



CITTÀ DI ERCOLANO

(Provincia di Napoli)

SETTORE ASSETTO E GOVERNO DEL TERRITORIO

UFFICIO PIU EUROPA

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO – ALLEGATO 2

OGGETTO DELL'APPALTO:

**“CREAZIONE CENTRO CULTURALE IN VILLA MAIURI -
ATTREZZATURE ED ARREDI”**

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI



Unione Europea



La tua **Campania**
cresce in **Europa**

SOMMARIO

- art. 1 – Caratteristiche tecniche generali
- art. 2 – Qualità e provenienza dei materiali oggetto della fornitura
- art. 3 – Modalità d' esecuzione della posa in opera
- art. 4 – Osservanza della normativa tecnica per gli arredi oggetto della fornitura
- art. 5 – Qualità esteriori dell'arredo oggetto della fornitura
- art. 6 – Elenco, caratteristiche e quantità degli arredi oggetto dell'appalto

Art. 1 - CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Gli arredi e i materiali impiegati dovranno essere conformi a quanto previsto dalle norme tecniche nazionali e comunitarie e devono possedere tutti i requisiti necessari per la loro utilizzazione. Tutti gli elementi di arredo dovranno tenere conto degli aspetti estetici, ergonomici e funzionali: dovranno essere accoglienti, lineari, essenziali e curati nel materiale e nei particolari costruttivi. Le caratteristiche minime, gli elementi di natura tecnica e le quantità delle singole componenti da acquisire sono specificati analiticamente nel presente capitolato speciale d'appalto (saranno escluse le Ditte che presenteranno caratteristiche tecniche inferiori a quelle minime richieste). Agli arredi proposti viene richiesto il soddisfacimento del concetto di modularità e versatilità in senso ampio; ogni parte che costituisce l'arredo deve poter essere sostituita o poter essere integrata in ogni momento con estrema facilità.

In particolare, gli arredi della fornitura dovranno soddisfare la normativa vigente in materia così come riportato dall' art.4 del presente capitolato.

Art. 2 - QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI OGGETTO DELLA FORNITURA

Tutti gli arredi descritti nel presente Capitolato dovranno essere privi di difetti intrinseci e rispondenti ognuno all'uso cui sono destinati. Gli arredi forniti dovranno essere perfettamente conformi alle normative di sicurezza vigenti nella Comunità Europea ed essere tali da non costituire pericolo per l'incolumità e la salute dei fruitori della struttura a cui sono destinati. Si richiede pertanto di produrre idonea certificazione, anche attraverso agenzie specializzate, che comprovi la conformità dei prodotti offerti alle normative vigenti. In relazione alla sicurezza si richiedono certificazioni che comprovino la sicurezza degli articoli a livello meccanico e fisico, di reazione al fuoco e tossicità, nel rispetto della normativa vigente in materia di prevenzione incendi. Le certificazioni dei materiali dovranno essere omologate ai sensi di legge. In particolare:

Legnami

Ferma restando l'applicazione del D.M. 30.10.1912 che fissa le norme e le condizioni per le prove e l'accettazione dei legnami, per le prove sul legno saranno rispettate le norme Uni (o le corrispondenti ISO) relative a:

- condizionatura (3253);
- determinazione del tenore di umidità (ISO 3130);
- determinazione del peso specifico (ISO 3130);
- determinazione della durezza (ISO 3350);
- determinazione della profondità d'impronta (ISO 4712);
- prova di compressione perpendicolare alla fibratura (ISO 3132);



La tua **Campania**
cresce in **Europa**

- prove di trazioni (ISO 3345 e 3346);
- determinazioni del ritiro radiale e tangenziale (ISO 4469);

Il legname, a secondo della sua essenza dovrà presentare almeno i seguenti coefficienti di resistenza e sforzi paralleli alla fibratura, espressi in Kg/cmq:

<i>Essenza</i>	<i>trazione</i>	<i>compressione</i>
Forte	750	500
Dolce	500	250

- pannelli di legno compensato, paniforti, pannelli di fibre dure di legno, lastre di agglomerato di sughero, pannelli di particelle di legno.

Per i pannelli di legno compensato e paniforti si farà riferimento alla vigente normativa UNI riguardante i termini e definizioni (6467), difetti (6468), composizione, caratteristiche e classificazione (6469), dimensioni, tolleranze e designazione (6470), classificazione secondo l'impiego (6471), timoratura o etichettatura dei pannelli e dei loro campioni commerciali (6472).

Dovranno altresì, essere osservate, per quanto di competenza, anche le seguenti norme UNI: determinazione della massa volumetrica (6474), dell'umidità (6475), del grado di incollaggio (6476), della resistenza allo scorrimento (6477), dei requisiti di incollaggio (6478), nonché le prove di resistenza alle mufte (6479), di tradizione (6480), di riflessione statica e di determinazione del modulo di elasticità (6481), di impatto (6482), e di piegamento (6483).

I pannelli di legno compensato e di paniforte, se non altrimenti disposto, dovranno essere almeno di classificazione B/BB per i gruppi I,II,II.

Per il gruppo IV dovranno essere almeno delle seguenti classificazioni:

A/A – per compensati e paniforti controplaccati;

A/A - per compensati e paniforti placcati con la seconda faccia in vista;

A/B – per compensati con la seconda faccia non in vista;

A/BB- per paniforti con la seconda faccia non in vista;

A/BB- per paniforti placcati con la seconda faccia non in vista;

B/BB- per compensati e paniforti con ambedue facce non in vista.

