



CITTÀ DI MARIGLIANO

(Provincia di Napoli)

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO

FORNITURA DI ARREDI PER LA S.M.S. “ E. ALIPERTI” DI LAUSDOMINI
(Economie residue)



Il Tecnico
Geom. Francesco Bossa

Parte prima – Generalità

Art. 1 – Oggetto della fornitura

Il presente capitolato ha per oggetto la fornitura di arredi per la S.M.E. " E.Aliperti " di Lausdomini .

L'importo a base di gara è di Euro 117.930,04 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

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. 3 Sedia per alunni regolabile in altezza
 - arredo n. 6 Sedute su barra (minimo da 2 posti) con tavolette scrittoio e bracciolo chiusura fila
 - arredo n. 17 Sedia in faggio per alunni
 - arredo n. 28 Tendaggio oscurante per finestre (tenda su telaio di dimensioni minime di cm. 100 x 100, completa di sistema e di tendaggio
 - arredo n. 30 Tendaggio in velluto per il sipario teatro (tenda su telaio di dimensioni minime di cm. 100 x 100, completa di sistema e di tendaggio)

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 S.M." E. Aliperti " 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 € 117.930,04 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 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% (zerovirgoladuepercento) 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

Descrizione della fornitura con caratteristiche costruttive

N.B. Le certificazioni di prove di laboratorio dovranno essere riferite esclusivamente all'arredo richiesto, pena esclusione; dovranno essere presentate in originale, copia conforme o duplicato rilasciato direttamente dal laboratorio che le ha effettuate.

La mancanza della presentazione delle suddette certificazioni causerà la esclusione dalla gara.

Art. 18 - Caratteristiche tecniche e costruttive

LAMINATO OPACO usato per il rivestimento di banchi, tavoli e cattedre

La resistenza delle finiture delle superfici in vista (banchi, cattedre e tavoli), laminato opaco, dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove, *da allegare all'offerta*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti norme :

UNI	9115 / 87	Comportamento delle superfici all'usura per abrasione
UNI EN	13722/04	Determinazione della riflessione speculare
EN	717-2/94	Rilascio di formaldeide
EN	13724/04	Determinazione strutturale del colore
EN	12720 / 97	Resistenza ai liquidi freddi (macchie)
UNI A1 / 98	9242 / 87	Resistenza dei bordi al calore
UNI	9429 / 89	Resistenza agli sbalzi di temperatura
UNI A 276/ 89	9300 / 88	Tendenza a ritenere lo sporco
UNI	9240 / 87	Adesione delle finiture al supporto
UNI	9241 / 87	Resistenza alla sigaretta
UNI	9427 / 89	Resistenza alla luce
UNI	9428 / 89	Resistenza alla graffiatura
UNI EN	12722/ 99	Resistenza al calore secco
UNI EN	12721/ 99	Resistenza al calore umido

ACCIAIO VERNICIATO

La resistenza delle superfici in vista, 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*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti norme :

UNI	9115 / 87	Comportamento delle superfici all'usura per abrasione
UNI-ISO	9227 / 93	Resistenza alla corrosione
ISO	2409 / 92	Adesione mediante quadrettatura

N. 1 - BANCO MONOPOSTO BICOLONNA REGOLABILE IN ALTEZZA

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

Le 2 fiancate devono essere collocate tra loro mediante 2 tubi metallici del diametro minimo di mm. 22 x 1,5 di spessore 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 28 e 32 bloccabili a 4 posizioni fisse con fori di riferimento.

Il bloccaggio delle altezze deve avvenire tramite boccia 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

Saldature con sistema a filo continuo senza grinze o schiacciamenti.

Verniciatura con polveri epossidiche cotte in galleria termica a 220°C, previo sgrassaggio e fosfatazione in tunnel.

Piano di scrittura realizzato secondo le normative di sicurezza (con raggi di curvature non inferiore a 8mm) in agglomerato ligneo, rivestito sulle due facce con laminato plastico monodecorativo, spessore 9/10 per uno spessore complessivo minimo di mm. 20.

Bordature perimetrali in massello di faggio evaporato, dello spessore di mm. 6 finito. Profilo del bordo bombato con raggio mm. 15 applicato sottolaminato per almeno 2 mm e ad incastro nei laminati stessi. Arrotondamento dei laminati sui lati esterni.

Angoli del piano curvati con raggio min. da mm. 8 per garantire gli utenti da danni contro gli urti.

Fissaggio del piano alla struttura deve avvenire con viti ad ala larga , senza spessore di aria tra metallo e legno; è da escludersi il fissaggio con viti passanti per tubi.

Sottopiano in griglia metallica, con lembo anteriore a ricurvo fissaggio al piano con viti mordenti ad ala larga.

Puntali agli elementi di base in plastica antirumore, inestraiabili, monoblocco a cuffia che abbiano al contempo la funzione di tappo e protezione per le estremità del tubolare diam.MM40 per una lunghezza min. cm 5, e piedino di appoggio avente superficie di contatto al suolo min. cm 5 x 4

per una maggiore stabilità e sicurezza del banco, gli stessi devono essere ancorati al telaio mediante rivettatura; sono da escludersi puntali non monoblocco.

