

Realizzazione di un Urban Center delle Imprese in Corso Cavour 2/2 a Trieste

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

PROGETTISTA

DOTT. ARCH. AGATA LACAVALA

Via Cesare Battisti 31
34125 Trieste
e.mail agatalacava@hotmail.it
t. 3356393780

COMMITTENTE

COMUNE DI TRIESTE

Piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste
www.comune.trieste.it
t. 0406751



CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

DATA
settembre 2018

REV.
11/2018

SCALA
1:100

ELAB. N.

09_CTP

INDICE

PREMESSA.....	1
1_ INTRODUZIONE AL PROGETTO.....	2
2_ REQUISITI E CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI OGGETTO DELLA FORNITURA	6
3_ ELENCO DELLE FORNITURE PREVISTE	9
4_ DESCRIZIONE DEGLI ARREDI E DEGLI ALLESTIMENTI.....	12
<i>I.Tipologia Prodotto: BANCONI</i>	<i>12</i>
<i>II.Tipologia Prodotto: POLTRONE E DIVANI.....</i>	<i>15</i>
<i>III.Tipologia Prodotto: PANNELLI DIVISORI.....</i>	<i>18</i>
<i>IV.Tipologia Prodotto MOBILI PER UFFICIO.....</i>	<i>20</i>
<i>V.Tipologia Prodotto: ARREDI E COMPLEMENTI PER BAMBINI</i>	<i>24</i>
<i>VI.Tipologia Prodotto: SEDIE PER UFFICIO</i>	<i>27</i>
<i>VII.Tipologia Prodotto: TAVOLI e SCRIVANIE.....</i>	<i>29</i>
<i>VIII.Tipologia Prodotto: TAVOLI PER FAB LAB e accessori.....</i>	<i>32</i>
<i>IX.Tipologia Prodotto: BANCHI DA LAVORO.....</i>	<i>34</i>
<i>X.Tipologia Prodotto: TAVOLINI DI ATTESA.....</i>	<i>36</i>
<i>XI.Tipologia Prodotto: SEDIE E SEDILI VARI, accessori.....</i>	<i>38</i>
<i>XII.Tipologia Prodotto: SGABELLI</i>	<i>42</i>
<i>XIII.Tipologia Prodotto: CASSETTIERE.....</i>	<i>44</i>
<i>XIV.Tipologia Prodotto: LAMPADE</i>	<i>46</i>
<i>XV.Tipologia Prodotto: APPENDIABITI.....</i>	<i>47</i>
<i>XVI.Tipologia Prodotto: TEMPO LIBERO.....</i>	<i>49</i>
<i>XVII.Tipologia Prodotto: CESTINI GETTACARTE</i>	<i>51</i>
<i>XVIII.Tipologia Prodotto: PARETI VETRATE.....</i>	<i>52</i>
<i>XIX.Tipologia Prodotto: TENDE.....</i>	<i>55</i>
<i>XX.Tipologia Prodotto: CORPI ILLUMINANTI e accessori.....</i>	<i>59</i>
5_ FONTI.....	.65

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di definire le caratteristiche tecniche della fornitura e posa in opera di arredi e allestimenti della sede dell'Urban Center delle Imprese che sarà ubicata nell'edificio di Corso Cavour 2/2 a Trieste e accoglierà spazi finalizzati ad ospitare attività di impresa in ambiti innovativi, connessi in particolare ai settori high-tech e bio-high-tech.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

