

AMPLIAMENTO POLO BIOMEDICO - CORPO DIDATTICA (LOTTO II) UNIFG

PROGETTO ATTREZZATURE MULTIMEDIALI

In riferimento al nuovo corpo aule del Polo Biomedico dell'Università di Foggia, si restituisce la valorizzazione per spese di arredo computate partendo dagli elaborati di progetto definitivo

**PIANO
TERRA**

AULA 1	quantità	prezzo	iva escl.	ivato
(PS#01) POSTO A SEDERE SU BARRA con BANCO	250	€ 120	€ 24.590,16	€ 30.000,00
(SC#_) CATTEDRA/SCRIVANIA	1	€ 250	€ 204,92	€ 250,00
(AP#01) APPENDIABITI / PORTAOMBRELLI	1	€ 45	€ 36,89	€ 45,00
(CG#01) CESTINO GETTACARTA	2	€ 25	€ 40,98	€ 50,00
(LP#01) LAVAGNA A PARETE MAGNETICA	2	€ 450	€ 737,70	€ 900,00
(SD#01) SEDUTE AERA ORATORIA DIDATTICA.	2	€ 130	€ 213,11	€ 260,00
(PE#_) PEDANA	1	€ 1.000	€ 819,67	€ 1.000,00

AULA 2	quantità	prezzo	iva escl.	ivato
(PS#01) POSTO A SEDERE SU BARRA con BANCO	200	€ 120	€ 19.672,13	€ 24.000,00
(SC#_) CATTEDRA/SCRIVANIA	1	€ 250	€ 204,92	€ 250,00
(AP#01) APPENDIABITI / PORTAOMBRELLI	1	€ 45	€ 36,89	€ 45,00
(CG#01) CESTINO GETTACARTA	2	€ 25	€ 40,98	€ 50,00
(LP#01) LAVAGNA A PARETE MAGNETICA	2	€ 450	€ 737,70	€ 900,00
(SD#01) SEDUTE AERA ORATORIA DIDATTICA.	2	€ 130	€ 213,11	€ 260,00
(PE#_) PEDANA	1	€ 1.000	€ 819,67	€ 1.000,00

AULA MAGNA	quantità	prezzo	iva escl.	ivato
(SD#02) SEDUTE MODULARI AULA MAGNA	290	€ 195	€ 46.352,46	€ 56.550,00
(SC#_) CATTEDRA/SCRIVANIA	1	€ 240	€ 196,72	€ 240,00
(AP#01) APPENDIABITI / PORTAOMBRELLI	1	€ 45	€ 36,89	€ 45,00
(CG#01) CESTINO GETTACARTA	2	€ 25	€ 40,98	€ 50,00
(SD#01) SEDUTE AERA ORATORIA DIDATTICA.	5	€ 130	€ 532,79	€ 650,00

AULA STUDIO	quantità	prezzo	iva escl.	ivato
(TL#_) TAVOLO DI LETTURA A QUATTRO GAMBE	68	€ 100	€ 5.573,77	€ 6.800,00
(SG#02) SEDUTE GENERICHE EASY	68	€ 70	€ 3.901,64	€ 4.760,00
(CG#01) CESTINO GETTACARTA	4	€ 25	€ 81,97	€ 100,00

UFFICIO	quantità	prezzo	iva escl.	ivato
(AR#_) ARMADIO	4	€ 180	€ 590,16	€ 720,00
(SC#_) CATTEDRA/SCRIVANIA	2	€ 180	€ 295,08	€ 360,00
(SG#01) SEDUTA GENERICA IN TESSUTO	4	€ 65	€ 213,11	€ 260,00
(PO#01) POLTRONCINA OPERATIVA SU RUOTE	2	€ 130	€ 213,11	€ 260,00
(CA#01) CASSETTIERA	2	€ 90	€ 147,54	€ 180,00