Le facce verniciate dei pannelli di legno compensato e di paniforti, per il gruppo IV, sono da considerare, ai fini della suddetta classificazione, facce in vista;

Alle norme UNI dovranno rispondere anche i pannelli e lastre composte con elementi lignei e leganti con particolare riferimento a quelle appresso indicate:

- pannelli di fibre dure di legno: spessori e tolleranza (2088), determinazione del modulo di elasticità a flessione (3476), prova di trazione (3447), di compressibilità (3478), determinazione della capacità di assorbimento dell'umidità (4369), di resistenza alla tensione elettrica (4370);
- lastre di agglomerato ligneo: definizioni etc. (2078);
- pannelli di particelle di legno: classificazione (4867), dimensioni e tolleranze (4866);
- lastre di agglomerate di sughero: temine e definizione (4885) e classificazione (4886).

La verniciatura delle parti in legno o derivate, effettuate nel rispetto del punto 6.2 della norma – UNI (4858), dovrà essere fatta con speciali vernici sintetiche trasparenti e/o coprenti nelle parti in vista essiccati in tunnel ad aria calda, in assenza di polvere. Le vernici dovranno inoltre rispondere requisiti di cui alle rispettive norme UNI.

Laminati plastici

I laminati plastici da utilizzare nella fabbricazione di arredi previsti dovranno rispettare le



Unione Europea



La tua **Campania**
cresce in **Europa**

prescrizioni contenute nelle norme UNI. Il rivestimento dei piani di legno dovrà essere fatto sulle superfici d'uso con laminato plastico o nobilitato.

Materiali plastici

I materiali plastici impiegati nella fabbricazione di arredi previsti in genere devono possedere le caratteristiche indicate nelle relative norme UNI.

I requisiti principali devono comunque essere i seguenti:

- resistenza chimica ottima a prodotti vari di uso comune, disinfettanti ed insetticidi compresi;
- assenza di fragilità alle normali temperature;
- elettrostaticità per strofinio minimo e comunque non di disturbo agli utenti;
- temperatura di distorsione non minore a 70° C.;
- stabilità dimensionale ottima;
- assorbimento d'acqua insignificante, anche dopo una lunga immersione;
- inalterabilità del colore anche dopo lunghe esposizioni alla luce.

Materiali espansi per imbottiti

I materiali espansi per le imbottiture devono corrispondere alle condizioni strutturali previste dalle norme in vigore e in materia. In particolare, dal punto di vista della presentazione, dovranno essere verificate le seguenti condizioni:

- densità;
- resistenza a fatica;
- resistenza alla compressione;
- resistenza alla deformazione permanente;
- resistenza alle modificazioni chimico-meccaniche del prodotto.

Tessuti da rivestimento

Prodotti tessili da rivestimento che riguardino sia le fibre, i fili ed i filati, i tessuti con ordito e trama, e sia i non tessuti devono corrispondere alle condizioni e prestazioni previste dalle norme UNI e/o UNITEX, con particolare riguardo a quelle per:

- la classificazione, la terminologia con le relative definizioni;
- i metodi di verifica dei requisiti;
- i metodi di prova per la determinazione delle caratteristiche fisiche, meccaniche, chimiche, etc.

Materiali ferrosi

Le lamiere adoperate per la costruzione degli arredi previsti devono essere di acciaio decapate lucide, laminate a freddo, di prima scelta (P01), mentre le strutture tubolari devono essere in acciaio UNI A/36 e curvati a freddo. Le saldature e le brasature delle parti in acciaio devono essere realizzate rispettivamente in ferro e lega "castolin". Le saldature in vista devono essere perfettamente levigate e smerigliate in modo da rendere le superfici levigate come quelle originali del tubo. La curvatura a freddo deve essere realizzata con l'impiego di attrezzature atte ad evitare gibbosità, grinze od altro, sia all'esterno che all'interno delle curve.

Materiali diversi

Per tutti i materiali di cui non si dispone di norme di riferimento italiane o anche europee, l'Amministrazione può a suo insindacabile giudizio riferirsi alle norme che tutelano il manufatto.



Unione Europea



La tua **Campania**
cresce in **Europa**

Per tutti gli altri materiali e manufatti previsti nell'elenco delle voci, ma non specificati o descritti nei successivi articoli, la ditta si atterrà alle richieste ed indicazioni che l'Amministrazione riterrà opportuno adottare.

Art. 3 - MODALITA' D' ESECUZIONE DELLA POSA IN OPERA

Tutti i lavori per la posa in opera degli arredi e delle attrezzature in oggetto saranno eseguiti secondo le migliori regole d'arte e secondo le prescrizioni che in corso di esecuzione dei lavori di montaggio ed installazione e comunque di posa in opera, verranno date dal Responsabile Unico del Procedimento della Stazione Appaltante. E' inteso che la ditta fornitrice attuerà, a sua cura e spese, tutti i provvedimenti necessari alla richiesta di autorizzazione, alla fornitura di certificazioni e quanto altro occorrente. E' inteso che l'Amministrazione appaltante dovrà essere indenne da qualsiasi responsabilità verso terzi e qualsivoglia molestia giudiziaria dovesse derivare dalla esecuzione dei lavori. Lo smontaggio, la rimozione e l'allontanamento dei materiali utilizzati per la posa in opera si intende a cura della Ditta aggiudicataria.

Eventuali danneggiamenti all'edificio causati dalla Ditta aggiudicataria durante la posa in opera degli arredi saranno posti a carico della Ditta stessa.

L'appaltatore ha l'obbligo di elaborare il Piano Operativo della Sicurezza e di provvedere all'attuazione delle misure necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi durante l'esecuzione della fornitura.

Art. 4 - OSSERVANZA DELLA NORMATIVA TECNICA PER GLI ARREDI OGGETTO DELLA FORNITURA

Leggi e Norme Di Riferimento

In particolare, gli arredi della presente fornitura dovranno soddisfare le disposizioni di Legge Italiana in materia di:

- Sicurezza e Igiene Ambientale:

D. Lgs. n° 81 del 09.04.2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" ;

D.P.R. 21/04/1993 n°246 "Regolamento di Attuazione Della Direttiva 89/106/Cee relativa ai prodotti da Costruzione";

- Norme Igienico Sanitarie Regionale e Locale.