Protezioni devono essere realizzate, per il poggiatesta in materiale plastico estruso a sezione circolare fissato ad incastro. I tubi metallici della base, devono essere protetti dalla parte dell'operatore (dal puntale al primo montante della fiancata) in materiale plastico estruso a sezione circolare fissato ad incastro. Tutte le saldature devono essere perfettamente lisce, senza escrescenze o abrasioni di qualunque tipo.

Dimensioni cm. 70 x 50 x h regolabile 58-64-70-76

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

<i>EN 1729-2/01 par. 4</i>	<i>Requisiti generali di sicurezza</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.1</i>	<i>Stabilità</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.2.1</i>	<i>Carico statico orizzontale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.2.2</i>	<i>Fatica orizzontale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.2.3</i>	<i>Carico statico verticale</i>
<i>EN 1729-2/01 par.6.2.4</i>	<i>Fatica verticale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.2.5</i>	<i>Caduta</i>
<i>UNI 8594 / 84</i>	<i>Prova di flessione del piano livello 4°</i>
<i>UNI 9086 / 87</i>	<i>Prova di urto contro le gambe livello 4°</i>

N. 2 - BANCO BIPOSTO BICOLONNA REGOLABILE IN ALTEZZA

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

Le 2 fiancate devono essere collocate tra loro mediante 2 tubi metallici del diametro minimo di mm. 22 x 1,5 di spessore 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 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

Saldature con sistema a filo continuo senza grinze o schiacciamenti.

Verniciatura con polveri epossidiche cotte in galleria termica a 220°C, previo sgrassaggio e fosfatazione in tunnel.

Piano di scrittura realizzato secondo le normative di sicurezza (con raggi di curvature non inferiore a 8mm) in agglomerato ligneo, rivestito sulle due facce con laminato plastico monodecorativo, spessore 9/10 per uno spessore complessivo minimo di mm. 20.

Bordature perimetrali in massello di faggio evaporato, dello spessore di mm. 6 finito. Profilo del bordo bombato con raggio mm. 15 applicato sottolaminato per almeno 2 mm e ad incastro nei laminati stessi. Arrotondamento dei laminati sui lati esterni.

Angoli del piano curvati con raggio min. da mm. 8 per garantire gli utenti da danni contro gli urti.

Fissaggio del piano alla struttura deve avvenire con viti ad ala larga , senza spessore di aria tra metallo e legno; è da escludersi il fissaggio con viti passanti per tubi.

Sottopiano in griglia metallica, con lembo anteriore a ricurvo fissaggio al piano con viti mordenti ad ala larga Protezioni devono essere realizzate, per il poggiatesta in materiale plastico estruso a sezione circolare fissato ad incastro. I tubi metallici della base, devono essere protetti dalla parte dell'operatore (dal puntale al primo montante della fiancata) in materiale plastico estruso a sezione circolare fissato ad incastro. Tutte le saldature devono essere perfettamente lisce, senza escrescenze o abrasioni di qualunque tipo.

Dimensioni cm. 130 x 50 x h regolabile 58-64-70-76

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

Puntali agli elementi di base in plastica antirumore, inestraiabili, monoblocco a cuffia che abbiano al contempo la funzione di tappo e protezione per le estremità del tubolare diam.MM40 per una lunghezza min. cm 5, e piedino di appoggio avente superficie di contatto al suolo min. cm 5 x 4 per una maggiore stabilità e sicurezza del banco, gli stessi devono essere ancorati al telaio mediante rivettatura; sono da escludersi puntali non monoblocco.

<i>EN 1729-2/01 par. 4</i>	<i>Requisiti generali di sicurezza</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.1</i>	<i>Stabilità</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.2.1</i>	<i>Carico statico orizzontale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.2.2</i>	<i>Fatica orizzontale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.2.3</i>	<i>Carico statico verticale</i>
<i>EN 1729-2/01 par.6.2.4</i>	<i>Fatica verticale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 6.2.5</i>	<i>Caduta</i>
<i>UNI 8594 / 84</i>	<i>Prova di flessione del piano livello 4°</i>
<i>UNI 9086 / 87</i>	<i>Prova di urto contro le gambe livello 4°</i>

N. 3 - SEDIA REGOLABILE IN ALTEZZA

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. mm. 28 devono scorrere uno dentro l'altro, il tubo da mm 32 deve essere saldato alla base con un tubo a sezione circolare da mm. 32x1,5mm 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.

Il 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 lo schienale), rifiniti e verniciati anche sui bordi.

Il posizionamento del livello di seduta dovrà avvenire in corrispondenza, di altezze prestabilite e rispondenti alle varie gradazioni delle norme **Uni 7713**.