**PIANO
PRIMO****AULA 3**

(PS#01) POSTO A SEDERE SU BARRA con BANCO	150	€ 120	€ 14.754,10	€ 18.000,00
(SC#_) CATTEDRA/SCRIVANIA	1	€ 250	€ 204,92	€ 250,00
(AP#01) APPENDIABITI / PORTAOMBRELLI	1	€ 45	€ 36,89	€ 45,00
(CG#01) CESTINO GETTACARTA	2	€ 25	€ 40,98	€ 50,00
(LP#01) LAVAGNA A PARETE MAGNETICA	2	€ 450	€ 737,70	€ 900,00
(SD#01) SEDUTE AERA ORATORIA DIDATTICA.	2	€ 130	€ 213,11	€ 260,00
(PE#_) PEDANA	1	€ 1.000	€ 819,67	€ 1.000,00

AULA 4

(PS#01) POSTO A SEDERE SU BARRA con BANCO	150	€ 120	€ 14.754,10	€ 18.000,00
(SC#_) CATTEDRA/SCRIVANIA	1	€ 250	€ 204,92	€ 250,00
(AP#01) APPENDIABITI / PORTAOMBRELLI	1	€ 45	€ 36,89	€ 45,00
(CG#01) CESTINO GETTACARTA	2	€ 25	€ 40,98	€ 50,00
(LP#01) LAVAGNA A PARETE MAGNETICA	2	€ 450	€ 737,70	€ 900,00
(SD#01) SEDUTE AERA ORATORIA DIDATTICA.	2	€ 135	€ 221,31	€ 270,00
(PE#_) PEDANA	1	€ 1.000	€ 819,67	€ 1.000,00

AULA 5

(PS#01) POSTO A SEDERE SU BARRA con BANCO	150	€ 120	€ 14.754,10	€ 18.000,00
(SC#_) CATTEDRA/SCRIVANIA	1	€ 250	€ 204,92	€ 250,00
(AP#01) APPENDIABITI / PORTAOMBRELLI	1	€ 45	€ 36,89	€ 45,00
(CG#01) CESTINO GETTACARTA	2	€ 25	€ 40,98	€ 50,00
(LP#01) LAVAGNA A PARETE MAGNETICA	2	€ 450	€ 737,70	€ 900,00
(SD#01) SEDUTE AERA ORATORIA DIDATTICA.	2	€ 135	€ 221,31	€ 270,00
(PE#_) PEDANA	1	€ 1.000	€ 819,67	€ 1.000,00

AULA 6

(PS#01) POSTO A SEDERE SU BARRA con BANCO	150	€ 120	€ 14.754,10	€ 18.000,00
(SC#_) CATTEDRA/SCRIVANIA	1	€ 250	€ 204,92	€ 250,00
(AP#01) APPENDIABITI / PORTAOMBRELLI	1	€ 45	€ 36,89	€ 45,00
(CG#01) CESTINO GETTACARTA	2	€ 25	€ 40,98	€ 50,00
(LP#01) LAVAGNA A PARETE MAGNETICA	2	€ 450	€ 737,70	€ 900,00
(SD#01) SEDUTE AERA ORATORIA DIDATTICA.	2	€ 135	€ 221,31	€ 270,00
(PE#_) PEDANA	1	€ 1.000	€ 819,67	€ 1.000,00

€ 173.799,68 € **212.036,00**

SPECIFICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI

- **(PE#_) PEDANA**

La pedana potrà essere del tipo a pavimento sopraelevato con struttura metallica e quadrotti in agglomerato ligneo o simile con finitura in laminato plastico o melamminico tipo legno rovere o in alternativa la pedana potrà essere in agglomerato ligneo da realizzare in opera con finitura in laminato plastico o melamminico tipo legno rovere. Dovranno essere previsti opportuni accorgimenti che assicurino la stabilità anche a carichi notevoli (folla compatta, ecc.). Le bordature dovranno essere protette da angolari in PVC o similari, ignifugo e gli spigoli dovranno essere smussati. La pedana dovrà essere costituita da pannelli in agglomerato ligneo di Classe 1 o equivalente Euroclasse secondo la norma EN 13501-1:2001 e in classe E1 di emissione di formaldeide. Dovrà essere della larghezza e della forma prevista nelle planimetrie e dovrà avere la rampa di accesso per disabili. L'altezza della pedana sarà di cm 15. La pedana dovrà permettere il passaggio dei cavi multimediali fino ai tavoli degli oratori. Pertanto dovrà essere provvista di opportuni elementi che favoriscono l'ispezionabilità e l'esecuzione dei cablaggi. Le misure definitive dovranno essere verificate sul posto in sede di realizzazione. La stazione appaltante potrà apportare tutte le modifiche di dettaglio che riterrà opportune per migliorare la funzionalità dell'aula, in sede di realizzazione della pedana.