- Prevenzione Incendi:

D.M. del 16.02.1982 "Modificazioni del D. M. 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi";

D.M. n° 234 del 26.06.1984 pubblicato nel s.o. alla Gazzetta Ufficiale n° 234 del 25.08.1984 s.m. e i. "Classificazione di reazione al fuoco ed omologazione dei materiali ai fini della prevenzione incendi";

D.M. del 26.08.1992 "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica";

D.M. del 19.08.1996 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo";

D.M. del 10.03.2005 "Classi di reazione al fuoco per i prodotti da costruzione da impiegarsi nelle opere per le quali e' prescritto il requisito della sicurezza in caso d'incendio";

D.M. del 15.03.2005 "Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in



Unione Europea



La tua **Campania**
cresce in **Europa**

attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo”;

Impianti Tecnologici.

- **Legge n° 186 del 01.03.1968 “Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione e impianti elettrici ed elettronici”**
- **D.M. n°37 del 22/01/2008 “Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici”.**

Nella progettazione degli arredi e delle postazioni di lavoro in particolare tavoli e sedute, le ditte concorrenti dovranno rispettare le direttive dettate dalla letteratura internazionale e nazionale sull'ergonomia, ovvero:

- **Norme UNI – UNI EN – UNI EN ISO**
- **Norme CEI**
- **Norme dei Paesi CEE equivalenti DIN-VDE ecc.**

Nello specifico, gli arredi oggetto dell'offerta dovranno corrispondere alle prestazioni delle norme UNI corrispondenti al livello di prova minimo 4 (quattro) e della normativa europea UNI-EN ISO 9002 e UNI EN ISO 9003 relative ai criteri per l'assicurazione dell'attualità nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione ed assistenza. In particolare:

1 – resistenza meccanica valutabile mediante prove statiche, dinamiche e di fatica:

a) mobili, contenitori, tavoli, scrivanie:

- Generalità per le proveUNI EN 14074

b) tavoli e scrivanie:

- Carico concentratoUNI 8593
- Prova di flessioni dei pianiUNI 8594
- Resistenza della strutturaUNI 8595

c) contenitori:

- Requisiti generali di sicurezza UNI EN 14073-2:2004

Risultati delle prove	
Caratteristiche	Osservazioni
Presenza di bordi, spigoli, angoli taglienti con i quali l'utilizzatore è a contatto	No
Presenza di tubi con estremità aperte	No
Distanza tra le parti mobili accessibili ≤ 8 e ≥ 25 mm	Si
Gli elementi estensibili sono dotati di fermi in grado di resistere ad una forza orizzontale ≥ 200 N	Assenza di elementi estensibili
Parti regolabili si muovono involontariamente	No
Le parti movibili su asse verticale non si chiudono involontariamente se lasciate in una qualsiasi posizione sopra 200 mm dalla posizione di completa chiusura.	Assenza di porte movibili su asse verticale

- Resistenza della struttura.....UNI EN 14073-



La tua **Campania**
cresce in **Europa**

3:2004

Risultati delle prove			
Direzione della forza	Forza orizzontale N	Numero cicli	Osservazioni
longitudinale	350	10	Nessuna
trasversale	350	10	Nessuna

- Resistenza all'estrazione dei ripiani.....UNI EN 14073-3:2004

Risultati delle prove	
Forza orizzontale che provoca l'estrazione del ripiano	➤ 20N

- Resistenza dei supporti dei piani..... UNI EN 14073-3:2004

Risultati delle prove			
Carico Piano Kg	Massa d'urto Kg	Numero di urti per supporto	Osservazioni
60	2,5	10	Nessuna

- Carico verticale sulle porte.....UNI EN 14074:2004

Risultati delle prove		
Carico Verticale Kg	Numero cicli	Osservazioni
30	10	Nessuna

- Carico statico orizzontale sulle porte.....UNI EN 14074:2004

Risultati delle prove		
Forza Orizzontale N	Numero cicli	Osservazioni
80	10	Nessuna

- Durata delle porte con cerniere su asse verticaleUNI EN 14074:2004

Risultati delle prove		
Carico sulla porta Kg	Numero cicli	Osservazioni
2	50.000	Nessuna

- Stabilità elementi autoportanti.....UNI EN 14074:2004

Risultati delle prove		
Stabilità del mobile non caricato		
Forza verticale	Componente sollecitata	Osservazioni
50 N	anta	Non si sbilancia

Stabilità del mobile caricato		
Forza verticale	Componente sollecitata	Osservazioni
50 N	anta	Non si sbilancia

- Flessione dei pianiUNI EN 8601:1984

Risultati delle prove				
Livello di prova	Carico kg	Piano	Deformazione sotto carico mm	Deformazione permanente mm
1	40		2,3	0
2	40		2,3	0
3	60		3,3	0
4	80		4,3	0
5	100		5,6	0

- Carico totale massimoUNI EN 8606:1984

Risultati delle prove				
Livello di prova	Carico kg	Piano	Deformazione sotto carico mm	Deformazione permanente mm
4	412		1,5	0,1
5	515		1,8	0,3

d) sedie, sgabelli:

- Determinazione della stabilitàUNI 8582
- Determinazione della resistenza fisico-meccanica della strutturaUNI EN 15373
- Prova di resistenza a fatica della strutturaUNI EN 15373
- Resistenza sul sedile all'urtoUNI EN 15373
- Resistenza della sedia agli urti ripetutiUNI EN 15373
- Resistenza a fatica dello schienaleUNI EN 15373
- Durata alla rotazione del sedileUNI 8591