Puntali agli elementi di base in plastica antirumore, inestraibili, monoblocco a cuffia che abbiano al contempo la funzione di tappo e protezione per le estremità del tubolare diam.MM32 per una lunghezza min. cm 5 ,e piedino di appoggio,avente superficie di contatto al suolo min. cm 5 x 3 per una maggiore stabilità della sedia, gli stessi devono essere ancorati al telaio mediante rivettatura; sono da escludersi puntali non monoblocco.

Protezioni devono essere realizzate in materiale plastico estruso, i tubi metallici della base , devono essere protetti dalla parte dell'operatore (dal puntale al primo montante della fiancata) in materiale plastico estruso a sezione circolare fissato ad incastro. Tutte le saldature devono essere perfettamente lisce, senza escrescenze o abrasioni di qualunque tipo.

Dimensione ingombro a massima altezza cm 42x50x46/78h - sedile 35x35x h seduta regolabile cm 34-38-42-46/78h

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

<i>UNI EN 1022/98</i>	<i>Determinazione della stabilità</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 4</i>	<i>Requisiti generali di sicurezza</i>
<i>EN 1729-2/01 par.5.2.1</i>	<i>Carico statico sedile</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.2</i>	<i>Carico statico sullo schienale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.3</i>	<i>Fatica del sedile</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.4</i>	<i>Fatica bordo anteriore sedile</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.5</i>	<i>Fatica dello schienale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.6</i>	<i>Carico statico laterale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.8</i>	<i>Urto sul sedile</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.9</i>	<i>Urto sullo schienale</i>
<i>UNI 9083/87</i>	<i>Resistenza alla caduta livello 4°</i>

N. 4 - CATTEDRA A DUE CASSETTI PER INSEGNANTI

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. La vernice è stata testata dalla prova **UNI 9227**.

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

Cattedra

ENV 12521/00		<i>Requisiti generali di sicurezza</i>
EN 1730/00	par. 6.2	<i>Carico statico orizzontale (3° livello UNI 10976)</i>
EN 1730/00	par. 6.3	<i>Carico statico verticale (3° livello UNI 10976)</i>
EN 1730/00	par. 6.4	<i>Fatica orizzontale (3° livello UNI 10976)</i>
EN 1730/00	par. 6.5	<i>Fatica verticale (3° livello UNI 10976)</i>
EN 1730/00	par. 6.6	<i>Urto verticale (3° livello UNI 10976)</i>
EN 1730/00	par. 6.7	<i>Stabilità carico verticale (3° livello UNI 10976)</i>
EN 1730/00	par. 6.8	<i>Prova di caduta (3° livello UNI 10976)</i>
UNI 9086 / 87		<i>Prova di urto contro le gambe (4° livello)</i>

Cassettera

UNI 8604 / 84	<i>Durata delle guide dei cassette</i>
UNI 8605 / 84	<i>Resistenza delle guide dei cassette</i>
UNI 9087 / 87	<i>Resistenza del fine corsa apertura cassetto</i>
UNI 9604 / 90	<i>Resistenza del fondo dei cassette</i>

N. 5 - POLTRONCINA PER CATTEDRA

Struttura metallica in tubi di acciaio UNI EN 10305 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 al 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 resistenza della poltroncina alle sollecitazioni derivanti da carichi statici e dinamici dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove eseguite, *da allegare all'offerta*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato dal SINAL, circa le seguenti prove :

UNI	1022 / 98		Determinazione della stabilità
EN	12520 / 00		Requisiti generali di sicurezza
EN	1728/00	par. 6.2.1	Carico statico sedile-schienale
EN	1728/00	par. 6.2.2	Carico statico bordo anteriore del sedile
EN	1728/00	par. 6.5	Carico statici orizzontale sui braccioli
EN	1728/00	par. 6.6	Carico statico verticale sui braccioli
EN	1728/00	par. 6.7	Resistenza a fatica del sedile-schienale
EN	1728/00	par. 6.8	Fatica fronte anteriore sedile
EN	1728/00	par. 6.10	Resistenza a fatica dei braccioli
EN	1728/00	par. 6.12	Carico statico sulle gambe anteriori
EN	1728/00	par. 6.13	Carico statico sulle gambe laterali
EN	1728/00	par. 6.15	Urto sul sedile
EN	1728/00	par. 6.16	Urto sullo schienale
EN	1728/00	par. 6.17	Urto contro il bracciolo
UNI	9083/87		Resistenza alla caduta – livello 4°

N. 6 - SEDUTE SU BARRA fissate a pavimento

Sedute su barra con sedile ribaltabile, con piede fissato a pavimento.

Blocco fiancata, base di appoggio (gamba e piede), realizzato in pressofusione di alluminio verniciato nero a polveri epossidiche.

Flange di copertura fiancata in plastica nera.

Barra orizzontale di sostegno in tubo di acciaio sez. mm. 100 x 40 x 2 di spessore, verniciato colore nero a polveri epossidiche; tappo di chiusura trave in plastica colore nero.

Sedile e schienale in multistrato di faggio sagomato con boccolatura nascosta, con le seguenti caratteristiche:

- Spessore sedile mm. 12
- Spessore schienale mm. 12
- Verniciatura colore a scelta della D. L.
- Ribaltamento del sedile a molla.

