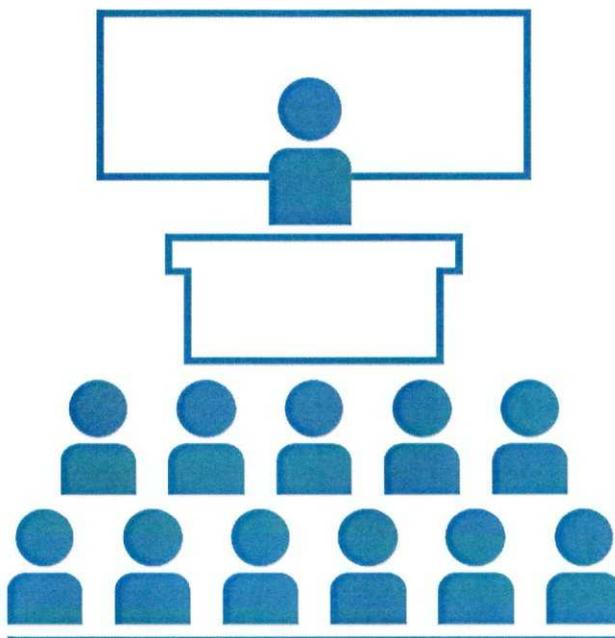




UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA

Area della Progettazione, dello Sviluppo Edilizio e della Manutenzione



Progettisti aspetti edili e tecnico amministrativi:

- geom. orazio arena
- arch. barbara carfi
- ing. umberto grimaldi
- geom. giuseppe mazzeo
- arch. eleonora porto

Progettisti aspetti termomeccanici:

- ing. giuseppe castrogiovanni
- ing. andrea lo giudice

Progettisti aspetti elettrici e speciali:

- ing. fabio filippino
- dott. francesco la spina
- p.i. alessandro molino

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione:

- geom. salvatore pulvirenti

Visto: IL RUP

- arch. sebastiano p...

Visto: IL DIRIGENTE

- dott. carlo vicari



Progetto Aule didattiche Ateneo di Catania

Interventi di manutenzione e arredamento aule

Elaborato 08:

Capitolato Speciale
Descrittivo e Prestazionale

Data:

Settembre 2018

Rev. 01: 08.01.2019

CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE

INDICE

Art.1	Oggetto dell'Appalto
Art.2	Ammontare e descrizione delle forniture
Art.3	Osservanza della normativa sulla fornitura di beni
Art.4	Modo di esecuzione delle forniture - inadempienze
Art.5	Tempo utile per l'esecuzione delle forniture - penalità
Art.6	Oneri ed obblighi diversi e responsabilità dell'Impresa
Art.7	Assistenza tecnica, manutenzione e garanzia
Art.8	Corrispettivo della fornitura
Art.9	Per la valutazione delle forniture
Art.10	Completamento parziale o totale delle forniture
Art.11	Verifica di Conformità delle forniture
Art.12	Difetti di costruzione e garanzie dell'Impresa
Art.13	Osservanza delle condizioni di lavoro



ART.1 - OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente Capitolato fa riferimento alla fornitura degli arredi fissi e mobili e delle attrezzature necessarie per l'allestimento delle aule didattiche dell'Ateneo, situate nei vari Dipartimenti e dislocate nei vari edifici di proprietà dell'Amministrazione Universitaria.

Gli arredi e le attrezzature dovranno essere forniti e posti in opera presso le varie strutture dipartimentali nel rispetto di un tempo scandito dal cronoprogramma degli interventi e secondo i vari contratti che l'Amministrazione procederà a stipulare di volta in volta nel rispetto del più ampio accordo quadro cui fa capo l'intero intervento denominato: Interventi vari di adeguamento nelle aule di Ateneo.

L'esecuzione dell'appalto avverrà secondo le indicazioni del presente Capitolato descrittivo di quello più generale dell'Accordo quadro, degli elaborati di progetto predisposti.

L'arredo e le attrezzature dovranno essere installate e posizionate secondo la distribuzione descritta negli elaborati grafici allegati al progetto. Tale distribuzione è da considerarsi di carattere indicativo e pertanto suscettibile di modifiche e aggiustamenti dettate sia da esigenze organizzative sia da variazioni che potrebbero essere introdotte dal Responsabile dell'Amministrazione nel corso dell'esecuzione dell'appalto. In ogni caso le eventuali modifiche della disposizione degli arredi oggetto della fornitura non potranno costituire in alcun modo titolo per la richiesta di ulteriori compensi o rimborsi per eventuali maggiori oneri.

Secondo le indicazioni del Decreto Ministeriale riguardante i "Criteri ambientali minimi per la fornitura e il servizio di noleggio di arredi per interni" del 22.02.2011 allegato 2, per fornire al mercato un segnale adeguato e premiare l'ecoinnovazione, nel Capitolato Speciale d'Appalto è stato assegnato ai criteri ambientali punti premianti (n. 2).

ART. 2 - AMMONTARE E DESCRIZIONE DELLE FORNITURE

L'importo complessivo presunto per le forniture, di seguito descritte, è riportato nel quadro economico contenuto nel Capitolato Speciale d'Appalto dell'Accordo Quadro.

La fornitura è affidata in un unico lotto e riguarda i seguenti elementi:

A.01 *POSTO BANCO FISSO AUTONOMO PER PRIMA FILA CON CESTELLO.* Fornitura e collocazione di posto banco fisso autonomo per prima fila con cestello su pavimento piano e/o a gradoni, retto o curvo. Posto banco dotato di: pannello frontale in nobilitato per prima fila; pannello in nobilitato melaminico classe 1 di reazione al fuoco, montante per posto banco fisso autonomo per pavimento piano, compreso montante predisposto per elettrificazione con scasso montaggio gruppo prese, scatola prese per colonna elettrificabile, 2x prese 220V + 2 RJ45, 3 mt di cavo, piano per posto banco fisso, 446 x 30 cm (2 parts) nobilitato; pannello in nobilitato melaminico classe 1 di reazione al fuoco, elemento di rinforzo del piano in assenza di modesty panel, cestello porta libri posizionato sotto il piano fisso di scrittura verniciato a polvere.

