



Provincia di Piacenza
P.O. “Provveditorato e Patrimonio”

Capitolato Tecnico per la fornitura, con montaggio e posa in opera, di arredi scolastici da destinare alle scuole secondarie di secondo grado di competenza della Provincia di Piacenza per l’A.S. 2022-2023 e da destinare alle eventuali esigenze connesse all’allestimento di moduli didattici temporanei – CIG 9145655143

Articolo 1 – Obblighi generali

Tutti gli arredi forniti devono essere idonei all’uso al quale sono destinati ed attesi dagli utilizzatori. Gli arredi devono essere conformi alle caratteristiche tecniche definite nel documento denominato “Capitolato Speciale d’Appalto” (Allegato 1) e nel presente documento. In ogni caso, il fornitore si obbliga ad osservare, nell’esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme e le prescrizioni legislative e regolamentari applicabili, siano esse di carattere generale o specificamente inerenti al settore merceologico cui i beni appartengono, e in particolare quelle di carattere tecnico e di sicurezza vigenti. La fornitura deve inoltre essere effettuata nel rispetto dei “Criteri Ambientali Minimi” (CAM) previsti dall’Allegato 1 “*Criteri ambientali minimi per la fornitura e il servizio di noleggio di arredi per interni*” del D.M. 11/01/2017 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e ss.mm.ii. Devono al riguardo essere soddisfatte le specifiche tecniche di base, nonché le condizioni di esecuzione/clausole contrattuali indicate da tale D.M.

Articolo 2 – Linee di prodotto

Tutti gli arredi della stessa tipologia (banchi; sedie; etc.) devono essere identici quanto a linea, materiali di fabbricazione, finiture, colori, caratteristiche costruttive etc... al fine di garantire omogeneità di arredamento, e devono rispettare le specifiche tecniche definite nel presente documento.

Si precisa che le sole caratteristiche dimensionali indicate nella colonna “Descrizione” della tabella di cui al successivo art. 3 ammettono una tolleranza in più o in meno del 5%. Le caratteristiche indicate nelle colonne “Articolo” e “Colori e materiali” devono invece rimanere invariate, in quanto connesse alle specifiche esigenze scolastiche.

Articolo 3 – Descrizione e caratteristiche degli arredi

Le caratteristiche e le specifiche tecniche degli arredi scolastici oggetto del presente appalto sono le seguenti:

ARTICOLO (misure espresse in cm)	COLORI E MATERIALI	DESCRIZIONE
Banco in faggio monoposto senza sottopiano (70x50x76h)	Piano: avorio Struttura: grigio	I banchi devono essere uguali quanto a linea, materiali di fabbricazione, finiture, colori e caratteristiche costruttive. I banchi devono essere tra loro aggregabili su quattro lati, pertanto non devono essere presenti elementi sporgenti rispetto alla proiezione del piano di lavoro. Tutti i banchi devono essere muniti di gancio portazaino laterale, fissato alla struttura portante ed incassato in modo da non sporgere dalla proiezione del piano. Specifiche tecniche: struttura portante in tubo di acciaio tondo spessore minimo Ø 40x1,5mm; gambe saldate alla struttura; telaio a filo piano; verniciatura a polveri epossidiche cotte a forno a 200° previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione; piano in legno truciolare spessore minimo 18 mm rivestito sulle facce di laminato plastico con finitura spessore minimo 9/10; bordi in legno di faggio arrotondato; verniciato al naturale con vernici atossiche; fissaggio del piano al telaio tramite viti in acciaio, ala larga a forte tenuta; la parti di appoggio a terra dovranno essere dotate di puntali in plastica inestraibili ed antirumore.
Banco in faggio monoposto senza sottopiano (70x70x76h)	Piano: avorio Struttura: grigio	I banchi per informatica devono essere uguali quanto a linea, materiali di fabbricazione, finiture, colori e caratteristiche costruttive. Specifiche tecniche: struttura in tubo di acciaio tondo, spessore minimo Ø 40x1,5, collegato a tubi perimetrali in acciaio (rettangolo minimo 40x20x1,5 mm); verniciatura a polveri epossidiche cotte a forno 200° previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione; piano in truciolare nobilitato con finitura spessore minimo 20 mm con bordi in ABS semirigido spessore minimo 2 mm raggiati; completo di tubi e foro passacavi; cestello porta CPU in lamiera di acciaio pressopiegata da circa 1,5 mm; gambe dotate di puntali in plastica inestraibili ed antirumore.
Banchi per laboratorio di informatica con cestello porta CPU e passacavi (80x80x76)	Piano: avorio Struttura: grigio	I tavoli da disegno devono essere uguali quanto a linea, materiali di fabbricazione, finiture, colori e caratteristiche costruttive. Specifiche tecniche: struttura metallica con tubi d'acciaio tubolare circa 32x1,5 cm di spessore; verniciatura a polveri epossidiche cotte a forno a 200° previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione; piano di lavoro in truciolare nobilitato controplaccato in laminato, spessore complessivo mm 20; bordi perimetrali in ABS con arrotondamento almeno 2 mm; dotato di fermafogli di contenimento alla base; sistema di inclinazione del piano fino a 50° a cremagliera; piedini in plastica inestraibili.
Tavolo da disegno in faggio senza sottopiano (95x65x80)	Piano: avorio Struttura: grigio	I tavoli da disegno devono essere uguali quanto a linea, materiali di fabbricazione, finiture, colori e caratteristiche costruttive. Specifiche tecniche: struttura metallica con tubi d'acciaio tubolare circa 32x1,5 cm di spessore; verniciatura a polveri epossidiche cotte a forno a 200° previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione; piano di lavoro in truciolare nobilitato controplaccato in laminato, spessore complessivo mm 20; bordi perimetrali in ABS con arrotondamento almeno 2 mm; dotato di fermafogli di contenimento alla base; sistema di inclinazione del piano fino a 50° a cremagliera; piedini in plastica inestraibili.