Sedile completo di speciale dispositivo antischiacciamento delle dita in alluminio pressofuso colore nero.

Blocco seduta fissato alla barra mediante n. 2 cavallotti ad U in acciaio nervato verniciato nero a polveri epossidiche.

Bracciolo di chiusura fila composto da un tubo di acciaio di sostegno , a sezione ellittica, mm. 26 x 17 x 2 di spessore, verniciato nero a polveri epossidiche e poggibraccio in poliuretano integrale colore nero, con resistenza al carico almeno di Kg. 100 , agganciato direttamente alla fiancata della seduta.

➤ File da n. 8 posti

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

Caratteristica	Requisito	Norma di riferimento
<i>Prova di resistenza a fatica dello schienale</i>	<i>Minimo 4° livello di prova</i>	<i>UNI 8587 / 84</i>
<i>Prova di resistenza dei braccioli alle forze verticali</i>	<i>Minimo 4° livello di prova</i>	<i>UNI 8589 / 84</i>
<i>Prova di resistenza dei braccioli alle forze orizzontali</i>	<i>Minimo 4° livello di prova</i>	<i>UNI 8590 / 84</i>
<i>Prova di resistenza agli urti ripetuti per</i>	<i>Minimo 4° livello di prova</i>	<i>UNI 9430 / 89</i>

<i>sedute multiple</i>		
<i>Prova di resistenza a fatica del meccanismo automatico di ribaltamento del sedile</i>	<i>Minimo 4° livello di prova</i>	<i>UNI 9243 / 87</i>

N. 7 - LAVAGNA A MURO

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 resistenza della finitura del laminato ardesiante dovrà essere accertata mediante certificazioni di prove, *da allegare all'offerta*, rilasciate da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL, circa le seguenti norme :

<i>UNI EN 13722 /04</i>	<i>Riflessione speculare</i>
<i>UNI 9240 / 87</i>	<i>Adesione delle finiture al supporto</i>
<i>UNI EN 12720/99</i>	<i>Resistenza ai prodotti vari</i>
<i>UNI 9115 / 87</i>	<i>Abrasione Taber</i>
<i>UNI 9300 / 88 + A 276/ 89</i>	<i>Tendenza a ritenere lo sporco</i>
<i>UNI 9428 / 89</i>	<i>Resistenza alla graffiatura</i>

N. 8 - ARMADIO CON ANTE IN LEGNO

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, zoccolo 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 ricoperta in gomma antiurto.

Dimensioni cm. 100 x 45 x 187h

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

<i>UNI 8596 / 84</i>	<i>Determinazione della stabilità</i>
<i>UNI 8597 / 84</i>	<i>Prova di resistenza della struttura</i>
<i>UNI 8600 / 84</i>	<i>Prova di flessione con carico concentrato</i>
<i>UNI 8601 / 84</i>	<i>Prova di flessione dei piani</i>
<i>UNI 8603 / 84</i>	<i>Prova di resistenza dei supporti dei piani</i>
<i>UNI 8606 / 84</i>	<i>Prova di carico totale massimo</i>
<i>UNI 8607 / 84</i>	<i>Prova di durata delle porte</i>

DOVRA' ESSERE RISPETTATO LADDOVE PREVISTO ALMENO IL 4° LIVELLO

N. 9 - ATTACCAPANNI a MURO PER ALUNNI A 5 POSTI

Tavoletta realizzata con pannello in agglomerato ligneo con bordature in melaminico.

Gruce appendiabiti realizzate in materiale plastico.

Dimensioni : cm.95 x 15h circa

N. 10 - CASSETTIERA SU RUOTE A TRE CASSETTI

Top sp. 25 mm realizzato in conglomerato ligneo rivestito con essenza di legno. La carcassa è realizzata in conglomerato ligneo, spessore 18 mm, rivestita con essenza di legno.

Frontale sp. 18 mm realizzato in conglomerato ligneo rivestito con essenza di legno.

Serratura a blocco simultaneo dei cassetti. Le guide devono essere realizzate in metallo con cuscinetti in nylon che ne consento un perfetto scorrimento.

Fornite di ruote piroettanti in ABS nero.

Dimensioni cm. 42x56x57h

N. 11 - LIBRERIA 2 ANTE LEGNO

Carcassa realizzata in conglomerato ligneo dello spessore minimo di mm. 15, rivestito in melaminico ad alta resistenza. Retro spessore di min.mm. 10.

Ripiani dello spessore minimo di mm. 25.

Ante, complete di serrature, realizzate in conglomerato ligneo, spessore min. mm. 18 rivestite in essenza di legno. Completa di top e di fianchi di finitura.

Composizione : Mobile basso da cm. 90 x 45 x 80h

Mobile medio sopralzo da cm. 90 x 45 x 119

Top da cm. 90 x 47 x 2,5 di spessore

N. 12 - SEDIA VISITATORE

Telaio verniciato nero a polveri epossidiche, composto da tubo ovale mm. 30 x 15 x 1,5 .

Braccioli in poliuretano colore nero a pelle integrale.