A.01.1 *POSTO BANCO SINGOLO RIBALTABILE INTEGRATO CON CESTELLO.* Fornitura e collocazione di posto banco singolo ribaltabile integrato con cestello su pavimento piano e/o a gradoni, retto o curvo. Posto banco dotato di: pannello frontale in nobilitato per prima fila; pannello in nobilitato melaminico classe 1 di reazione al fuoco, montante per posto banco fisso autonomo per pavimento piano, compreso montante predisposto per elettrificazione con



scasso montaggio gruppo prese, scatola prese per colonna elettrificabile, 2x prese 220V + 2 RJ45, 3 mt di cavo, piano per posto banco fisso, 446 x 30 cm (2 parts) nobilitato; pannello in nobilitato melaminico classe 1 di reazione al fuoco, elemento di rinforzo del piano in assenza di modesty panel, cestello porta libri posizionato sotto il piano fisso di scrittura verniciato a polvere.

A.01.a *POSTO BANCO FISSO INTEGRATO CON CESTELLO PAVIMENTO PIANO. Fornitura e collocazione di posto banco fisso integrato con cestello su pavimento piano, retto o curvo. Posto banco dotato di: pannello frontale in nobilitato per prima fila; pannello in nobilitato melaminico classe 1 di reazione al fuoco, montante per posto banco fisso autonomo per pavimento piano, compreso montante predisposto per elettrificazione con scasso montaggio gruppo prese, scatola prese per colonna elettrificabile, 2x prese 220V + 2 RJ45, 3 mt di cavo, piano per posto banco fisso, 446 x 30 cm (2 parts) nobilitato; pannello in nobilitato melaminico classe 1 di reazione al fuoco, elemento di rinforzo del piano in assenza di modesty panel, cestello porta libri posizionato sotto il piano fisso di scrittura verniciato a polvere.*

A.01.b *GRUPPO SEDUTA SU BARRA RETTILINEA PAVIMENTO PIANO O INCLINATO. Fornitura e collocazione di gruppo seduta su barra rettilinea pavimento piano o inclinato. Gruppo seduta su barra rettilinea, pavimento piano o inclinato, con sedile ribaltabile e schienale. Gruppo seduta dotato di: posto a sedere in multistrato di faggio verniciato trasparente neutro ignifugo - tipologia schienale standard h 56, ammortizzatore nel gruppo seduta, piede in alluminio per pavimenti piani oppure per pavimenti inclinati o a gradoni, barra in alluminio verniciato -diritta, curva, fissaggio (ove richiesto) a gradone per applicazione su alzata, verniciato a polveri, tappo per barra, tassello.*

A.01.c *GRUPPO SEDUTA SU BARRA CURVA PAVIMENTO PIANO O INCLINATO. Fornitura e collocazione di gruppo seduta su pavimento piano o inclinato, curvo. Gruppo seduta su barra curva, pavimento piano o inclinato, con sedile ribaltabile e schienale. Gruppo seduta dotato di: posto a sedere in multistrato di faggio verniciato trasparente neutro ignifugo - tipologia schienale standard h 56, ammortizzatore nel gruppo seduta, piede in alluminio per pavimenti piani oppure per pavimenti inclinati o a gradoni, barra in alluminio verniciato -diritta, curva, fissaggio (ove richiesto) a gradone per applicazione su alzata, verniciato a polveri, tappo per barra, tassello.*

A.01.d *GRUPPO SEDUTA SU BARRA RETTILINEA PAVIMENTO A GRADONI. Fornitura e collocazione di gruppo seduta su pavimento a gradoni. Gruppo seduta su barra rettilinea, pavimento a gradoni, con sedile ribaltabile e schienale. Gruppo seduta dotato di: posto a sedere in multistrato di faggio verniciato trasparente neutro ignifugo - tipologia schienale standard h 56, ammortizzatore nel gruppo seduta, piede in alluminio per pavimenti piani oppure per pavimenti inclinati o a gradoni, barra in alluminio verniciato -diritta, curva, fissaggio (ove richiesto) a gradone per applicazione su alzata, verniciato a polveri, tappo per barra, tassello*

A.02 *Fornitura e posa di tavolo 160 x 80 altezza fissa gamba in tubolare acciaio mm 50 x 50 - piano in nobilitato melaminico spessore 25 mm bordati con bordo spessore 2 mm in ABS. Sotto il piano i fori per aggancio alla struttura devono essere dotati di boccole per consentire un solido fissaggio e le operazioni ripetute di montaggio e smontaggio. Struttura verniciata con polveri epossidiche e resistenti a graffi, urti, macchie, secondo la normativa vigente. , coppia di travi metalliche sottopiano. Accessori: buchetta passacavi in alluminio anodizzato con coperchio dotato di spazzolino antipolvere. la dimensione del foro deve essere adeguata per il comodo passaggio della mano, indicativamente cm 21 x 12; canalina metallica per salita cavi verticale; canalina metallica sottopiano portacavi.*

A.03 *Fornitura e posa di cattedra realizzata con scrivania 200 x 100 altezza fissa gamba in tubolare acciaio mm 50 x 50 - piano in nobilitato melaminico spessore 25 mm bordati con bordo spessore 2 mm in ABS. Sotto il piano i fori per aggancio alla struttura devono essere dotati di boccole per consentire un solido fissaggio e le operazioni ripetute di montaggio e smontaggio. Struttura verniciata con polveri epossidiche e resistenti a graffi, urti, macchie, secondo la normativa vigente. , coppia di travi metalliche sottopiano. Accessori: buchetta passacavi in alluminio anodizzato con coperchio dotato di spazzolino antipolvere. la dimensione del foro deve essere adeguata per il comodo passaggio della mano, indicativamente cm 21 x 12; canalina metallica per salita cavi verticale; canalina metallica sottopiano portacavi. Modesty panel frontale realizzato con pannello in nobilitato melaminico spessore 18 mm.*



A.04 Fornitura e posa di sedia a 4 gambe su piedini con struttura in acciaio ed in alluminio lucidato, sedile e schienale in multistrato di legno faggio verniciato trasparente ignifugo. Dimensioni larghezza cm 57, larghezza sedile cm 47, profondità totale cm 56, profondità sedile cm 46, altezza totale cm 77.