<p>Sedia per banco in faggio h 46</p>	<p>Sedile e schienale: faggio Struttura: grigio</p>	<p>Tutte le sedie in faggio devono essere uguali quanto a linea, materiale di fabbricazione, finiture, colori e caratteristiche costruttive. Specifiche tecniche: struttura portante sovrapponibile in tubo d'acciaio tondo spessore minimo Ø25x1,5, doppia lama o tubolare di rinforzo posto sotto il sedile e saldata alla struttura; verniciatura a polveri epossidiche cotte a forno 200° previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione; sedie e schienale in legno multistrato di faggio rivestito in laminato su ambo le facce; spessore minimo mm 7; bordi del sedile e dello schienale arrotondati con raggio minimo mm 2; fissaggio del sedile e dello schienale al telaio; le parti di appoggio a terra devono essere dotate di puntali in plastica inestraiabili ed antirumore.</p>
<p>Sgabelli per banco da disegno con poggiaschiena ed alzata a gas (altezza regolabile cm 50/70)</p>	<p>Sedile e schienale: faggio Struttura: grigio</p>	<p>Tutti gli sgabelli per banco da disegno devono essere uguali quanto a linea, materiale di fabbricazione, finiture, colori e caratteristiche costruttive. Specifiche tecniche: struttura portante costituita da tubo d'acciaio diametro 22x1,5 mm; base a 5 razze; verniciatura a polveri epossidiche cotte a forno a 200° previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione; seduta e schienale in multistrato di faggio, anatomico, lucidato e verniciato al naturale; sedia girevole ed elevabile fino a circa 50/70 cm altezza; parti di appoggio a terra dotate di puntali di plastica inestraiabile ed antirumore; dotati di poggiapiedi.</p>
<p>Cattedra tradizionale (140x70x76h)</p>	<p>Piano: avorio Struttura: grigio</p>	<p>Cattedra munita di due cassetti sospesi con struttura interna in metallo e serratura sul primo cassetto con doppia chiave e maniglie su entrambi i cassetti; i cassetti devono scorrere su guide metalliche dotate di carrellino di scorrimento e sistema di fine corsa. Specifiche tecniche: struttura portante in tubo d'acciaio spessore minimo Ø 40x1,5 mm; verniciatura a polveri epossidiche cotte a forno 200° previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione; gambe saldate alla struttura portante; piano in legno truciolare spessore minimo mm 18 rivestito su ambo i lati in laminato plastico con finitura spessore minimo 9/10; bordi in legno di faggio arrotondato, verniciato al naturale con vernici atossiche; pannelli coprigambe su 3 lati in legno truciolare nobilitato spessore minimo mm 20; le parti di appoggio a terra devono essere dotate di puntali in plastica inestraiabili ed antirumore.</p>
<p>Poltroncina per insegnante in faggio h 46</p>	<p>Sedile e schienale: faggio Struttura: grigio</p>	<p>Specifiche tecniche: struttura portante in tubo d'acciaio spessore minimo Ø 25x1,5 mm; verniciatura a polveri epossidiche cotte a forno 200° previo trattamento di sgrassaggio e fosfatazione; sedile e schienale in multistrato di faggio rivestiti con laminato su entrambi i lati, spessore minimo mm7; fissaggio del sedile e dello schienale al telaio; braccioli in tubo d'acciaio tondo saldati alla struttura principale (non a sbalzo) e con estremità superiore rivestita in legno di faggio verniciato al naturale; le parti di appoggio a terra devono essere dotate di puntali di plastica inestraiabili ed antirumore.</p>
<p>Lavagna in ardesia a muro per scrittura con gessi singola (120x90)</p>		<p>Specifiche tecniche: le lavagne devono essere dotate di vaschetta portagesso posizionata sul lato inferiore e fissata tramite viti; le lavagne devono esser dotate di kit di fissaggio al muro tramite 3+3 fori direttamente sulla cornice; il piano di scrittura deve essere in ardesia naturale levigata spessore mm 8/9; cornice in legno massello di faggio verniciato al naturale di spessore circa mm 53x28 con angoli arrotondati.</p>