Scocca interna sedile in pioppo e faggio, misura mm. 400 x 460 x 10 di spessore.

Scocca interna schienale in pioppo e faggio, misura mm. 330 x 485 x 10 di spessore.

Imbottitura del sedile e dello schienale in poliuretano espanso.

Carter sedile e schienale in polipropilene.

Rivestimento in tessuto ignifugo, colore a scelta dell D. L.

Dimensioni : cm. 56 x 53 x 46/80h

N. 13 - APPENDIABITI A COLONNA

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

N. 14 - ARMADIO METALLICO ANTE SCORREVOLI

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

N. 15 - ARMADIO A DUE ANTE

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

UNI 8596 / 84	<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>

N. 16 - ATTACCAPANNI A CAVALLETTO A 20 POSTI

Struttura: realizzata in tubo di acciaio da mm. 40x1.5 con due fiancate poste su elemento di base anch'esso da mm. 40x1.5 dotato di ruote piroettanti che funge da appoggio a terra. Le fiancate sono unite in prossimità della base da una traversa di irrigidimento da mm. 40x1.5. Nella parte superiore le fiancate sono unite tra loro da una tavoletta in nobilitato avorio alla quale sono applicate 16 grucce in materiale plastico.

Dimensioni : cm. 130 x 70 x 135h

N. 17 - SEDIA in faggio per alunni

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 antisdrucciolo 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**

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

<i>UNI EN 1022/98</i>	<i>Determinazione della stabilità</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 4</i>	<i>Requisiti generali di sicurezza</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.1</i>	<i>Carico statico sedile</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.2</i>	<i>Carico statico sullo schienale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.3</i>	<i>Fatica del sedile</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.4</i>	<i>Fatica bordo anteriore sedile</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.5</i>	<i>Fatica dello schienale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.6</i>	<i>Carico statico laterale</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.8</i>	<i>Urto sul sedile</i>
<i>EN 1729-2/01 par. 5.2.9</i>	<i>Urto sullo schienale</i>
<i>UNI 9083/87</i>	<i>Resistenza alla caduta livello 4°</i>

N. 18 - ARMADIO DI SICUREZZA (Cassaforte)

Struttura

Il mantello dell'armadio deve essere realizzato in lamiera di acciaio di 1^ scelta dello spessore di almeno mm. 3 ed internamente, ad eccezione della parete posteriore, pennellatura in lamiera di acciaio dello spessore di mm. 1 che rende invisibili i bulloni di montaggio.

Cerniere

Le cerniere degli sportelli devono essere in tondino di acciaio e disposte internamente in modo da essere inaccessibili allo scasso.

Sistema di chiusura

Sistema di chiusura su entrambi gli sportelli.

Sportello destro: cremagliera a triplice espansione azionante 4 catenacci orizzontali, uno verticale superiore ed uno inferiore del diametro di mm. 22 e 2 (due) barre laterali di incastro fiancata-sportello. Il sistema è azionato da maniglia frizionata che in caso di forzatura oltre certi limiti slitta evitando di rovinare il sistema.

Serratura a doppia mappa, chiave femmina, otto leve, con chiave non estraibile ad armadio aperto; combinazione numerica a 3 dischi coassiali formante un milione di combinazioni.

Le serrature devono essere protette da una piastra di acciaio al manganese imperforabile al trapano.

Sportello sinistro: cremagliera azionata da maniglia a duplice espansione azionante 1 (uno) catenaccio superiore ed 1 (uno) inferiore e 2 (due) barre laterali di incastro fiancata-sportello, rifermata da un catenaccio orizzontale dello sportello destro.

Verniciatura

La verniciatura deve essere realizzata in finitura bucciata realizzata a forno con polveri epossipolietere.

Dimensioni : cm. 100 x 50 x 200h

N. 19 - CARRELLO PORTA TV

Struttura di tipo componibile realizzata in conglomerato fibrolegnoso nobilitato spessore min.18 mm. con bordi perimetrali a vista in PVC spessore 0.4 mm., complete di due fianchi, base, zoccolo, cappello e divisorio verticale; schienale in nobilitato da almeno 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 di un ripiano fisso h mm 25 min. a sostegno del televisore e di due ripiani scorrevoli su guide per l'alloggiamento di cassette audio e video. Ante con bordi in ABS dello spessore di 3 mm. con spigoli ed angoli arrotondati secondo criteri antinfortunistici, apribili a 180° mediante robuste cerniere di acciaio stampato, con dispositivi di regolazione a vite (2 cerniere per ogni anta); maniglie ad archetto in materiale plastico antiurto; serrature di tipo ad asta rotante, profilo antipolvere.

La parte in conglomerato ad armadio è sostenuta da una robusta struttura a carrello su ruote autobloccanti che consentono il trasporto ed il movimento dell'armadio stesso.

Colori richiesti: struttura e ante colore avorio.

Dimensioni cm. 104 x 60 x 185h circa

N. 20 - SCAFFALE LIBRERIA

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.