A.05 PEDANA. Fornitura e posa in opera di pedana di qualsiasi forma e dimensione, in locali interni de dell'altezza massima dal piano di posa di cm 35, costituita da struttura portante modulare in tavole e quadri di legno di abete di prima scelta, formazione di gradini di accesso di forma e dimensione su indicazione della D.LL. e piano di uso in doppio pannello di multistrato di pioppo da mm 20 da fissare alla sottostante struttura con viti, liscio e stuccato pronto a ricevere il rivestimento finale costituito da doghe di legno massiccio di prima scelta di essenza dura (iroko, mutenye, rovere), a scelta della D.LL., realizzati in listoni atti a formare piano massello dello spessore minimo di mm 14, di larghezza max cm 10, ammassiate, verniciati con due mani di vernice opaca previa imprimitura con vernice ignifuga antitarlo, compreso il fissaggio alla sottostante struttura mediante chiodatura ed incollaggio, il rivestimento delle alzate, i pezzi speciali, compreso l'onere della realizzazione di fascette coprifilo ed angolari in legno. Il tutto da realizzare e collocare secondo i disegni, schemi ed indicazioni forniti dalla D.LL., compresi tagli, sfridi, i materiali vari di consumo e la pulitura finale.

A.07 POLTRONA CATTEDRA. Fornitura di poltroncina per postazione docente, avente altezza seduta variabile da 42 a 53 cm, altezza totale variabile da 106 a 118 cm e larghezza seduta cm 50/54 circa, schienale alto regolabile, alzata a gas e base girevole a cinque razze con ruote e braccioli. Le scocche interne dovranno essere in faggio pressopiegato, imbottitura in spugna a media densità e rivestimento in tessuto microfibra del tipo lavabile e provvista di meccanismo oscillante. Colore a scelta della D.L. Inoltre l'elemento dovrà essere dotato di tutte le certificazioni di conformità alle normative vigenti (norme UNI, CEE, D. leg. 81/2008 e ss.mm.ii. etc.).

A.08 APPENDIABITI DA PARETE. Fornitura e posa in opera di appendiabiti da parete con ganci in acciaio inox colore argento opaco spazzolato. Numero di ganci per pezzo variabile da 3 a 8. Lunghezza variabile da 20 cm a 59,2 cm. Compresa montaggio con tasselli, viti, rondelle ee cappucci.

C.01 Fornitura di controsoffitti realizzati con pannelli con finitura a vista nel colore naturale di produzione, fonoassorbenti, traspiranti e resistenti al fuoco, certificati ecobiocompatibili, in lana di legno sottile di abete rosso proveniente da foreste certificate sostenibili, mineralizzata e legata con cemento Portland bianco ad alta resistenza, conformi alla norma UNI EN 13168; i pannelli saranno posti in opera su apposita struttura in alluminio preverniciato con profili a T (rovescia), il tutto compreso pendini, accessori, il tiro in alto, le opere murarie, l'incidenza dei ponti di servizio posti fino ad una altezza di 3,50 ml ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei materiali con cui sono realizzati i pannelli dovranno essere le seguenti: densità $\rho=340-550 \text{ kg/m}^3$; conducibilità termica $\lambda=0,07 \text{ W/m}^2\text{K}$ (UNI EN 12939); calore specifico $c=2,1 \text{ kJ/kg}^\circ\text{K}$, fattore di resistenza alla diffusione del vapor d'acqua $\mu=5$ (UNI EN 12086); sollecitazione a compressione al 10% di deformazione $s_{10}=200 \text{ }^\circ\text{KPa}$; classificato di Euroclasse B-s1, d0 di reazione al fuoco, il tutto compreso gli accessori, il tiro in altro, giunzioni, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte: spessore 15 mm

C.03 Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali componibili, finitura decorata, spessore 15 ÷ 22 mm, reazione al fuoco classe A2 - s1, d0, REI 180, appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile, profili perimetrali esclusi: con struttura metallica a vista, pannelli 600 x 600 ÷ 1.200 mm

I.A.01 IMPIANTO AUDIO. Fornitura e collocazione di impianto audio dotato dei seguenti componenti: - Microfono a collo d'oca 18" per installazioni professionali con Anello luminoso rosso e tasto mute completo di Base da Tavolo integrata. Capsula: Condensatore (Electret); Polare: Cardioide; Risposta: 70-16000 Hz; Sens.: -33 dBV/Pa* a 1kHz *1 Pa=94 dB SPL; Impedenza: 180 Ohm; Max SPL: 120 dB; Rumore: 27 dBA; S/N: 67 dB (IEC 651) at 94 dB SPL; Alimentazione: Phantom 11-52V 5mA; Preamplicatore integrato. Connettore XLR3M in uscita dal preamplicatore. Schermatura RF. Colore: Nero; Peso: 191 g. Lunghezza con capsula dalla base: 581 mm. Accessori inclusi:



antivento, flangia di montaggio superficiale; - Amplificatore uso commerciale comprendente un mixer microlinea e matrice audio stereo 4 canali; Amplificatore da 240W; 1 ingresso Emergenza bilanciato con morsetti euroblock segnale linea e contatto, Priorità 1°, Regolazione sensibilità e VOX e Led di Clip; 1 ingresso di Paging bilanciato (e sbilanciato 2 x RCA) con morsetti Euroblock, regolazione di gain e volume, Led di Clip, contatto chiusura, regolazione volume di Chime con pulsante Test, Priorità 2°; 1 Ingresso Mic\Line A bilanciato (e sbilanciato 2 x RCA) con morsetti Euroblock e phantom power commutabile, interruttore microlinea, regolazione di gain e VOX, Led di Clip, Equalizzatore Bassi ed Acuti, Priorità 3°; 1 Ingresso Mic B bilanciato (e sbilanciato 2 x RCA) con morsetti Euroblock e phantom power commutabile, regolazione di gain, Led di Clip, Equalizzatore Bassi ed Acuti, Priorità 4°; 4 ingressi linea con doppia RCA ,regolazione di Gain e Led di Clip; Equalizzatore sulle 4 linee bassi ed Acuti; Uscita di linea sbilanciata su RCA per OUT REC e PREOUT; VU meter in uscita controllo segnale; Morsetto con contatto per uscita priorità 24VDC; Uscita su Euroblock di potenza 100-70V e 4 Ohms; Ampio pannello frontale con indicazione luminosa degli ingressi, indicazioni di servizio: Protezione ampli, Inserimento Emergenza, Paging, Vox Mic A; Spazio per inserimento etichette predisegnate comprese nella confezione; Dimensioni 2 unità rack con alette comprese nella confezione; Dimensioni: 430x290x89mm; Alimentazione 100-220VAC; Peso 6Kg Colonna sonora in estruso di alluminio "slim line", ridotte dim. con curvatura sferoidale, n.10 woofer da 2" a larga banda, n.1 tweeter da 1", Risposta 200-20KHz, SPL 1mt.97dB, Dispersione ad 1Khz 165° x 50°, 60W ad 8 ohms e tensione costante con trasf.40W 100V, 3 pot. Sel.(40-20-10W), Grado protezione IP66, Dimens.723x66x66mm, peso 3,3Kg., uscita con conn. PG7, 2 staffe a C doppio snodo incluse, col. bianco Kit radiomicrofono analogico per voce. Composto da un trasmettitore a mano BLX2/PG58 e un ricevitore BLX4. Banda M17 (662 - 686 MHz). Accessori inclusi: alimentatore PS23E, Supporto per asta e adattatore filettato 5/8" - 3/8" Stativo da tavolo per microfono, base in pressofuso, tubo inclinabile, altezza regolabile 375-590 mm, filettatura 16 mm (5/8 ") e 9 mm (3/8 ") Armadio Rack a pavimento o muro con porta e serratura, compreso di multipresa da 1 U.

I.A.02 SCHERMO AVVOLGIBILE. Fornitura e posa in opera di schermo avvolgibile per proiezioni, dim. 450 x 340 cm, con cassonetto a parete o soffitto, in alluminio estruso verniciato in colore grigio chiaro. Telo per proiezioni in PVC ignifugo classe M, conforme alla normativa CEE 91/338. Colore bianco ottico finitura satinata. regolazione del fine corsa, motore elettrico di comando monofase, alimentazione 220 V, invertitore elettrico salita/discesa del telo, testate di chiusura del cassonetto. Comando radio, ricevitore + minielettromotore portata mt 30. Disposto secondo le indicazioni planimetriche degli elaborati grafici allegati di progetto e della D.L. compreso trasporto, la posa in opera con relativo contatto e linee elettriche fino al quadro generale del locale completo di relativo sezionatore di adeguata potenza, il montaggio, il tiro in alto e quant'altro per dare l-opera finita e perfettamente funzionante. Compreso altresì lo smontaggio del telo esistente nella sala e deposito in loco.

I.E.01 Fornitura e posa in opera di apparecchio modulare per montaggio da incasso, 595x595x10, adatto per l'illuminazione di interni in uffici, l' apparecchio è dotato delle seguenti caratteristiche; classe A++, IP 40, 4000°K, CRI 80, colore bianco, L70/B50 50.000h, alimentazione 230 V, T = -10° + 40°, 113 lm/W, potenza di sistema 30W, corrente driver 700mA, lumen output 3400, UGR<19, angolo di diffusione 80°, garanzia cinque anni, CL II, driver standard, cos ϕ 0,9, resistenza agli urti IK 03, marcatura CE. L' apparecchio è fornito di schermo in PMMA microprismatizzato rappresenta la soluzione ideale per installazioni in ambienti lavorativi ad elevato comfort visivo. Installabile a sospensione tramite Kit di accessori dedicato.

I.E.02 Fornitura e posa in opera di apparecchio modulare per montaggio a plafone, 595x595x10, adatto per l'illuminazione di interni in uffici, l' apparecchio è dotato delle seguenti caratteristiche; classe A++, IP 40, 4000°K, CRI 80, colore bianco, L70/B50 50.000h, alimentazione 230 V, T = -10° + 40°, 113 lm/W, potenza di sistema 30W, corrente driver 700mA, lumen output 3400, UGR<19, angolo di diffusione 80°, garanzia cinque anni, CL II, driver standard, cos ϕ 0,9, resistenza agli urti IK 03, marcatura CE. L' apparecchio è fornito di schermo in PMMA microprismatizzato rappresenta la soluzione ideale per installazioni in ambienti lavorativi ad elevato comfort visivo. Installabile a sospensione tramite Kit di accessori dedicato.



I.E.03 Fornitura e posa in opera di apparecchio modulare per montaggio da incasso, 295x1195x10, adatto per l'illuminazione di interni in uffici, l'apparecchio è dotato delle seguenti caratteristiche; classe A++, IP 40, 4000°K, CRI 80, colore bianco, L70/B50 50.000h, alimentazione 230 V, T = -10° + 40°, 113 lm/W, potenza di sistema 30W, corrente driver 700mA, lumen output 3400, UGR<19, angolo di diffusione 80°, garanzia cinque anni, CL II, driver standard, cosfi 0,9, resistenza agli urti IK 03, marcatura CE. L'apparecchio è fornito di schermo in PMMA microprismatizzato rappresenta la soluzione ideale per installazioni in ambienti lavorativi ad elevato comfort visivo. Installabile a sospensione tramite Kit di accessori dedicato.

