature perimetrali in massello di faggio evaporato spessore 4/6 posto sottolaminato e verniciato al naturale.

Nella parte frontale la cattedra dovrà essere provvista di una paratia con altezza minima di cm. 40 circa fissata con appositi meccanismi o viti particolari alle due paratie laterali, di cui la destra provvista di cassettera a due cassette, uno dei quali con serratura.

Ancoraggio dei laterali alla struttura metallica ottenuto mediante l'impiego di appositi inserti filettati o rivetti in acciaio. Sia le paratie che la cassettera dovranno essere realizzate con pannelli nobilitati di colore legno o tinta unita opaca con bordo in ABS.

Alla base della struttura l'appoggio a pavimento dovrà essere garantito da tappi a cuffia in materiale plastico colorato come i banchi 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 qualsiasi tipo.

Dimensioni cm. 140 x 70 x 76h

La resistenza della cattedra e della cassettera alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al Sinal circa le seguenti prove:

#### CATTEDRA

- EN 527-3/03 par.5.1                      *Stabilità.*
- EN 12521/00 par. 4.1-4.2                *Requisiti generali di sicurezza*
- EN 1730 par. 6.2                         *Carico statico orizzontale (3° livello UNI 10976)*
- EN 1730 par. 6.3                         *Carico statico verticale (3° livello UNI 10976)*
- EN 1730 par. 6.4                         *Fatica orizzontale (3° livello UNI 10976)*
- EN 1730 par. 6.5                         *Fatica verticale (3° livello UNI 10976)*
- EN 1730 par. 6.6                         *Urto verticale (3° livello UNI 10976)*
- EN 1730 par. 6.7                         *Stabilità carico verticale (3° livello UNI 10976)*
- EN 1730 par. 6.8                         *Prova di caduta (3° livello UNI 10976)*
- UNI 9086                                    *Prova di urto contro le gambe (4° livello)*

#### CASSETTIERA

- UNI 8604                                    *Durata delle guide dei cassette*
- UNI 8605                                    *Resistenza delle guide dei cassette*
- UNI 9087                                    *Resistenza del fine corsa apertura cassetto*
- UNI 9604                                    *Resistenza del fondo dei cassette*

La resistenza ed i requisiti di sicurezza dei piani di lavoro dovrà essere accertata mediante certificazione di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti prove:

- 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 <45unitàGloss
- EN 13721/04 Determinazione strumentale del  
colore 15<Y<75
- 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.
- 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.

La resistenza ed i requisiti di sicurezza delle finiture (truciolare nobilitato paratie e cassettera) dovrà essere accertata mediante certificazione di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti prove:

- 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*

La resistenza chimica alla corrosione dei componenti metallici verniciati e l'adesione della verniciatura agli stessi, dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti prove:

- *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*

- **POLTRONCINA PER CATTEDRA** N. 8

Struttura metallica in tubi di acciaio UNI 7947 a sezione circolare diam. mm. 25x1,5 di spess.

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

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

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

Sedile e schienale in multistrato di faggio di spessore non inferiore a 7 mm. a forma anatomica verniciato con vernici trasparenti. Fissaggio alla struttura con 8 rivetti in acciaio ( 4 per il sedile e 4 per lo schienale).

Il sedile deve essere perfettamente aderente alla struttura metallica di sostegno su tutti e quattro i lati, in modo da evitare spazi tra la seduta ed i sostegni, per maggiore robustezza.

Alla base della struttura l'appoggio a pavimento dovrà essere garantito da tappi a cuffia in materiale plastico colorato come i banchi 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 qualsiasi tipo.

Dimensioni : cm. 40 x 40 x 46/78h

La resistenza della poltroncina alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti prove:

- *UNI 1022/05* *Determinazione della stabilità*
- *EN 12520* *Requisiti generali di sicurezza*
- *EN 1728 6.2.1* *Carico statico sedile-schienale (3° livello UNI 10977)*
- *EN 1728 6.2.2* *Carico statico bordo anteriore del sedile (3° livello UNI 10977)*
- *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*

La resistenza e la sicurezza del multistrato di legno verniciato dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*,, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL , circa le seguenti prove :

- 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*

La resistenza delle superfici metalliche , nonché quella riguardante la corrosione dei componenti metallici e l'adesione della verniciatura agli stessi, acciaio verniciato, dovranno essere accertate mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*, 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*

## **- LAVAGNA A MURO**

N. 8

Pannello dello spessore totale di cm. 1 di scrittura realizzato in truciolare rivestito da ambo le parti in laminato plastico ardesiante spess. 1 mm. 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 dim. cm.50x25 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, fissata con viti in acciaio ed attaccaglie in metallo per il fissaggio a muro.