<p>Armadio in legno con due ante (100x45x200h)</p>		<p>Tutti gli armadi devono essere uguali quanto a linea, materiali di fabbricazione, finitura, colori e caratteristiche costruttive.</p> <p>Specifiche tecniche: gli armadi per aule devono essere predisposti per il fissaggio a muro ed essere dotati di maniglie di apertura, serrature idonee alla chiusura di tutte le ante e con doppia chiave; <u>all'interno devono essere dotati di ripiani e divisori</u>; su ogni armadio è richiesta la presenza di informazioni relative alla portata massima garantita del singolo ripiano, poste in modo indelebile; la struttura deve essere in legno truciolare nobilitato con finitura spessore minimo 18 mm e schienale di finitura in legno truciolare nobilitato con finitura spessore minimo mm 8; ante battenti in legno truciolare nobilitato con finitura spessore minimo mm 18 bordate in ABS mm 3 arrotondato; cerniere d'acciaio, apertura 110°; 4 piedini livellatori alla base di altezza circa 3 cm; gli armadi devono esser attrezzati con ripiani in legno truciolare nobilitato con finitura spessore minimo mm 18 e ganci reggipiano antiribaltamento.</p>
<p>Scaffale per zaini - armadio in legno a giorno con 5 ripiani, divisorio verticale e 10 spazi contenitivi (100x45x200h)</p>		<p>Tutti gli armadi devono essere uguali quanto a linea, materiali di fabbricazione, finitura, colori e caratteristiche costruttive.</p> <p>Specifiche tecniche: gli armadi per aule devono essere predisposti per il fissaggio a muro; all'interno devono essere dotati di n. 5 ripiani e divisorio verticale al fine di creare n. 10 spazi in cui riporre gli zaini; su ogni armadio è richiesta la presenza di informazioni relative alla portata massima garantita del singolo ripiano, poste in modo indelebile; la struttura deve essere in legno truciolare nobilitato con finitura spessore minimo 18 mm e schienale di finitura in legno truciolare nobilitato con finitura spessore minimo mm 8; 4 piedini livellatori alla base di altezza circa 3 cm; gli armadi devono essere attrezzati con ripiani in legno truciolare nobilitato con finitura spessore minimo mm 18 e ganci reggipiano antiribaltamento.</p>

Articolo 4 – Omologazione di reazione al fuoco

I pannelli di legno utilizzati nella fabbricazione degli arredi devono essere omologati in classe 1 di reazione al fuoco e devono essere trattati con prodotti omologati in classe 1 di reazione al fuoco. In alternativa i semilavorati di legno ed i multistrato di legno devono essere certificati ai sensi della norma UNI 9177:2008. Le sedie di faggio devono essere trattate con prodotti omologati in classe 1 di reazione al fuoco. La plastica deve essere omologata in classe 1 di reazione al fuoco.