2 – caratteristiche di resistenza delle finiture e relative prove.

a) Tavoli e scrivanie:

- Resistenza delle superfici alle macchie (prodotti verniciati su legno).....UNI 9114
- Resistenza all'abrasione (prodotti verniciati su legno).....UNI 9115
- Resistenza delle superfici al colore secco.....UNI 9116
- Resistenza delle superfici al colore umido.....UNI 9117
- Riflessione speculare della superficieUNI EN 13722 :2004
- Tendenza delle superfici a ritenere lo sporco.....UNI 9300
- Resistenza delle superfici alla luce (superfici a vista dei mobili).....UNI EN 15187
- Resistenza alla graffiatura.....UNI 9428
- Resistenza delle superfici agli sbalzi di temperaturaUNI 9429



La tua **Campania**
cresce in **Europa**

b) sedie, sgabelli:

- Resistenza compressione UNI 6351
- Deformazione permanente a compressione costante compressione..... UNI 6352
- Resistenza a fatica dinamica a deformazione costanteUNI 6356
- Solidità del colore alla luce artificialeUNI 7639
- Resistenza alla corrosione (prodotti verniciati su ferro).....UNI ISO 9227

3 – caratteristiche di sicurezza – comportamento a fuoco.

I materiali in genere dovranno corrispondere alle norme UNI e a quant'altro previsto dalla vigente legislazione.

Al fine di garantire l'incolumità dell'utilizzazione, gli arredi dovranno corrispondere alle seguenti norme sulla stabilità:

UNI 8582 – sedie e sgabelli;

UNI EN 527-3 – tavoli;

UNI EN 14073-2 – mobili contenitori.

Norma europea P. R. EN 91.

I bordi, gli angoli, gli spigoli e le sporgenze, debbono essere spianati e arrotondati. Gli elementi mobili e regolabili debbono essere concepiti in modo da evitare danneggiamenti alla persone e alle cose. Le parti lubrificate debbono essere protette in modo che l'utilizzatore, i suoi vestiti e i suoi documenti non possono entrare in contatto con il lubrificante.

Si deve evitare, per il piano di lavoro ogni eccessiva brillantezza o l'impiego di colore troppo vivaci. Le parti superiori non debbono essere eccessivamente levigate, ma debbono presentare una finitura liscia oppure semibrillante.

In generale, gli sgradevoli contrasti debbono essere evitati. Le installazioni elettriche devono rispondere alle prescrizioni CEI. Lo spazio al di sotto del fondo deve essere tale da permettere di piazzare i piedi sotto la sedia e facilitare il passaggio dalla posizione "seduto" alla posizione "in piedi".

Le prove di reazione al Fuoco sono state eseguite secondo le prescrizioni UNI EN 13823 (SBI) e UNI EN ISO 11925-2 (piccola fiamma) sui prodotti costituiti da pannello truciolare nobilitato spessore 40 mm, e 8mm. Ai prodotti è stata attribuita la Classe D-s1, d0 di reazione al fuoco ai sensi della norma UNI EN 13501-1.

Art. 5 - QUALITA' ESTERIORI DELL'ARREDO OGGETTO DELLA FORNITURA**a) Sedute**

Tutte le sedute, per collettività e per l'ufficio dovranno fra l'altro rispettare, dal punto di vista ergonomico le norme DIN 4551 – 4552, le cui prescrizioni vanno considerate come richieste minime.

I collegamento fra scocche e supporti, fra le parti mobili e fisse, come fra parti comunque interdipendenti devono escludere la possibilità di distacco accidentale.

La forma e la stabilità degli elementi di seduta devono assicurare dal pericolo di ribaltamento durante l'uso e il necessario appoggio nelle due posizioni di seduta (in avanti e all'indietro).

Le parti in sporgenza delle sedute del sedile dovranno essere adeguatamente arrotondate per la migliore protezione possibile dei rivestimenti contro i danni derivanti da urti o sfregamenti.



Unione Europea



La tua **Campania**
cresce in **Europa**

La eventuale sporgenza della struttura di sostegno, fissa o girevole, rispetto alle dimensioni della scocca deve essere tale da non presentare pericolo di inciamparvi.

I punti di appoggio a terra saranno almeno quattro per i modelli fissi o girevoli ed almeno cinque per quelli su ruote.

In genere la robustezza di tutte le sedute deve comunque garantire la resistenza a carico dinamico di una persona che gravi in piedi su qualsiasi parte di essa, in conseguenza sulle parti di sostegno più sollecitate.

Meccanismi girevoli e regolabili in altezza devono essere di facile uso e completamente stabili alla quota fissata, durante l'impiego ed in presenza di carico.

I materiali e le caratteristiche tecniche delle lavorazioni dovranno essere definiti nella previsione di una vita media di anni dieci nelle normali condizioni d'uso.

Garanzia delle sedute:

Le sedute sono garantite da difetti di produzione per la durata di 5 anni a decorrere dalla data di spedizione, con le seguenti eccezioni e modalità:

Sono compresi nella garanzia i difetti accertati dei materiali e componenti impiegati o dei prodotti finiti, rispetto al normale standard di produzione; sono escluse invece le rotture o difetti dovuti a dolo, colpa o incuria dell'acquirente (a titolo esplicativo : bruciature, sovraccarichi, deformazioni delle ruote dovute a difetti del pavimento, ecc.), come pure i danni causati dalla normale usura e invecchiamento o dal cattivo montaggio. I soli meccanismi sono garantiti per la durata di 3 anni anziché 5, ad esclusione dei meccanismi con contatto permanente serie 300 - Sfera la cui durata è di 2 anni. La garanzia prevede che le riparazioni siano effettuate presso il nostro stabilimento di fabbricazione del prodotto difettoso, senza alcun addebito di materiale o mano d'opera. Sono invece tassativamente esclusi dalla garanzia e restano a carico dell'acquirente eventuali costi di trasporto, smontaggio, rimontaggio e posa in opera. Per i primi 12 mesi di garanzia è possibile, per il cliente, optare per la spedizione a nostre spese dell'eventuale pezzo accertato difettoso, escluso naturalmente il montaggio; nel restante periodo le riparazioni saranno effettuate gratuitamente presso la nostra sede, con il solo addebito delle spese di trasporto. Sono esplicitamente esclusi dalla garanzia tutti i danni indiretti od accessori che potessero derivare dai difetti di produzione. Non sono riconosciuti, a nessun titolo, rimborsi spese per riparazioni effettuate durante il periodo di garanzia da terzi, compresi i nostri Concessionari o Rivenditori. La presente garanzia è regolata dalla legge Italiana ed il Foro competente, per eventuali controversie, è quello di Bologna.

b) Mobili

Gli elementi devono corrispondere in tutto all'impiego cui destinati ed immuni da ogni danno derivante dal trasporto non corretto o dalle operazioni di montaggio improprie.

In conseguenza dei normali stati climatici e degli sforzi consueti non deve nel tempo intervenire alcuna deformazione negativa sull'uso e sulla funzionalità.

Parti oleose, ingrassate e/o comunque lubrificate non devono provocare sudiciume né manifestate fastidi a frizione.

Collegamenti

I collegamenti fissi e/o mobili fra i singoli elementi e le parti componenti devono essere eseguiti in maniera tale da evitarne modifiche o aggiustamenti che influiscono negativamente sulla utilizzabilità, a seguito di normale sovraccarico.

In particolare deve essere possibile e spostare una scrivania o un tavolo all'interno di un'



Unione Europea



La tua **Campania**
cresce in **Europa**

ambiente, con sola forza umana, senza che si sciolgono i collegamenti o che compaiano altri danni; lo stesso vale per armadi carichi, sollevati da un lato.

I collegamenti che interessano elementi sostituibili, montabili e smontabili devono garantire la funzionalità del mobile anche dopo operazioni di montaggio e smontaggio. Le strutture del telaio, della base e dei piedi saranno collegate con altri componenti e tra loro garantendo al mobile uno stato di sicura robustezza.

Tutti i collegamenti devono assemblarsi l'uno all'altro con precisione e pulizia; devono inoltre soddisfare i requisiti abituali, rispetto ad agenti esterni come umidità, temperatura carico ed urti.

Mezzi collanti non devono sporgere dalle superfici e dalle connessioni a vista e non devono causare scolorimenti.

I collegamenti tramite saldatura o brasatura non devono provocare lesioni interne o modifiche strutturali nel materiale che influenzino l'utilizzabilità del mobile.

Devono essere liberi da resti e levigati nei punti che vanno inseriti nei vari componenti.

Serrature e guarnizioni metalliche

Gli elementi muniti di serratura devono potersi aprire con movimenti semplici e senza sforzo.

Le serrature e le guarnizioni metalliche devono essere fissate stabilmente e correttamente.

Le serrature vanno montate in modo da consentire l'uso con facilità e senza pericolo di abrasioni o ferite, per scrivanie, mobili e cassetti e armadi saranno sempre applicate sulla parte frontale del mobile. Non devono richiedere manutenzione ed i blocchetti di chiusura devono comunque essere di facile sostituzione, di primaria fabbricazione e reperibilità sul mercato.

Porte, cassetti – Dispositivi interni

Le parti slittanti devono essere scorrevoli, di movimento agevole e silenzioso e preferibilmente con ritorno autonomo nella posizione originaria. L'apertura deve consentire di raggiungere con la mano tutto lo spazio di utilizzo.

Ante ed altri dispositivi vanno assicurati contro lo scivolamento in esterno e la caduta.

I dispositivi di fermo dei cassetti devono ammortizzare l'urto, così le parti anteriori dei cassetti o gli elementi di guarnizione non vengono sottoposti a sforzi eccessivi e combacino in ogni situazione d'impiego.

I cassetti con guide telescopiche devono essere telescopiche per tutta la profondità utilizzabile.

Cassetti e porte non devono potersi muovere da soli, con il mobile in piano.

Stabilizzazione sul pavimento

I tavoli dell'Area Ristorante e dell'Area bar, e gli armadietti previsti nell'Area Ufficio devono possedere un dispositivo per la compensazione della mancanza di planarità del pavimento. I materiali e le caratteristiche delle lavorazioni devono poter rispondere nella previsione di una vita di dieci anni, nelle normali condizioni d'uso.

Garanzia dei mobili:

I mobili sono garantiti da difetti di produzione per la durata di 2 anni a decorrere dalla data di spedizione, secondo le seguenti modalità:

Sono compresi nella garanzia i difetti accertati dei materiali e componenti impiegati o dei prodotti finiti, rispetto al normale standard di produzione; sono escluse invece le rotture o i difetti dovuti a dolo, colpa o incuria dell'acquirente, come pure i danni causati dalla normale

usura o dal cattivo montaggio; sono pure esclusi i difetti dovuti al normale invecchiamento ed ai viraggi di colore derivanti dalla esposizione alla luce.

La garanzia prevede che le riparazioni del prodotto difettoso siano effettuate presso il nostro stabilimento, senza alcun addebito di materiale o mano d'opera. Sono invece tassativamente esclusi dalla garanzia e restano a carico dell'acquirente eventuali costi di trasporto, smontaggio, rimontaggio e posa in opera.