I.E.04 Fornitura e posa in opera di apparecchio modulare per montaggio a plafone, 295x1195x10, adatto per l'illuminazione di interni in uffici, l'apparecchio è dotato delle seguenti caratteristiche; classe A++, IP 40, 4000°K, CRI 80, colore bianco, L70/B50 50.000h, alimentazione 230 V, T = -10° + 40°, 113 lm/W, potenza di sistema 30W, corrente driver 700mA, lumen output 3400, UGR<19, angolo di diffusione 80°, garanzia cinque anni, CL II, driver standard, cosfi 0,9, resistenza agli urti IK 03, marcatura CE. L'apparecchio è fornito di schermo in PMMA microprismatizzato rappresenta la soluzione ideale per installazioni in ambienti lavorativi ad elevato comfort visivo. Installabile a sospensione tramite Kit di accessori dedicato

I.E.05 Fornitura e posa in opera di apparecchio modulare di emergenza per montaggio da incasso, 595x595x10, adatto per l'illuminazione di interni in uffici, l'apparecchio è dotato delle seguenti caratteristiche; classe A++, IP 40, 4000°K, CRI 80, colore bianco, L70/B50 50.000h, alimentazione 230 V, T = -10° + 40°, 113 lm/W, potenza di sistema 30W, corrente driver 700mA, lumen output 3400, UGR<19, angolo di diffusione 80°, garanzia cinque anni, CL II, driver standard, cosfi 0,9, resistenza agli urti IK 03, marcatura CE, autonomia 1-3 h. L'apparecchio è fornito di schermo in PMMA microprismatizzato rappresenta la soluzione ideale per installazioni in ambienti lavorativi ad elevato comfort visivo. Installabile a sospensione tramite Kit di accessori dedicato

I.E.06 Fornitura e posa in opera di apparecchio modulare di emergenza per montaggio a plafone, 595x595x10, adatto per l'illuminazione di interni in uffici, l'apparecchio è dotato delle seguenti caratteristiche; classe A++, IP 40, 4000°K, CRI 80, colore bianco, L70/B50 50.000h, alimentazione 230 V, T = -10° + 40°, 113 lm/W, potenza di sistema 30W, corrente driver 700mA, lumen output 3400, UGR<19, angolo di diffusione 80°, garanzia cinque anni, CL II, driver standard, cosfi 0,9, resistenza agli urti IK 03, marcatura CE, autonomia 1-3 h. L'apparecchio è fornito di schermo in PMMA microprismatizzato rappresenta la soluzione ideale per installazioni in ambienti lavorativi ad elevato comfort visivo. Installabile a sospensione tramite Kit di accessori dedicato.

Gli articoli ai punti specificati qui appresso, dovranno avere conseguito il livello indicato nelle prove fisico-meccaniche eseguite secondo le norme E.N. e/o U.N.I. previste, che saranno attestate da apposite certificazioni rilasciate da idonei laboratori specializzati secondo i seguenti requisiti minimi:

Posto banco (Articoli A.01 - A.01.1 - A.01.a)

Rispondente ai seguenti test qualitativi:

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| EN 1730:2000, par. 6.2 | (carico statico orizzontale) |
| EN 1730:2000, par. 6.3 | (carico statico verticale) |
| EN 1730:2000, par.6.4 | (resistenza a fatica orizzontale) |
| EN 1730:2000, par. 6.5 | (resistenza a fatica verticale) |
| EN 1730:2000, par. 6.6 | (urto sul piano) |



Seduta (Articoli A..01.b – A.01.c – A.01.d)

Rispondente ai seguenti test qualitativi:

EN 17727/00, par.6.3	(carico statico sedile-schienale)
EN 17727/00, par. 6.4	(carico statico orizzontale schienale)
EN 17727/00, par. 6.6	(carico statico orizzontale sui braccioli)
EN 17727/00, par. 6.13	(urto contro il bracciolo)
EN 17727/00, par. 6.14	(fatica meccanismo di ribaltamento sedile)
EN 17727/00, par. 6.9	(fatica sul fronte anteriore sedile)
EN 17727/00, par.6.10	(fatica orizzontale schienale)
EN 17727/00, par. 6.5	(carico statico verticale sullo schienale)
EN 17727/00, par. 6.5	(carico static vertical schienale)
EN 17727/00, par. 6.7	(carico statico verticale sul bracciolo)
EN 17727/00, par. 6.11	(urto sul sedile)
EN 17727, par. 6.12	(urto contro lo schienale)
EN 17727/00, par. 6.8	(fatica sedile-schienale)

Tavolo-Scrivania (Articoli A.02 – A.03)

Conformità al Decreto Legislativo n. 81 del 9/4/08

EN 527-1	tavoli e scrivanie – dimensioni: requisiti rispettati
EN 527-2 par. 3	requisiti generali di sicurezza: requisiti rispettati
EN 527-3 par. 5.3	carico statico orizzontale: requisiti rispettati
EN 527-3 par. 5.2	carico statico verticale: requisiti rispettati
EN 527-3 par. 5.4	resistenza a fatica orizzontale: requisiti rispettati
EN 527-3 par. 5.5	resistenza a fatica verticale: requisiti rispettati
EN 527-3 par. 5.1	stabilità: requisiti rispettati
EN 527-3 par. 5.6	caduta: requisiti rispettati
UNI 8594 /04	flessione dei piani: requisiti rispettati
UNI 8594/84 e FA1/95	flessione dei piani: livello di prova raggiunto 5



UNI 9086

urto contro le gambe: livello di prova raggiunto 5

Sedia (Articolo A.04)

Reazione al fuoco:

UNI 8457:2008

piccola fiamma su una sola faccia

UNI 9174:2008

pannello radiante

prEN 13761/2002 punto 4

dimensioni

EN 1728/00 par. 6.2.1

carico statico sul sedile-schienale

EN 1728/00 par. 6.7

resistenza a fatica del sedile-schienale

EN 1728 par. 6.8

fatica fronte anteriore sedile

EN 1728/00 par. 6.12

carico statico sulle gambe anteriori

EN 1728700 par. 6.13

carico statico sulle gambe laterali

EN 1728/00 par.6.15

urto sul sedile

UNI EN 1022/98

stabilità

UNI 8584/84

resistenza a fatica della struttura

UNI 8587/84

resistenza a fatica dello schienale

UNI 8586/84

resistenza agli urti ripetuti

UNI 8585/84

resistenza all'urto del sedile

UNI 9083/87

resistenza alla caduta

UNI 9088/87

carico statico sulle gambe laterali

UNI 9089/87

urto contro lo schienale

Gli arredi forniti potranno avere dimensioni (determinate dalla propria produzione industriale) con una tolleranza in più o in meno contenuta nella misura del 5% rispetto a quella indicata in progetto.

Tutti gli arredi forniti dovranno garantire alti standard di robustezza, ed inoltre, dovranno garantire un elevato livello estetico di finitura in modo da creare un ambiente confortevole; dovranno altresì possedere caratteristiche di accessibilità, praticità d'uso, facilità di pulizia e manutenzione.

Ogni elemento della fornitura, alla consegna e su richiesta del Responsabile dell'Amministrazione, dovrà essere accompagnato dalle seguenti informazioni per l'uso, redatte nella lingua del paese in cui viene venduto:

- Informazioni sull'uso previsto;



- Informazioni sulle regolazioni e sul tipo;
- Istruzioni operative sui meccanismi di regolazione;
- Istruzioni sulla manutenzione.

Costituiscono parte integrante del presente Capitolato tecnico i seguenti elaborati:

Elaborati Tecnico-Amministrativi:

- *elaborato 01* Relazione Tecnica Generale
- *elaborato 03_ARR* Computo Metrico Arredamento
- *elaborato 04_ARR* Elenco Prezzi Arredamento
- *elaborato 07* Capitolato Speciale d'Appalto
- *elaborato 09* Cronoprogramma degli interventi

Elaborati Grafici ARREDAMENTO AULE DIDATTICHE:

LOTTO 1

- *elaborato grafico_ARR* Ex Monastero dei Benedettini
- *elaborato grafico_ARR* Palazzo Ingrassia
- *elaborato grafico_ARR* Palazzo delle Scienze
- *elaborato grafico_ARR* Palazzo Fortuna
- *elaborato grafico_ARR* Cittadella via Androne
- *elaborato grafico_ARR* Orto Botanico
- *elaborato grafico_ARR* Edificio via Ramondetta
- *elaborato grafico_ARR* Ex Conservatorio Vergini al Borgo
- *elaborato grafico_ARR* Vila Cerami
- *elaborato grafico_ARR* Palazzo Pedagoggi
- *elaborato grafico_ARR* Palazzo Reburdone
- *elaborato grafico_ARR* Polo Didattico via Gravina
- *elaborato grafico_ARR* Palazzo Dusmet
- *elaborato grafico_ARR* Aule Dipartimento di Scienza della Formazione via Ofelia

LOTTO 2

- *elaborato grafico_ARR* Edificio 5 (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- *elaborato grafico_ARR* Edificio 4 (Dipartimento di Matematica e Informatica e Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura DICAR)
- *elaborato grafico_ARR* Edificio 10 (Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura)
- *elaborato grafico_ARR* Edificio 14 (Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura)
- *elaborato grafico_ARR* Edificio 3 (Dipartimento di Ingegneria Elettrica e Informatica)
- *elaborato grafico_ARR* Edificio 1 (Dipartimento di Chimica)
- *elaborato grafico_ARR* Agraria Bioscientifico (Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente)
- *elaborato grafico_ARR* Edificio via Valdisavoia (Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente)



- o *elaborato grafico_ARR* Edificio 6 (Dipartimento di Fisica e Astronomia)
- o *elaborato grafico_ARR* Edificio 30 – Osservatorio Astrofisico
- o *elaborato grafico_ARR* Edificio 2 (Dipartimento di Scienze del Farmaco)
- o *elaborato grafico_ARR* Scuola Superiore di Catania – Villa S. Saverio

ART. 3 - OSSERVANZA DELLA NORMATIVA SULLA FORNITURA DI BENI

La fornitura è disciplinata dalle seguenti disposizioni, per quanto non previsto nel presente Capitolato:

- il Testo Codice dei Contratti Pubblici relativi a lavori, servizi e forniture (D.Lgs n°50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii.);
- il Regolamento di esecuzione ed attuazione D.P.R. n°207 del 5 ottobre 2010 (per gli articoli non abrogati ed ancora in vigore);
- Capitolato d'oneri generale per le forniture ed i servizi di competenza del Provveditorato Generale dello Stato.

ART. 4 - MODO DI ESECUZIONE DELLE FORNITURE - INADEMPIENZE

L'Impresa deve effettuare le consegne a proprio rischio e con carico delle spese di qualsiasi natura, nei locali indicati, entro i termini stabiliti nei singoli contratti che fanno capo al più generale Capitolato dell'Accordo Quadro e nelle ore in cui i locali sono aperti. Sono compresi tutti gli oneri relativi al loro trasporto, installazione nei luoghi che saranno indicati dall'incaricato dell'Amministrazione, ed è compreso, altresì, lo sgombero e trasporto a rifiuto di tutti i materiali residui provenienti dal disimballaggio delle forniture, dal loro assemblaggio ed installazione.

Nei prezzi offerti deve intendersi compreso, oltre l'utile dell'Impresa assuntrice, qualunque spesa, anche se non espressamente prevista, che si rendesse necessaria per dare compiuta a regola d'arte la fornitura e ciò perché l'Amministrazione non intende, sotto nessun titolo, sostenere altra spesa oltre quella convenuta, eccezion fatta per le sole varianti che eventualmente venissero ordinate nei modi stabiliti dalla normativa vigente in materia.