Dimensioni delle pedane

- **(PE#01)** m. 4,50 x 2,00 x 0,35

- **(LP#01) LAVAGNA A PARETE MAGNETICA**

Lavagne formato (250*100cm) e con superficie in acciaio smaltato bianco (scrittura con pennarelli) completa di vaschetta porta-pennarelli continua per tutta la lunghezza della base delle lavagne; le vaschette sono provviste di paracolpi laterali.

La lavagna è posizionata a circa 105cm da terra ed è completa del sistema di fissaggio. Le lavagne sono provviste di apposita illuminazione per tutta la lunghezza composta da un corpo in lamiera metallica, riflettore parabolico del tipo a plafoniera tale da determinare sul piano della lavagna almeno 500 lux e a distribuzione asimmetrica della luce, grigliato lamellare o materiale idoneo per anti-caduta della lampada. Qualora il sistema di illuminazione non sia incorporato nella lavagna, è completo di staffe di fissaggio (preferibilmente da fissare sulla lavagna), escluso l'allacciamento. Il materiale di illuminazione ha grado di protezione non minore di IP20, marcatura CE e marchio IMQ.

- **(SG#01) SEDUTA GENERICA IN TESSUTO.**

Fornitura e posa di poltroncine a struttura metallica in alluminio lucido, versione a quattro piedi, schienale medio con braccioli, rivestimento a scelta in tessuto o ecopelle in analogia con "poltrona direzionale girevole", con saldatura in alta frequenza. Profili laterali, staffa, braccioli e basamento in alluminio pressofuso cromato.

- **(PO#01) POLTRONCINA OPERATIVA SU RUOTE**

Poltroncina operativa da lavoro con braccioli in polipropilene (come da indicazioni di progetto), conforme al D.Lgs- 81/2008.

La poltroncina deve rispettare le caratteristiche previste per il "Tipo A" come definito dalla norma UNI EN 1335:2000.

Sedile e schienale devono avere caratteristiche pari o superiori alle seguenti:

- Seduta imbottita in poliuretano espanso e rivestita in tessuto ignifugo;

· Schienale in rete o in polipropilene.

La poltroncina è dotata di movimento di oscillazione con regolazione in profondità del sedile, con bloccaggio in più posizioni, regolazione fine dell'oscillazione e sistema di sicurezza anti-ritorno. La regolazione in altezza dello schienale deve essere del tipo a scatto. Oltre alla regolazione che

consente di lasciare lo schienale nella posizione voluta, il meccanismo deve consentire l'effetto "contatto permanente" per garantire all'utilizzatore di essere sostenuto in qualsiasi posizione. Tale contatto permanente deve essere tarabile in base al peso della persona, inoltre il meccanismo deve essere costruito in modo tale da evitare l'urto dello schienale contro la schiena dell'utilizzatore se accidentalmente lo si libera (antishock).

La regolazione in altezza della seduta avviene tramite una pompa a gas. I comandi di regolazione devono essere accessibili in posizione seduta e facilmente maneggevoli.

Il rivestimento di schienale e sedile deve avere elevate caratteristiche di resistenza all'abrasione (martindale minimo richiesto 80.000 cicli).

Il basamento antiribaltamento è a 5 razze. Le ruote sono del tipo piroettante e auto-frenante.

Colori a scelta del DE. Il piano del sedile e dello schienale deve essere ben profilato e realizzato nel rispetto delle indicazioni dimensionali espresse dalle norme UNI vigenti.

- **(SG#02) SEDUTE GENERICHE EASY**

Le sedute devono essere costituite da struttura portante metallica in lamiera di acciaio, trattata e verniciata alle polveri epossidiche o, in alternativa, in acciaio cromato.