Sono esplicitamente esclusi dalla garanzia tutti i danni indiretti od accessori che potessero derivare dai difetti di produzione. Non sono riconosciuti, a nessun titolo, rimborsi spese per riparazioni effettuate durante il periodo di garanzia da terzi, compresi i nostri Concessionari o Rivenditori. La presente garanzia è regolata dalla legge Italiana ed il Foro competente, per eventuali controversie, è quello di Bologna.

Art. 6 – ATTREZZATURA INFORMATICA

<i>Server di rete HP DL560G8 2xE5-4610v2 2HDD 128GB+ n.2 HP 81Q PCI-e FC HBA - CNV-AK344A</i>	<i>AI.01</i>
<i>IBM TS STORWIZE V3700 LFF DUAL CONTROL ENCLOSURE+ + n.2 8GB FC 4 PORT HOST INTERFACE CARD</i>	<i>AI.02</i>
<i>TS 2TB 7 200 RPM 6 GB SAS NL 3.5 INCH HDD</i>	<i>AI.03</i>
<i>HP Storageworks 4/8 + n.4 SFP 4gb MM + lic</i>	<i>AI.04</i>
<i>Switch Huawei POE 24porte 10/100/1000 S3328TP-PWREI</i>	<i>AI.05</i>
<i>Armadio Rack 19" 42U prof.90 largh. 60</i>	<i>AI.06</i>
<i>Notebook con processore Intel Core i5, 4Gb RAM</i>	<i>AI.07</i>
<i>Licenza Microsoft server 2013 gov 2cpu standard</i>	<i>AI.08</i>
<i>IMAC 27" 3,4GHz 8gb ram</i>	<i>AI.09</i>

<i>LCD Console KVM Switch 8 Porte da Rack 15"lcd + 3 Cavi</i>	<i>Al.10</i>
<i>Licenza Vmware Fusion</i>	<i>Al.11</i>
<i>Licenza Veeam backup Replication Standard for VMWARE 2CPU Pubblic Sector</i>	<i>All.11-bis</i>
<i>PC All in one 20" intel I5</i>	<i>Al.12</i>
<i>Microsoft Office 2013 Standard GOV</i>	<i>Al.13</i>
<i>Cavi in Fibre Channel multimodo LC/LC</i>	<i>Al.14</i>
<i>Multifunzioni fax / fotocopiatrici / stampanti / scanner /fax A4</i>	<i>Al.15</i>
<i>Multifunzioni fax / fotocopiatrici / stampanti / scanner a colori A4</i>	<i>Al.16</i>
<i>Scanner documentale A4 Fronte retro ADF 40ppm 1200dpi Fujitsu</i>	<i>Al.17</i>
<i>Licence Vmware Vsphere 5.5 per 2 CPU</i>	<i>Al.18</i>
<i>Realizzazione di n.25 PDL Piano Interrato - Piano Terra</i>	<i>Al.19</i>
<i>Hard Disk esterno 2,5" USB 1 Tb</i>	<i>Al.20</i>
<i>Telecamere IP da interno 3mpcompatibile QNAP</i>	<i>Al.21</i>

<i>Access Point Ubiquiti UNIFI/Nanostation</i>	<i>AI.22</i>
<i>SAN - Videoserver QNAP TS-870U-RP</i>	<i>AI.23</i>
<i>Licenze videosorveglianza QNAP</i>	<i>AI.24</i>
<i>Dischi SATA III 1Tb 6Mb</i>	<i>AI.25</i>
<i>Chiavette USB 32 Gb</i>	<i>AI.26</i>
<i>Sharebot NG – Next Generation</i>	<i>AI.27</i>
<i>Simplify3D software</i>	<i>AI.28</i>
<i>Filamenti PLA 750g</i>	<i>AI.29</i>
<i>Filamenti ABS-HF 700 g</i>	<i>AI.30</i>
<i>Filamenti Nylon</i>	<i>AI.31</i>
<i>Filamenti PET</i>	<i>AI.32</i>
<i>CUTTER PLOTTER GX-24 Roland + Software</i>	<i>AI.33</i>
<i>Bobina vinile adesiva vari colori h.61 10mt.</i>	<i>AI.34</i>
<i>PowerWASP + Fresa CNC</i>	<i>AI.35</i>
<i>MAKERBOT DIGITIZER DESKTOP 3D SCANNER</i>	<i>AI.36</i>

ZK-5030 Small Laser Cutting Machine	AI.37
ASPIRATORE PER FUMI LASER PORTATILE MINI 90	AI.38
CNC Roland IMODELA IM-01	AI.39
LIX 3d pen + n.3 PLA filament	AI.40
Beginner Kit For Arduino	AI.41
RD Module KIT PDME Arduino	AI.42
Arduino Solar Kit	AI.43
Kit Arduino Livello 1	AI.44
Arduino-Wearable Kit	AI.45
EcoDuino - Kit di irrigazione	AI.46
Wireless Sensor Node - Solar Kit x Arduino	AI.47
UDOO STARTER KIT	AI.48
UDOO - Autofocus Camera 5.0	AI.49
Intel DEV Kit Galileo1 ATX DDR2 1066 NA Motherboard Starter Kit New 50	AI.50
RASPBERRY PI 2 - MODEL B - 1GB RAM	AI.51
Starter Kit Raspberry PI	AI.52

<i>Raspberry Pi Camera Board</i>	<i>AI.53</i>
<i>HAKKO FX-888D stazione saldante con regolazione digitale</i>	<i>AI.54</i>
<i>STAZIONE SALDANTE DISSALDANTE AD ARIA CALDA 2 IN 1 YIHUA 862D</i>	<i>AI.55</i>
<i>Alimentatore tre uscite HAMEG HM8040-3</i>	<i>AI.56</i>
<i>Kit Dremel 3000-3/10</i>	<i>AI.57</i>
<i>Trapano a colonna Fox F12-921 350W</i>	<i>AI.58</i>
<i>Multimetro Digitale Fluke175</i>	<i>AI.59</i>