Sono a carico dell'Impresa assuntrice le seguenti prestazioni:

- a) la consegna di tutte le parti cogenti i prodotti previsti nella fornitura, comprensivi di ogni spesa di imballaggio, di trasporto, e di qualsiasi altro genere;
- b) il montaggio dei prodotti, compresa la manovalanza in aiuto sia per il trasporto che per il montaggio; sono, inoltre, a carico dell'Impresa eventuali opere murarie strettamente connesse alla posa in opera delle forniture appaltate nonché il ripristino di tutte le opere edili che venissero danneggiate a seguito delle prestazioni previste a carico dell'Impresa;
- c) le spese di imballaggio, trasporto della merce, trasferta per gli operai e pulizia finale dei locali;



- d) qualunque spesa sebbene non espressamente concordata che, all'atto esecutivo, si renda necessaria per garantire il lavoro a perfetta regola d'arte deve intendersi a carico dell'Impresa assuntrice, poiché l'Amm.ne non sosterrà altra spesa oltre quella convenuta, ad eccezione di eventuali varianti che potrebbero essere come sopra ordinate.

L'Impresa deve sempre dare avviso al Responsabile dell'Amm.ne, per iscritto entro congruo termine, del giorno ed orario in cui dovrà essere effettuata la consegna.

L'assuntore o persona rivestita di mandato, dovrà essere sempre presente durante le operazioni di consegna, sia per il loro coordinamento sia per le verifiche e visti delle distinte di spedizione, di cui sarà ritenuto l'unico responsabile di fronte all'Amm.ne.

L'Impresa assuntrice delle forniture assume la completa responsabilità della buona riuscita e del perfetto funzionamento dei prodotti, i quali dovranno rispondere perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato.

L'esecuzione delle forniture deve essere coordinata e subordinata alle esigenze di qualsiasi genere che possono sorgere sia dalla contemporanea esecuzione di altre opere affidate ad altre Imprese, sia alle attività svolte nei locali interessati dalle forniture medesime.

Qualora si riscontrassero difetti, irregolarità o deperimento di qualsiasi parte dei prodotti, l'Impresa dovrà porvi rimedio sostituendo in tutto o in parte le forniture in modo che ogni inconveniente sia eliminato.

Se per tali difetti delle forniture o per riparazioni, sostituzioni di parte di queste già in opera o per ritardi nella consegna o per altre cause imputabili all'Impresa assuntrice, fossero danneggiate o fosse necessario manomettere altre opere (rivestimenti, intonaci, coloriture, impianti, ecc.) le spese necessarie al ripristino delle opere manomesse sono a carico della Impresa stessa.

In caso di inadempienza di tale obbligo, e di qualsiasi altro previsto nel presente atto, se entro dieci giorni dall'avvertimento scritto da parte del Responsabile dell'Amm.ne, l'Impresa non avrà provveduto alla esecuzione dei lavori o delle riparazioni richieste, l'Amm.ne si riserva ampia facoltà di eseguire direttamente i lavori, riparazioni o sostituzioni, addebitando il relativo importo all'Impresa assuntrice.

ART. 5 – TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DELLE FORNITURE - PENALITÀ

Il tempo utile per dare complete le forniture previste è di volta in volta stabilito nei singoli contratti che fanno capo al più generale Capitolato dell'Accordo Quadro.

ART. 6 - ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI E RESPONSABILITÀ DELL'IMPRESA

Sono a carico dell'Impresa assuntrice, oltre quelli di cui al Capitolato d'oneri Generale e degli altri specificati nel presente Capitolato, gli obblighi ed oneri di cui appresso:



- a) le prove che l'Amministrazione ordinasse in ogni tempo, da eseguirsi presso gli Istituti da essa incaricati, dei materiali impiegati e da impiegarsi, in correlazione a quanto prescritto nel presente Capitolato. Dei campioni può essere ordinata la conservazione a cura dell'Amministrazione munendoli di suggelli a firma delle parti nei modi più adatti a garantire l'autenticità;
- b) il permesso di accedere ai locali in cui si esegue la fornitura agli operai di altre Imprese che vi debbono eseguire lavori affidati alle medesime, e la relativa sorveglianza per evitare danno e manomissioni alle proprie forniture, tenendo sollevata l'Amm.ne da qualsiasi responsabilità al riguardo;
- c) la segnalazione all'Amm.ne entro i termini prescritti dalla medesima, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera;
- d) lo sgombero e la completa pulizia, subito dopo il completamento delle installazioni delle forniture, dei locali; l'Impresa è obbligata alla manutenzione dei prodotti fino alla data della verifica di conformità, restando implicitamente inteso che è in facoltà dell'Amm.ne di esercire i prodotti stessi anche nel periodo anteriore a tale data;
- e) la protezione del pavimento e delle altre finiture durante le operazioni di scarico e installazione dei prodotti, con tutte le cautele che si rendessero necessarie al fine di evitare danni;
- f) la programmazione concertata con eventuali altre ditte fornitrici e/o installatrici nel caso di lavorazioni contemporanee nei locali oggetto della fornitura nel pieno rispetto delle norme della sicurezza nei cantieri.

ART. 7 - ASSISTENZA TECNICA, MANUTENZIONE E GARANZIA

L'Impresa aggiudicataria è obbligata a garantire gli arredi, le attrezzature e le apparecchiature fornite per il periodo di anni 2 (due) dalla data della verifica di conformità con esito favorevole. Il prezzo offerto è comprensivo della garanzia.

Il servizio comprende l'assistenza tecnica e la manutenzione ordinaria e straordinaria alle condizioni e con le modalità previste dal presente articolo.