L'armadio è provvisto di 4 ripiani regolabili che lo dividono in 5 spazi interni.

Dimensioni : cm. 104 x 45x 200h

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

<i>UNI 8596 / 84</i>	<i>Determinazione della stabilità</i>
<i>UNI 8597 / 84</i>	<i>Prova di resistenza della struttura</i>
<i>UNI 8600 / 84</i>	<i>Prova di flessione con carico concentrato</i>
<i>UNI 8601 / 84</i>	<i>Prova di flessione dei piani</i>
<i>UNI 8603 / 84</i>	<i>Prova di resistenza dei supporti dei piani</i>
<i>UNI 8606 / 84</i>	<i>Prova di carico totale massimo</i>

N. 21 - TAVOLO PORTACOMPUTER

Struttura portante in tubolare di acciaio laminato a freddo da min. 40x1.5 mm costituito da due fiancate collegate tra loro mediante due traverse, di cui una centrale ed una appena sotto il piano di lavoro.

Ciascuna fiancata è ottenuta dall'accoppiamento speculare lungo il tratto verticale di due elementi a "c" con interposizione di opportune piastre distanziatrici. Saldature a filo continuo e successiva spazzolatura; verniciatura con polveri epossidiche cotte in galleria termica a 200°, previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione. La vernice è stata testata dalla prova UNI ISO 9227/93.

Alla base sono inseriti puntali inestraiabili in materiale plastico del tipo a cuffia, fermati alla struttura tramite rivetti in acciaio, tali puntali sono appositamente creati per aumentare l'aderenza del banco a pavimento ed attenuarne la rumorosità nel caso di spostamenti.

Piano di lavoro realizzato in conglomerato fibro legnoso ad alta densità rivestito da laminato plastico da 9/10 mm, per uno spessore complessivo minimo di mm. 25; bordature perimetrali in massello di faggio evaporato, applicato sotto-laminato, a sezione raggiata secondo direttive europee in materia di antinfortunistica. Per il fissaggio del piano, la struttura metallica è munita di alette in lamiera stampata, riportate sul perimetro interno del tubolare, al fine di rendere più solida la tenuta delle viti.

La conformazione della struttura metallica sopra indicata non pregiudica in alcun modo la stabilità del tavolo stesso, salvaguardando sempre i corretti spazi antropometrici e la sicurezza funzionale.

Dimensioni cm. 120 x 80 x 72h

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

<i>EN 527-1/00</i>	<i>Tavoli e scrivanie – dimensioni</i>
<i>EN 527-2/02 par. 3</i>	<i>Requisiti generali di sicurezza</i>
<i>EN 527-3/03 par. 5.1</i>	<i>Stabilità</i>
<i>EN 527-3/03 par. 5.2</i>	<i>Carico statico verticale</i>
<i>EN 527-3/03 par. 5.3</i>	<i>Carico statico orizzontale</i>
<i>EN 527-3/03 par. 5.4</i>	<i>Resistenza a fatica orizzontale</i>
<i>EN 527-3/03 par. 5.5</i>	<i>Resistenza a fatica verticale</i>
<i>EN 527-3/03 par. 5.6</i>	<i>Caduta</i>

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA' AL D. Lgs. N. 626 del 19.09.94

La attestazione di conformità al D.Lgs. n. 626/94 dovrà essere accertata mediante certificazione, da allegare all'offerta, rilasciata da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL.

N. 22 - POLTRONCINA PER TAVOLO PORTACOMPUTER

Base costituita da un elemento a 5 razze realizzato in nylon stampato con un cono metallico protetto da copritubo in plastica che regge la piastra in acciaio alla quale è ancorato il sedile tramite 4 bulloni con controdado, complete di ruote girevoli.

Elemento superiore costituita da lama in acciaio con funzione di reggi spalliera che permette la regolazione sia in profondità che in altezza dello schienale stesso e che ne determina, tramite ingranaggio, l'oscillazione per rendere il prodotto ergonomico e regolabile.

Sedile e schienale, in compensato di faggio da mm 7 di spessore, verniciati al naturale, sono sagomati anatomicamente al fine di consentire una corretta postura assisa, e fissati alla struttura metallica mediante bulloni con controdado di cui 4 sul sedile e 2 sulla spalliera, realizzati in lega leggera.

Dimensioni: Seduta cm. 40x40 . H regolabile da 44 a 56 cm.

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

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

<i>EN 1335-1/00</i>	<i>Dimensioni</i>
<i>EN 1335-2/00, par. 4.1</i>	<i>Requisiti generali di sicurezza</i>
<i>EN 1335-2/00, par. 5</i>	<i>Istruzioni per l'uso</i>
<i>EN 1335-3/00, par. 7</i>	<i>Resistenza a fatica sedile-schienale</i>
<i>EN 1335-3/00, par. 5</i>	<i>Stabilità</i>

EN 1335-3/00, par. 6.2
EN 1335-3/00, par. 6.1

Prova di fatica delle ruote
Resistenza al rotolamento

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA' AL D. Lgs. N. 626 del 19.09.94

La attestazione di conformità al D.Lgs. n. 626/94 dovrà essere accertata mediante certificazione, da allegare all'offerta, rilasciata da un laboratorio riconosciuto dallo Stato ed accreditato al SINAL.