Art. 7 – COLLOCAZIONE DELL'ARREDO OGGETTO DELLA FORNITURA

La descrizione degli arredi da fornire sono riportate nelle schede prestazionali dell'arredo e nei grafici allegati al presente disciplinare. In particolare gli arredi da fornire in opera, sono descritti per ambiente in cui sono posizionati:

Piano seminterrato PS.01

Laboratorio multi didattico:

<i>Scrivanie fianco metallico 160x80 cm</i>	<i>PS.01.B01</i>
<i>Frontale per scrivania</i>	<i>PS.01.B02</i>
<i>Banco da lavoro 200x100 cm</i>	<i>PS.01.B03</i>
<i>Sedie impilabili</i>	<i>PS.01.B04</i>
<i>Sedia operativa</i>	<i>PS.01.B05</i>
<i>Libreria 6 porte e a giorno, con serratura</i>	<i>PS.01.B06</i>
<i>Tavolo relatori-composto</i>	<i>PS.01.B07</i>
<i>Tavolo piano cristallo</i>	<i>PS.01.B08</i>
<i>Parete divisoria</i>	<i>PS.01.B09</i>
<i>Tendaggio divisorio</i>	<i>PS.01.B10</i>

Piano terra PT**Hall d'ingresso PT.01**

<i>Teche porta-avvisi</i>	<i>PT.01.GE01</i>
<i>Reception</i>	<i>PT.01.AR01</i>
<i>Cassettiera 3 cassette su ruote</i>	<i>PT.01.AR02</i>
<i>Sedia operativa</i>	<i>PT.01.AR03</i>
<i>Divano attesa</i>	<i>PT.01.AR04</i>

Segreteria PT.02

<i>Scrivania operativa</i>	<i>PT.02.AR05</i>
<i>Cassettiera 3 cassette su ruote</i>	<i>PT.02.AR02</i>
<i>Sedia operativa</i>	<i>PT.02.AR03</i>
<i>Sedia visitatori</i>	<i>PT.02.AR06</i>
<i>Contenitore file alti (4 porte)</i>	<i>PT.02.AR07</i>

Sala Seminari PT.03

<i>Tavolo riunioni</i>	<i>PT.03.AR08</i>
<i>Sedie visitatori</i>	<i>PT.03.AR06</i>
<i>Contenitore file bassi (4 porte)</i>	<i>PT.03.AR09</i>
<i>Flipchart (lavagna portablocco)</i>	<i>PT.03.GE02</i>
<i>Postazione computer</i>	<i>PT.03.AR10</i>
<i>Lampada da terra</i>	<i>PT.03.GE03</i>

Sala riunioni (salone musica e danze) e sala attigua PT.04

<i>Tavolo composto</i>	<i>PT.04.AR11</i>
<i>Libreria (2 porte+2porte)</i>	<i>PT.04.AR12</i>
<i>Libreria</i>	<i>PT.04.AR13</i>
<i>Sedia operativa</i>	<i>PT.04.AR14</i>
<i>Postazione computer</i>	<i>PT.04.AR15</i>
<i>Scrivania operativa</i>	<i>PT.04.AR05</i>
<i>Sedia visitatori</i>	<i>PT.04.AR06</i>

Sala eventi e sala attigua2 PT.05

<i>Scrivanie (tavolo relatori)</i>	<i>PT.05.AR16</i>
<i>Sedia operativa</i>	<i>PT.05.AR03</i>
<i>Sedie impilabili</i>	<i>PT.05.AR17</i>
<i>Gancio lungo per seduta</i>	<i>PT.05.AR18</i>

<i>Carrello per trasporto sedute impilabili</i>	<i>PT.05.AR19</i>
<i>Leggio con microfono</i>	<i>PT.05.AR20</i>
<i>Videoproiettore</i>	<i>PT.05.AV01</i>
<i>Carrello per videoproiettore e notebook</i>	<i>PT.05.AV02</i>
<i>Unità centrale DIS (Sistema audiovisivo)</i>	<i>PT.05.AV03</i>
<i>Base presidente</i>	<i>PT.05.AV04</i>
<i>Base delegato</i>	<i>PT.05.AV05</i>
<i>Cavo di collegamento (Sistema audiovisivo)</i>	<i>PT.05.AV06</i>
<i>Amplificatore stereo (Sistema audiovisivo)</i>	<i>PT.05.AV07</i>
<i>Altoparlante da 180w (Sistema audiovisivo)</i>	<i>PT.05.AV08</i>
<i>Mixer 16 ingressi</i>	<i>PT.05.AV09</i>
<i>Radiomicrofono UHF-PLL palmare (Sistema audiovisivo)</i>	<i>PT.05.AV10</i>
<i>Armadio rack 19" (Sistema audiovisivo)</i>	<i>PT.05.AV11</i>
<i>Installazione apparecchiature audiovisive</i>	<i>PT.05.AV12</i>
<i>Sedia visitatori</i>	<i>PT.05.AR06</i>

PIANO PRIMO P1

Sala d'attesa P1.01

<i>Divano attesa</i>	<i>P1.01.AR04</i>
<i>Tavolino</i>	<i>P1.01.AR21</i>

Ufficio Amministrativo 1 P1.02

<i>Scrivania direzionale con mobile di servizio</i>	<i>P1.02.AR22</i>
<i>Sedia direzionale</i>	<i>P1.02.AR23</i>
<i>Sedia visitatori direzionale</i>	<i>P1.02.AR24</i>
<i>Libreria direzionale</i>	<i>P1.02.AR25</i>