Articolo 5 – Specifiche tecniche degli arredi e dei loro componenti

Per tutti gli arredi e i loro componenti devono essere garantite le specifiche tecniche indicate all'interno dei "*Criteri ambientali per la fornitura di arredi per interni*" di cui al D.M. 11/01/2017 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e ss.mm.ii., in riferimento a "sostanze pericolose", "emissioni di formaldeide da pannelli", "contaminanti nei pannelli di legno riciclato", "contenuto di composti organici volatili", "residui di sostanze chimiche per tessuti e pelle", "sostenibilità e legalità del legno", "plastica riciclata", "rivestimenti", "requisiti del prodotto finale", "disassemblabilità" e "imballaggio".

Articolo 6 – Caratteristiche generali e di sicurezza fisica

Tutti gli arredi devono essere realizzati in materiali di prima qualità e a perfetta regola d'arte.

La conformazione degli arredi deve essere tale da evitare rischi di danno agli utilizzatori e gli elementi di sostegno non devono essere posti laddove possano provocare restrizione ai movimenti. Tutte le saldature devono essere a filo continuo. I telai dei banchi, dei tavoli PC e dei restanti tavoli devono essere a filo piano. Tutte le parti con le quali si possa venire in contatto, nelle condizioni di uso normale, devono essere progettate in modo da evitare danni personali e/o danni agli indumenti. In particolare, le parti accessibili non devono avere superfici grezze, bave o bordi taglienti. Nell'intera struttura non devono esserci parti che possano causare l'intrappolamento delle dita. Le estremità aperte e le componenti terminali delle gambe devono essere chiuse. Gli spigoli e gli angoli dei banchi, nonché i bordi dei sedili, degli schienali e dei braccioli a contatto con l'utilizzatore devono essere arrotondati. Tutti gli altri bordi devono essere arrotondati o smussati.

Gli arredi devono essere realizzati in modo tale da permetterne il disassemblaggio al termine della vita utile, affinché le sue parti e componenti possano essere riutilizzati, riciclati o recuperati a fini energetici. In particolare, materiali come alluminio, acciaio e vetro, legno e plastica (ad esclusione dei rivestimenti in film o laminati), devono essere separabili.

Non deve essere possibile per qualsiasi parte strutturale allentarsi involontariamente. L'arredo nel suo complesso deve essere affidabile, ovviamente in riferimento alle condizioni d'uso normali. Per quanto riguarda invece la manutenzione, eventuali componenti difettosi devono essere facilmente rimovibili con normali attrezzature in dotazione al personale scolastico (cacciaviti, chiavi a brugola, ecc., per effettuare la sostituzione con parti di ricambio). Anche la pulizia del manufatto e dei suoi componenti deve essere facilmente effettuata con canovacci, detersivi e detergenti di normale uso, facilmente reperibili, senza l'utilizzo di solventi a base organica.

Le parti lubrificate devono essere coperte per evitare di macchiare.

Tutti gli arredi devono essere conformi alle vigenti norme in materia di sicurezza, con particolare riferimento al D.Lgs. 81/2008.

I banchi, i tavoli e le sedie per allievi devono essere corredati di istruzioni in lingua italiana.

Gli arredi forniti devono essere costruiti in modo tale da permettere la sostituzione di ogni singolo pezzo.

Articolo 7 – Relazioni di prova, certificazione e altri mezzi di prova

Ai sensi dell'art. 82 del D.Lgs. 50/2016 recante "Relazioni di prova, certificazione e altri mezzi di prova", laddove vengano richieste verifiche effettuate da un organismo di valutazione della conformità con questa dicitura si intende un organismo che effettua attività di valutazione della conformità, comprese taratura, prove, ispezione e certificazione, accreditato a norma del regolamento (UE) n. 765/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio. Si precisa che gli Organismi di valutazione della conformità che intendano rilasciare delle certificazioni, sono quelli accreditati a fronte delle norme serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000 (ovvero a fronte delle norme UNI CEI EN ISO/IEC 17065, 17021, 17024), mentre gli Organismi di valutazione di conformità che intendano effettuare attività di verifica relativa ai requisiti richiesti sono quelli accreditati a fronte della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020. Laddove vengano invece richiesti rapporti di prova da parte di "laboratori" ci si riferisce ai laboratori, anche universitari, accreditati da un Organismo Unico di Accreditamento in base alla norma ISO 17025 o equivalenti, per eseguire le prove richiamate nei singoli criteri.