Sedile e schienale, a seconda delle necessità d'impiego, possono essere previsti in:

- legno di faggio multistrato (colore naturale o tinto);
- lamiera verniciata;
- idoneo materiale alternativo non plastico.

I materiali di rivestimento devono garantire una elevata resistenza all'usura, alla luce e avere proprietà antistatiche.

I braccioli, ove previsti saranno in materiale plastico con profilo ergonomico

Per i bordi, gli spigoli, la silenziosità e il mantenimento in efficienza, valgono le prescrizioni indicate per i tavoli.

I sistemi di fissaggio delle varie parti delle sedie devono essere robusti onde evitare cigolii in caso di sollecitazioni asimmetriche e anomale degli utenti.

Le sedie devono inoltre garantire una corretta postura, un sufficiente comfort di sosta prolungata e presentare requisiti di stabilità, robustezza e durata.

La seduta, nel suo complesso e ove possibile, deve essere dotata di certificazione di ergonomia rilasciata da un istituto accreditato italiano o europeo.

Le sedie fisse devono essere agevolmente sollevabili e trasportabili da parte di una sola persona, impilabili fino ad almeno cinque sedie e avere piedini in materiale antiscivolo.

I materiali superficiali del sedile e dello schienale, che sono costantemente a contatto con il corpo umano, devono essere caratterizzati da una bassa conducibilità termica. I materiali di sedile e schienale possono essere scelti tra quelli elencati nel paragrafo "Sedute generiche".

Tutti i colori sono a scelta del DE.

Le sedie dovranno inoltre essere dotate di accessori che consentano, anche in fase successiva, l'aggiunta di braccioli.

- **(SC#) CATTEDRA/SCRIVANIA**

Le cattedre saranno scrivanie in agglomerato ligneo con finitura in nobilitato melamminico di colore grigio chiaro, gli angoli e i bordi del piano dovranno essere smussati e arrotondati per necessità di sicurezza e di comfort. Le scrivanie dovranno essere del tipo chiuso, con pannellature sui tre lati. Le scrivanie dovranno presentare un piano di lavoro non eccessivamente riflettente per evitare i fenomeni di abbagliamento in condizione di illuminazione sia naturale che artificiale.

Le scrivanie dovranno rispondere alle norme UNI EN 527-1:2000- Dimensioni, UNI EN 527-2:2003 - Requisiti meccanici di sicurezza, UNI EN 527-3:2003 - Metodi di prova per la determinazione della stabilità e della resistenza meccanica della struttura, UNI 9149:87- Riflessione speculare (sostituita con UNI EN 13722:2004 Mobili - Valutazione della riflessione speculare della superficie), UNI 8941:2/87- Determinazione strumentale del colore ed essere conformi al Decreto Legislativo 626/94 ora Decreto Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e succ. mod. per i posti di lavoro che usano i videoterminali. I piani delle scrivanie dovranno avere raggiunto almeno il livello 4 secondo la: UNI 9115:87 Prove sulle finiture delle superfici -Abrasion Taber; I piani dei tavoli vdt dovranno avere raggiunto almeno il livello 3 secondo la: UNI 9428:89 Prove sulle finiture delle superfici-Graffiatura.