L'Impresa, pertanto, garantisce il buon funzionamento di tutte le componenti delle forniture assumendo l'obbligo di sostituirle e/o ripararle, senza alcun addebito e risponde dei danni che possano derivare dai vizi delle cose vendute.

Tutti i componenti difettosi devono essere sostituiti con i corrispondenti componenti originali della casa produttrice, ovvero, qualora questi non fossero più in produzione con componenti equivalenti o superiori della stessa casa produttrice.

Nel caso in cui la riparazione e/o sostituzione richiedano tempi superiori ai due giorni lavorativi, l'Impresa sostituirà l'apparecchiatura o l'arredo in riparazione per tutto il tempo necessario per riattivarla, con un'altra di pari caratteristiche e valore.



ART. 8 - CORRISPETTIVO DELLA FORNITURA

Il corrispettivo della fornitura per come determinato in sede di aggiudicazione, si intende comprensivo di tutte le spese, oneri fiscali, obblighi previsti nel capitolato speciale d'appalto e nell'elaborato contenente modalità di partecipazione e di svolgimento della gara; nonché comprensivo di ogni altro onere a carico dell'impresa sulla base delle norme in vigore, ed in connessione con l'esecuzione del singolo contratto, quali ad esempio il confezionamento, l'imballaggio ed il trasporto fino al luogo indicato per la consegna, installazione e pulizia finale dei locali etc.. Detto corrispettivo rimarrà fisso ed invariabile e non sarà soggetto a variazioni o revisione.

ART. 9 - PER LA VALUTAZIONE DELLE FORNITURE

Per tutte le forniture contemplate nei singoli contratti dell'Accordo Quadro, sono stabiliti i prezzi convenuti, che sono da ritenersi comprensivi di tutti gli oneri che si rendessero necessari ad assicurare che le forniture eseguite rispondano pienamente ai requisiti prescritti dal contratto.

Tuttavia se durante l'esecuzione delle forniture l'Amm.ne richiedesse varianti che portino aumenti o diminuzioni delle forniture da eseguire, il relativo importo sarà valutato in base ai prezzi unitari convenuti, e nel caso che non fossero previsti, mediante la stipulazione di nuovi prezzi.

L'Impresa assuntrice da parte sua, durante l'esecuzione delle forniture, non può introdurre variazioni alle forniture senza avere ricevuto l'autorizzazione per iscritto da parte del Responsabile dell'Amm.ne, con l'indicazione dell'avvenuta approvazione superiore.

12

ART. 10 - COMPLETAMENTO PARZIALE E TOTALE DELLE FORNITURE

Al completamento parziale o totale delle forniture L'Impresa dovrà informare per iscritto il Responsabile dell'Amm.ne che, previo congruo preavviso, procederà alle necessarie contestazioni in contraddittorio con l'Impresa, redigendo apposito verbale di presa di consegna che dovrà essere firmato dall'incaricato dell'Impresa e dal Responsabile dell'Amm.ne.

Nei verbali di presa di consegna debbono essere riportati esclusivamente i prodotti, beni e le apparecchiature, poste in opera o messe in funzione, conformemente a quanto previsto in contratto, salvo eventuali piccole manchevolezze, difetti, guasti, inconvenienti, in genere e difformità di lieve entità, constatati all'atto della consegna e della posa in opera, che a giudizio del Responsabile dell'Amm.ne si ritiene possono essere posti dell'Impresa nelle condizioni prescritte in contratto. Detti rilievi debbono essere verbalizzati nel medesimo *verbale di presa in consegna*.

L'Impresa sarà sempre ritenuta responsabile dei difetti di costruzione e della cattiva qualità dei materiali impiegati.



ART. 11 – VERIFICA DI CONFORMITA' DELLE FORNITURE

A prescindere dalle verifiche durante le *prese in consegna* delle forniture, le operazioni per l'emissione del *Certificato di verifica di conformità* avranno inizio nel termine di giorni 30 (trenta) dalla data dell'ultimo verbale di presa in consegna attestante il completamento della fornitura relativa al singolo contratto e saranno portate a compimento nel termine di giorni 90 (novanta) dall'inizio, con l'emissione del relativo verbale e l'invio dei documenti all'Amm.ne.

L'Impresa dovrà a propria cura e spese, mettere a disposizione della persona incaricata alla verifica di conformità gli operai ed i mezzi d'opera occorrenti, oltre il ripristino e/o sostituzione di tutte le parti delle forniture deteriorate a seguito dell'esecuzione di prove, accertamenti, analisi, disposte per le operazioni di verifica delle forniture.

ART. 12 - DIFETTI DI COSTRUZIONE E GARANZIE DELL'IMPRESA

Si richiamano integralmente le disposizioni di cui all'art.46 del Capitolato d'oneri generale per le forniture ed i servizi di competenza del Provveditorato Generale dello Stato, con estensione della garanzia su tutti gli articoli forniti a 2 anni complessivamente, che si intendono estese anche in conseguenza dell'uso, purché corretto, delle forniture medesime.

ART. 13 - OSSERVANZA DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

Si richiamano integralmente le disposizioni sull'osservanza delle condizioni di lavoro, di cui all'art.10 del Capitolato d'oneri generale per le forniture ed i servizi di competenza del Provveditorato Generale dello Stato.

Dovranno essere inoltre rispettate tutte le norme in materia di sicurezza, con specifico riferimento alle attività relative al cantiere edile, assicurando tutte le operazioni di coordinamento con altre imprese presenti nei luoghi oggetto della fornitura.

Per le inadempienze denunciate dall'Ispettorato del Lavoro e/o da Enti preposti alla gestione delle assicurazioni sociali e previdenziali, l'Amm.ne si riserva il diritto di operare una ritenuta fino al 20% dell'importo contrattuale.

L'Impresa è responsabile dell'ordine e della disciplina del proprio personale ed operai, impegnandosi ad allontanare tempestivamente il personale che, a giudizio dell'Amm.ne, non fosse idoneo agli incarichi affidatigli.