Dimensioni : cm. 90 x 120

La resistenza e la sicurezza del piano di scrittura dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove, *da allegare all'offerta pena esclusione*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti norme

:

- *EN 12720/97* *Resistenza ai liquidi freddi. Tempo applicazione 16h valutazione 5:Acido acetico; Ammoniaca; Acido citrico; Soluzione detergente; Coramina T; Acqua distillata, Carbonato di sodio.*
- *EN 12721/97* *Resistenza al calore umido. Temperatura °C 85*
- *EN 13722/04* *Riflessione speculare <45unitàGloss*
- *UNI 9240 / 87* *Adesione delle finiture al supporto < 2*
- *PTP 78.1/99* *Resistenza ai prodotti vari. Tempo applicazione 16h valutazione 5: Acetone; Acido acetico; Acido citrico; Alcool etilico; Alcool denaturato; Ammoniaca:Acqua distillata; Carbonato di sodio.*
- *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*

## **- ATTACCAPANNI A MURO A 5 POSTI**

N. 12

Tavoletta realizzata con pannello in conglomerato fibrolegnoso nob. con bordi in melaminico.

Grucce appendiabiti in metallo verniciato a polveri di colore alluminio o blu., munita di robuste attaccaglie per il fissaggio a muro.

Dimensioni : cm. 95 x 15h circa

La resistenza ed i requisiti di sicurezza delle finiture (truciolare nobilitato) dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti prove:

- *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 <45unità Gloss*

La resistenza chimica alla corrosione dei componenti metallici verniciati e l'adesione della verniciatura agli stessi, dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti prove:

- *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* *Abrasione Taber col 4° livello di prova*

**- APPENDIABILI A COLONNA**

N. 2

Struttura in tubo di acciaio dal diametro mm. 50, cromato o verniciato a polveri epossidiche.

Completa di vaschetta gocciolatoio in materiale plastico e di portaombrelli.

Dimensioni : cm. 42 di base x cm. 170 di altezza.

**- ARMADIO METALLICO ANTE SCORREVOLI**

N. 4

Struttura in lamiera d'acciaio di prima scelta, dello spessore di min. mm. 8/10 con particolari di assemblaggio spessore mm. 15/10. Spalle con spigolo esterno arrotondato raggio min. mm. 6.

Ante, montate su cuscinetti a sfere, scorrono appese ad appositi binari metallici posti sul cappello dell'armadio. Le ante devono essere dotate di serratura tipo yale, con chiave pieghevole anti infortunistica e maniglia ad incasso in materiale antiurto.

All'interno dell'armadio devono essere inseriti n. 4+4 ripiani spostabili. Tutti i piani devono essere predisposti per l'applicazione di cartelle sospese a lettura verticale, interasse cm. 33.

Le spalle devono essere incastrate alla base mediante 4+4 ganci metallici ricavati con lo stampaggio della lamiera, mentre il cappello deve essere fissato alle spalle mediante bulloni filettati.

Le schiene devono essere fissate alla struttura dell'armadio con viti autofilettanti, in modo da garantire la massima rigidità.

Verniciatura a polveri epossidiche in forno a 190° previo trattamento anticorrosione.

Dimensioni cm. 120 x 45 x 200h

**- ARMADIO A DUE ANTE**

N. 5

Struttura di tipo componibile realizzata in conglomerato fibrolegnoso nobilitato spessore 18 mm. con bordi perimetrali a vista in ABS da 3 mm., complete di due fianchi, base, zoccolo e cappello con schienale in nobilitato da 6 mm. 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 32 mm. con perni di bloccaggio contro la fuoriuscita accidentale dei ripiani stessi.

Le ante, realizzate in conglomerato ligneo da 18 mm, sono bordate lungo tutto il perimetro con ABS da 3 mm con profilo antinfortunistico secondo le normative europee in materia. Esse dispongono di 3 robuste cerniere per ogni anta, che ne garantiscono l'assoluta tenuta e robustezza.

L'armadio è provvisto di 3 ripiani regolabili

Dimensioni : cm. 100 x 45 x 150h.

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

- UNI 8596 / 84 *Determinazione della stabilità*
- UNI 8597 / 84 *Prova di resistenza della struttura*
- UNI 8600 / 84 *Prova di flessione con carico concentrato*

- UNI 8601 / 84                      *Prova di flessione dei piani*
- UNI 8603 / 84                      *Prova di resistenza dei supporti dei piani*
- UNI 8606 / 84                      *Prova di carico totale massimo*
- UNI 8607 / 84                      *Prova di durata delle porte*
- UNI 9081 / 86                      *Prova di resistenza delle porte al carico verticale*

## **- SEDIA in faggio per alunni**

N. 100

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.

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.

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

Dimensioni :cm. 35 x 35 x altezze a norma UNI ENV 1729-1/2006

La rispondenza della sedia alla norma UNI EN 1729 dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove di seguito elencate, *da allegare all'offerta pena esclusione*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL, circa

le seguenti prove :

- UNI EN 1729-1/06 par. 3                      *Dimensioni*
- UNI EN 1729-1/06 par. 4                      *Marchatura*
- 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*

La resistenza e la sicurezza del multistrato di legno verniciato dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*,

rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL , circa le seguenti prove :

- *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*

La resistenza delle superfici metalliche , nonché quella riguardante la corrosione dei componenti metallici e l'adesione della verniciatura agli stessi, acciaio verniciato, dovranno essere accertate mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta pena esclusione*, 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*

Marigliano, \_\_\_\_\_

IL TECNICO  
(Geom. Francesco Bossa)