- **(SC#02) TIPO A Dim. m.1,80 x 0,80 x h.0,72**

- **(TL#) TAVOLO DI LETTURA A QUATTRO GAMBE**

I tavoli dovranno essere del tipo rettangolare a quattro gambe. La struttura sarà in metallo verniciato con polveri epossidiche di colore nero ed il piano di lettura sarà composto da un pannello in agglomerato ligneo, con finitura in nobilitato melamminico di colore grigio chiaro come i piani di lavoro dei banconi, gli angoli e i bordi del piano dovranno essere smussati e arrotondati per necessità di sicurezza e di comfort. I tavoli dovranno potersi accostare dal lato corto per formare il lay-out così come previsto nella planimetria. E' richiesta una particolare robustezza dell'elemento ai carichi sia verticali che trasversali, non devono sussistere fenomeni di sbilanciamento a seguito di seduta sui bordi, o di appoggio o altro. Il tavolo dovrà presentare un piano di lavoro non eccessivamente riflettente per evitare i fenomeni di abbagliamento in condizione di illuminazione sia naturale che artificiale. I colori e i componenti del tavolo dovranno essere stabili alla luce e non variare nel tempo. I sistemi di fissaggio di qualunque parte del manufatto dovranno essere molto robusti per evitare cigolii, considerando che le sollecitazioni degli utenti possono essere asimmetriche e anomale, e di una idonea rigidità della struttura che impedisca vibrazioni indesiderate. Il manufatto nel suo complesso dovrà essere affidabile ovviamente riferito alle condizioni d'uso normali. Per quanto riguarda la manutenzione, eventuali componenti difettosi dovranno essere facilmente rimovibili con normali attrezzature in dotazione al personale di manutenzione, per effettuare la sostituzione con parti di ricambio. Anche la pulizia dovrà essere facilmente effettuabile con detergenti dichiarati dalla casa e facilmente reperibili. Sono richiesti, anche tavoli ad altezza regolabile per l'utenza disabile. Si precisa che l'altezza dei tavoli, ad altezza fissa, dovrà essere di 72 cm + 1,5 cm, lo spazio per le gambe dovrà essere conforme a quanto previsto dalla UNI EN 527- 1:2000 dimensioni. I tavoli dovranno avere raggiunto almeno il livello 4 secondo la : UNI 9115:87 Prove sulle finiture delle superfici - Abrasion Taber; I tavoli dovranno avere raggiunto almeno il livello 3 secondo la : UNI 9428:89 Prove sulle finiture delle superfici-Graffiatura.

- **(TL#01) TIPO A Dim. m.0,90 x 0,90 x h.0,72**

- **(CA#01)CASSETTIERA**

Le cassettiere, saranno a tre cassette su ruote piroettanti. Le cassettiere saranno in agglomerato ligneo nobilitato melamminico di colore e finiture in analogia a quanto impiegato per le scrivanie. Le cassettiere dovranno essere provviste di serratura a chiave.

- **(AR#_)ARMADIO**

Struttura lignea con rivestimento in bilaminato antigraffio. Internamente piani regolabili in numero sufficiente a garantire il pieno utilizzo dello spazio per archiviazione di dossier. Ante cieche o a vetro, a battente, dotate di chiusura con serratura a chiave. Dimensione 90/100x45/50x200h. ca.

- **(AR#02) TIPO B con ante cieche nella parte inferiore e a vetro nella parte**

- **(PS#01) POSTO A SEDERE SU BARRA con BANCO**

Arredo offerto prevedendo tassellatura degli elementi per il loro fissaggio a pavimento. In alternativa è ammessa anche la soluzione che prevede il fissaggio degli arredi su una struttura metallica appoggiata al pavimento (guide a pavimento).

La struttura metallica di ancoraggio dovrà essere opportunamente verniciata, dimensionata e sagomata, e sprovvista di spigoli taglienti.

I posti a sedere dovranno essere realizzati con struttura di supporto metallico da appoggiare a pavimento o da ancorare alla struttura metallica, e traverso principale del tipo a barra, convenientemente dimensionato il tutto verniciato con polveri epossidiche di colore nero.

Le sedute dovranno essere con schienale fisso e sedile a ribalta. E' richiesto il ritorno automatico del sedile in posizione verticale. Il sedile e lo schienale dovranno essere in materiale imbottito di reazione al fuoco di Cl. 1 IM omologato.

L'omologazione delle sedute in legno di faggio multistrato (colore naturale o tinto) o in idoneo materiale alternativo, deve riguardare l'intera seduta.

Il banco avrà la struttura portante in tubolare di ferro opportunamente dimensionato da ancorare alla struttura metallica e verniciato con polveri epossidiche di colore nero. Il piano del banco sarà fisso. Il piano di lavoro sarà profondo cm. 30-35 in agglomerato ligneo placcato da entrambi i lati con laminato plastico a spigoli arrotondati o bordati in PVC, il tutto realizzato con materiale ignifugo di reazione al fuoco di Cl. 1 omologato. Il posto banco dovrà avere una larghezza di cm 55. Per la prima fila, sarà previsto uno schermo paragambe, in nobilitato o laminato ignifugo di reazione al fuoco Cl. 1 omologato. Inoltre si dovranno prevedere posti banco per utenza disabile.