Ufficio Amministrativo 2 P1.03

<i>Scrivania operativa</i>	<i>P1.03.AR26</i>
<i>Sedia operativa</i>	<i>P1.03.AR03</i>
<i>Cassettiera 3 cassetti su ruote</i>	<i>P1.03.AR02</i>
<i>Contenitore file alti (4 porte)</i>	<i>P1.03.AR07</i>
<i>Sedie visitatori</i>	<i>P1.03.AR06</i>
<i>Armadio di sicurezza blindato</i>	<i>P1.03.AR27</i>

Ufficio Operativo 1 P1.04

<i>Scrivania operativa</i>	<i>P1.04.AR26</i>
<i>Sedia operativa</i>	<i>P1.04.AR03</i>
<i>Cassettiera 3 cassetti su ruote</i>	<i>P1.04.AR02</i>
<i>Contenitore file bassi (2 porte)</i>	<i>P1.04.AR09-bis</i>
<i>Sedia visitatori</i>	<i>P1.04.AR06</i>
<i>Contenitore file alti (2porte)</i>	<i>P1.04.AR07-bis</i>

Ufficio Operativo 2 P1.05

<i>Scrivania operativa</i>	<i>P1.05.AR26</i>
<i>Sedia operativa</i>	<i>P1.05.AR03</i>
<i>Sedie visitatori</i>	<i>P1.05.AR06</i>
<i>Conenitori file alti (5 porte)</i>	<i>P1.05.AR07-ter</i>
<i>Contentori file bassi (2 porte)</i>	<i>P1.05.AR09-bis</i>
<i>Cassettiera 3 cassetti su ruote</i>	<i>P1.05.AR02</i>

Ufficio Responsabile della Struttura P1.06

<i>Scrivania direzionale con piano cristallo e mobile di servizio</i>	<i>P1.06.AR28</i>
<i>tavolo riunioni piano cristallo</i>	<i>P1.06.AR29</i>
<i>libreria direzionale con anta centrale in cristallo</i>	<i>P1.06.AR30</i>
<i>Poltrona dirigente</i>	<i>P1.06.AR23</i>
<i>Poltrona visitatori dirigente</i>	<i>P1.06.AR24-bis</i>

Presidenza P1.07

<i>Scrivania direzionale predisposta con mobile di servizio</i>	<i>P1.07.AR34</i>
<i>tavolo riunioni finitura ML</i>	<i>P1.07.AR33</i>
<i>libreria 2 porte in vetro non trasparente</i>	<i>P1.07.AR32</i>
<i>Poltrona dirigente</i>	<i>P1.07.AR23</i>
<i>Poltrona visitatori</i>	<i>P1.07.AR24-ter</i>

Segreteria presidenza P1.08

<i>Scrivania operativa</i>	<i>P1.08.AR26-bis</i>
<i>Sedia operativa</i>	<i>P1.08.AR03</i>
<i>Cassettiera 3 cassetti su ruote</i>	<i>P1.08.AR02</i>
<i>libreria 3 porte</i>	<i>P1.08.AR35</i>
<i>Sedie visitatori</i>	<i>P1.08.AR06</i>

PIANO SECONDO P.2**Sala Relax P2.01**

<i>Banco bar con lavello</i>	<i>P2.01.SR01</i>
<i>Base retrobanco refrigerato</i>	<i>P2.01.SR02</i>
<i>Base retrobanco neutro macchina per caffè</i>	<i>P2.01.SR03</i>
<i>Base retrobanco neutro</i>	<i>P2.01.SR04</i>
<i>Pedana di calpestio</i>	<i>P2.01.SR05</i>
<i>Forno Microonde</i>	<i>P2.01.SR06</i>
<i>Telaio tavolo</i>	<i>P2.01.SR07</i>
<i>Piani cristallo temperato</i>	<i>P2.01.SR08</i>
<i>Sedie impilabili colori</i>	<i>P2.01.AR31</i>
<i>Lavastoviglie con pompa di scarico</i>	<i>P2.01.SR09</i>

<i>Segnaletica - targhe uffici</i>	AG.01
<i>Appendiabiti Verticale</i>	AG.02
<i>Portaombrelli/cestino gettacarte</i>	AG.03
<i>Segnaletica - pannelli autoportanti con direzioni</i>	AG.04
<i>Segnaletica - bacheca per esterni</i>	AG.05
<i>Accessori sanitari per bagni - Distributore carta igienica</i>	AG.06
<i>Dispenser sapone in schiuma</i>	AG.07
<i>Distributore carta a erogazione controllata</i>	AG.08
<i>Dispenser sacchetti igienici</i>	AG.09
<i>Pattumiere in plastica da 17 litri per assorbenti</i>	AG.10
<i>Specchi per bagni</i>	AG.11
<i>Armadio metallico per archivio documenti</i>	AG.12
<i>Set Attrezzi precisione (Giraviti- Pinze)</i>	AG.13
<i>Pannelli portautensili C58P Beta con ganci di varie grandezze</i>	AG.14
<i>Realizzazione di Quadretti elettrici a servizio delle attrezzature del Fab Lab ognuno costit. Da 1Interr.Magnet.Differ. 16A + n.6 prese passo multiplo</i>	AG.15
<i>Morsa da banco girevole in acciaio 100mm</i>	AG.16
<i>Occhiali di protezione</i>	AG.17
<i>cuffie antirumore 3m</i>	AG.18
<i>Pistola a caldo - Seghetto x ferro e per legno</i>	AG.19
<i>kit primo soccorso</i>	AG.20
<i>Cassettiera portaminuteria 42 cassette</i>	AG.21
<i>Set minipinza becchi tondi + Minipinza becchi taglio+ pinza stand.+ trochese etc. 10pz</i>	AG.22
<i>Banco da lavoro con cassettiera 160x65 h.80 spess.3 carico 500kg</i>	AG.23

Ercolano, Maggio 2015

I Progettisti
arch. Francesco Leone
arch. Valentina Ascione