N. 23 - CARTELLIERA PORTAREGISTRI A 20 CASSETTI

Struttura realizzata in lamiera acciaio dello spess. mm.8/10-20/10, piegata a freddo e saldata elettricamente formando dei profili idonei e delle nervature resistenti.

Armadio composto da 20 vani indipendenti con sportelli con apertura a ribalta, con serratura cilindrica a chiusura singola.

Verniciatura a polveri epossidiche cotte in galleria termica a 220° previo degrassaggio e fosfatazione.

Dimensioni : cm. 90 x 35 x 200h

N. 24 - ARMADIO PORTA SCOPE E DETERSIVI

Costruito in lamiera di acciaio di prima scelta, bianca lucida, laminata a freddo, perfettamente piana, esente da ogni impurità. Monoblocco. Interamente saldato. Assemblaggi eseguiti con puntatrici elettriche a forte amperaggio, brasature eseguite a "Castolin". Fiancate scatolate spessore mm.28 in lamiera 8/10. Base scatolata spessore mm. 100 in lamiera 8/10. Una tramezza verticale divide in due vani l'armadietto ed ogni vano dotato di: pianetto interno attrezzato con asta appendiabiti -- portaombrelli - portanome in ottone cromato - anta di chiusura cernierata con feritoie d'areazione serratura.

Verniciatura eseguita con smalti sintetici, applicati in elettrostatica ed essiccati in galleria termica a progressione di calore ed a temperatura controllata, previo trattamento di fosfatazione e sgrassaggio delle parti.

Dimensioni : cm. 50 x 50 x 180h

N. 25 - PROIETTORE

Videoproiettore LCD con una risoluzione di 1024x768 pixel, una luminosità di 1000 ANSI Lumen ed un contrasto di 1000:1. Dotato di tecnologia di Correzione trapezoidale digitale, è in grado di eliminare la distorsione dell'immagine che si viene a creare quando il videoproiettore non è perfettamente perpendicolare al piano di proiezione, consentendo così di ottenere sempre immagini di forma rettangolare regolare. La distanza di proiezione delle immagini varia da un minimo di 1,2m ad un massimo di 11,5m.

N. 26 - CARRELLO PER PROIETTORE

Struttura in metallo verniciato grigio.

N. 4 rotelle pivottanti, due delle quali con dispositivo di bloccaggio.

Piano di appoggio dim. cm. 44 x 40.

Altezza regolabile tra cm. 50 e 80.

N. 27 - SCHERMO PER PROIEZIONI

Schermo manuale alloggiato in apposito cassonetto in nobilitato bianco.

Completo di :

- staffe per il montaggio a soffitto o a parete
- viti e tasselli per il montaggio

- telo in fibra di vetro
 - coefficiente di guadagno 1.1
- Dimensioni dello schermo : cm. 250 x 200h

N. 28 - TENDAGGIO OSCURANTE PER FINESTRE

Quantità : n. 3 tende di dim. 3,20 x 3,15 cd. circa

SISTEMA

Sistema per tende arricciate azionate tramite comando manuale a cordone.
La tenda deve poter essere arrestata in qualsiasi posizione durante il movimento.

Profilo alluminio anodizzato
Dimensioni mm. 20-21 x 22-23

Guide in delrin e acciaio zincato provviste di pulegge di rinvio

Scivoli a rullo in nylon

Funzionamento anche a strappo oltre che a corda

Installazione mediante supporti a soffitto o mensole a parete

Scorrevolezza massima

MANUTENZIONE n. 4 ore mensili per n. 24 (ventiquattro) mesi

TESSUTO

In tessuto poliestere Trevira oscurante CS 100% , oscurante non inferiore al 95%, H. cm. 330 ignifugo all'origine, in possesso del Certificato Ministeriale di Classe 1 di reazione al fuoco, con relativa omologazione del Ministero degli Interni (da allegare all'offerta).

Manutenzionabile in acqua e/o a secco.

Buone qualità di fonoassorbenza.

Composizione : 100 % fibra poliestere Trevira 270 CS.

Il tessuto finito conserva le caratteristiche FR della Fibra.

Peso : minimo 230 g/mq.

Colori : a scelta della D. L. con colore a doppia faccia

Resistenza alla luce : 5/6

Lavabile a secco o in lavatrice, secondo istruzioni.

Ritiro medio in lavaggio : 1 % in ordito ed in trama.

CONFEZIONE

La confezione delle tende arricciate viene effettuata con impiego di tessuto minimo 100% di ricchezza.

Pieghe laterali escluse.

Orli laterali eseguiti con punto invisibile (orlatura).

Balza inferiore di cm. 15 , raddoppiata ed orlata a punto invisibile.

Testa della tenda confezionata con rinforzo in poliestere di altezza cm. 9 , in cui vengono cuciti, con spazi fissi di circa cm. 9, ganci in delrin regolabili in altezza per una semplificata manutenzionabilità futura delle tende.