A tale proposito le dimensioni, in larghezza, profondità e altezza (altezza regolabile) devono essere tali da permettere l'avvicinamento e l'utilizzo del banco da parte di utenza che utilizza la carrozzina. Il colore delle sedute sarà scelta della stazione appaltante, tra quelli disponibili in catalogo. La finitura del piano dei banchi dovrà essere di colore beige.

Le sedute multiple dovranno aver superato le prove previste dalla UNI EN 12727: 2002 Mobili - Sedute su barra - Metodi di prova e requisiti per la resistenza e la durata con l'applicazione dei cicli e carichi per il tipo d'uso Modesto previsto nel prospetto 1 della norma. Si precisa che del prospetto 1 della Norma UNI EN 12727 : 2002 si dovranno applicare le prove pertinenti alla tipologia della seduta richiesta.

I tavoli dovranno aver superato le seguenti prove previste dalla UNI EN 1730 : 2002 Mobili domestici – Tavoli - Metodi di prova per la determinazione della resistenza, della durabilità, della stabilità con l'applicazione dei cicli e carichi per il livello 1 così come previsto nel prospetto 1 della norma UNI 10976 : 2002 Mobili domestici e per collettività – Tavoli - Guida all'applicazione della UNI EN 1730 :

UNI EN 1730:2002 6.2 Carico statico orizzontale

UNI EN 1730:2002 6.3 Carico statico verticale piano principale

UNI EN 1730:2002 6.4 Fatica orizzontale

UNI EN 1730:2002 6.5 Fatica verticale

- **(AP#01) APPENDIABITI / PORTAOMBRELLI**
Tipo a piantana con otto pomelli porta abiti e sottostante alloggiamento per ombrelli. Colore nero.
- **(CG#01) CESTINO GETTACARTA**
Cestino gettacarte in materiale metallico. Colore nero
- **(SD#01) SEDUTE AERA ORATORIA DIDATTICA.**
Fornitura e posa di poltroncine a struttura metallica in alluminio lucido, versione a cinque razze con ruote piroettanti (tipo Aluminium by Charles and Ray Eames EA117 - prod. Vitra), schienale medio con braccioli, altezza seduta regolabile tramite pistone pneumatico, dispositivo di regolazione dell'inclinazione dello schienale bloccabile nella posizione più avanzata. Rivestimento a scelta in tessuto o ecopelle, con saldatura in alta frequenza. Profili laterali, staffa, braccioli e basamento in alluminio pressofuso cromato. Rotelle a scelta per pavimenti duri o morbidi.
- **(SD#02) SEDUTE MODULARI AULA MAGNA**
Sistema componibile di sedute costituito da n. 144 sedute costituite da: sedile e schienale in legno multistrati di faggio naturale di 10 mm di spessore, imbottito e tappezzato ignifugo tessuto Trevira in Classe 11M; gamba in tubolare ellittico di acciaio di dimensioni indicative 75x25x2 mm, saldata a un piede ovale in lamiera di acciaio imbutita o similare, con minimo due o tre fori per il fissaggio a pavimento; movimento di ribaltamento del sedile montato su bussole in ottone a funzionamento automatico con molla di richiamo, racchiusa in un copri fulcro in polipropilene; supporti sedile in lamiera stampata (spess. min. 4 mm), supporti schienale in nylon caricato; viti tipo antisvitamento; parti metalliche verniciate a polveri epossidiche di colore grigio metallizzato e minuteria protetta con un processo di zincatura galvanica passivata tinta silver: imbottiture ottenute con resine espanse indeformabili: lo schienale con spess. 20 mm. e densità min. 25 kg/m³, il sedile con spess. 25 mm. e densità min. 30 kg/m³, rivestimento sfoderabile imbottiture con tessuti Trevira della Cat. 3 (o equivalenti) colore a scelta; Il tutto montato in opera come da disegni e particolari esecutivi e prescrizioni della *Direzione Lavori a dare il sistema compiuto e funzionante a perfetta regola d'arte.*