N. 29 - TENDAGGIO A PACCHETTO PER FINESTRE

SISTEMA

Sistema per tende a pacchetto verticali azionate tramite comando manuale a corde.

La tenda deve poter essere arrestata in qualsiasi posizione durante il movimento.

Profilo alluminio anodizzato
Dimensioni mm. 20-21 x 22-23

Guide in delrin e alluminio provviste di pulegge di rinvio

Scivoli a rullo in nylon

Funzionamento a corda
Installazione mediante supporti a soffitto o mensole a parete
Scorrevolezza massima

TESSUTO

In tessuto poliestere H. cm. 330 ignifugo all'origine, in possesso del Certificato Ministeriale di Classe 1 di reazione al fuoco, con relativa omologazione del Ministero degli Interni (da allegare all'offerta).

Manutenzionabile in acqua e/o a secco.

Composizione : 100 % fibra poliestere.

Il tessuto finito conserva le caratteristiche FR della Fibra.

Colori : a scelta della D. L. con colore a doppia faccia

Resistenza alla luce : 5/6

Lavabile a secco , secondo istruzioni.

N. 30 - TENDAGGIO PER IL SIPARIO DEL TEATRO

SISTEMA

Sistema per tende pesanti da palcoscenico, azionate tramite comando manuale a cordone.

La tenda deve poter essere arrestata in qualsiasi posizione durante il movimento.

Profilo a canale largo, verniciato bianco e anodizzato argento, in barre da 5 e 6 mt.

Supporti di installazione invisibili.

Guide con rullini e cuscinetti a sfera

Scivoli a rullo in nylon

Installazione mediante supporti girevoli con utilizzo di viti di fissaggio o rivetti adatti ad ogni tipo di soffitto, oltre ad uno sganciamento rapido del profilo.

Scorrevolezza massima

TESSUTO OSCURANTE

Tessuto in velluto Trevira CS 100% , ignifugo all'origine, in possesso del Certificato Ministeriale di Classe 1 di reazione al fuoco, con relativa omologazione del Ministero degli Interni (*da allegare all'offerta*).

Manutenzionabile in acqua a 30° e/o a secco.

Il tessuto finito deve conservare le caratteristiche FR della Fibra.

Peso minimo 350 g/mq.

minimo 500 gr. al ml

Altezza tessuto cm. 140

Colori : a scelta della D. L.

Resistenza alla luce (XENOTEST) : 6/7

Lavabile a secco o in lavatrice, secondo istruzioni.

Ritiro medio in lavaggio : nessuna

La tenda deve essere realizzata con mantovana dello stesso tessuto, confezionata come il sipario di h. 60-80 cm., supportata di profilo in alluminio estruso fissato al soffitto.

CONFEZIONE

La confezione delle tende arricciate viene effettuata con impiego di tessuto minimo 100% di ricchezza.

Pieghe laterali escluse.

Orli laterali eseguiti con punto invisibile (orlatura).

Balza inferiore di cm. 15 , raddoppiata ed orlata a punto invisibile.

Testa della tenda confezionata con rinforzo in poliestere di altezza cm. 9 , in cui vengono cuciti, con spazi fissi di circa cm. 9, ganci in derlin regolabili in altezza per una semplificata manutenzionabilità futura delle tende.

Marigliano, _____

IL TECNICO
(Geom. Francesco Bossa)

Visto :

IL DIRIGENTE A.G.T.
(Ing. Andrea Ciccarelli)

Fornitura di arredi e attrezzature per la scuola media "E. Aliperti"

Art. n.	Descrizione	Quantità N.	
1	Banco monoposto regolabile in altezza	10	
2	Banco biposto regolabile in altezza	200	
3	Sedia regolabile in altezza	400	
4	Cattedra insegnanti	15	
5	Poltroncina per insegnanti in faggio	15	
6	Poltroncina ribaltabile su barre	176	
7	Lavagna a muro	4	
8	Armadio due ante	5	
9	Attaccapanni a muro 5 posti	20	
10	Cassettiera su ruote a tre cassetti	15	
11	Libreria due ante legno	2	
12	Sedia visitatore schienale basso	10	
13	Appendiabiti a colonna	6	
14	Armadio metallico ante scorrevoli	1	
15	Armadio a due ante	22	
16	Attaccapanni a cavalletto a 20 posti	22	
17	Sedie in faggio per alunni	30	
18	Armadio cassaforte	1	
19	Carrello porta TV	2	
20	Scaffale libreria	2	
21	Tavolo portacomputer	15	
22	Poltroncina ergonomica per tavolo PC	15	
23	Cartelliera portaregistri 20 cassetti	1	
24	Armadio porta scope e detersivi	5	
25	Proiettore	1	
26	Carrello per proiettore	1	
27	Schermo manuale	1	
28	Tendaggio oscurante per finestre	circa mq.	33
29	Tende a pacchetto	mq.	300
30	Tendaggio per sipario teatro	circa mq.	40

Marigliano 2005