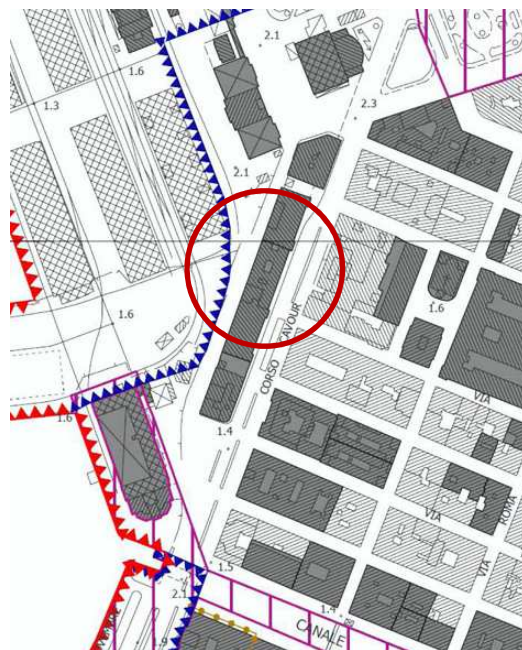
1_ INTRODUZIONE AL PROGETTO

Il progetto prevede la fornitura e posa in opera di arredo e allestimento degli ambienti principali caratterizzanti la sede dell'Urban Center delle Imprese, di seguito sinteticamente descritta.

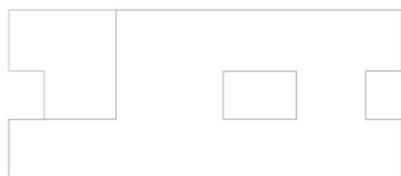
L'IMMOBILE IN CORSO CAVOUR 2/2 A TRIESTE

Costruito negli anni '50 lungo l'asse viario che dipartendosi dalla stazione centrale confluisce subito sulle Rive cittadine, l'immobile è collocato sul limite fra la città consolidata e l'area "Porto Vecchio" di Trieste.

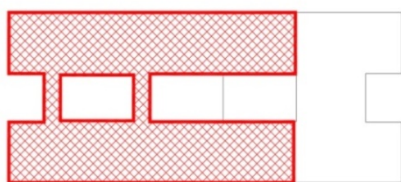
Articolato su quattro piani fuori terra e direttamente accessibile dalla pubblica via, grazie alle opere edili e impiantistiche di riqualificazione per la realizzazione della sede dell'Urban Center per Imprese -attualmente in corso di avvio-, con la futura veste funzionale l'edificio potrà svolgere appieno il ruolo di vero e proprio elemento di connessione tra i due storici ambiti cittadini.



ESTRATTO PRGC TRIESTE



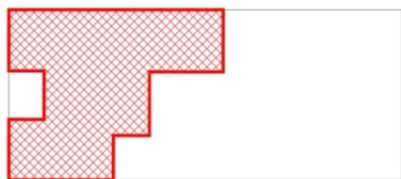
TERZO PIANO 0 mq



SECONDO PIANO 557 mq



PRIMO PIANO 610 mq



PIANO TERRA 383 mq

LE ZONE DESTINATE ALL'INSEDIAMENTO DELL'URBAN CENTER

Le zone destinate all'insediamento dell'Urban Center per le Imprese all'interno dell'immobile di Corso Cavour 2/2 sono sinteticamente indicate nello schema a fianco, gli elaborati grafici di progetto ne riportano in dettaglio l'evidenza.

L'Urban Center occuperà le seguenti superfici:

3° Piano	0 mq
2° Piano	557 mq
1° Piano	610 mq
Piano Terra	383 mq

COMPLESSIVAMENTE 1.550 mq (*)

(*) superfici calpestabili lorde coperte per ogni piano, al netto dei muri perimetrali e dei vani scala.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

IL PIANO TERRA

Il piano terra ospiterà gli spazi del FabLab: un luogo aperto all'innovazione, all'apprendimento, all'invenzione e alla prototipazione, che si articolerà nelle seguenti zone funzionali principali:

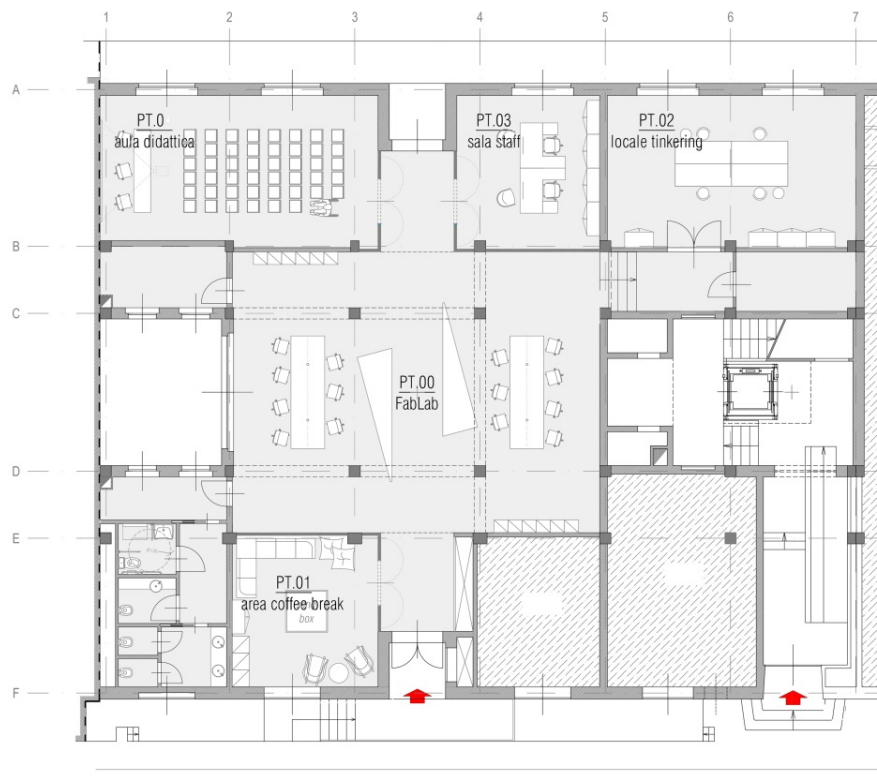
PT.00_FabLab espositivo e dimostrativo: dedicato ai maker e condiviso con la cittadinanza;

PT.01_Area coffee break: zona relax per la condivisione e lo scambio di idee;

PT.02_Zona Tinkering: dedicata alle attività di costruzione che valorizzano la creatività, l'indagine e l'esplorazione;

PT.03_Sala Staff;

PT.04_Aula Didattica: destinata a scopi divulgativi e formativi.



Gli ambienti 01, 03 e 04 saranno definiti e delimitati dalle pareti vetrate monolitiche di progetto.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

IL PRIMO PIANO

Il salone a doppia altezza [P1.00], vero e proprio baricentro architettonico della costruzione, e le aree Open Space di piano [P1.01.nw/P1.02.se/P1.02.nw/P1.02.se], prive di partizioni o rigide organizzazioni planimetriche, saranno allestite per consentire la massima flessibilità di utilizzo nello svolgimento di attività, incontri e iniziative mirate ad arricchire il sostegno all'utenza dell'Urban Center delle Imprese e a favorire la condivisione e l'interconnessione di competenze specifiche attraverso collaborazioni multidisciplinari e integrate.

Le aree Open Space lungo le ali laterali di piano [P1.02.nw/P1.02.se], saranno dotate di isole acustiche multimediali e modulari che garantiranno spazi maggiormente riservati da adibire all'attività di incubazione di start-up e spin-off e ad attività di living lab, mentoring, coaching.



Due sale di rappresentanza [P1.03.nw e P1.03.se] saranno dedicate a postazioni lavorative più tradizionali o a riunioni formali. Un'area relax [P1.04] verrà ricavata per mezzo di una parete vetrata trasparente che consentirà di mantenere la continuità visiva con gli altri ambienti di piano.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

IL SECONDO PIANO

Al secondo piano, dove sarà sostanzialmente mantenuto lo schema distributivo ad uso direzionale originario, saranno allestite 12 stanze ufficio [P2.02 - P2.13] e 2 ambienti relax [P2.01/P2.14].



PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

2_ REQUISITI E CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI OGGETTO DELLA FORNITURA

Le caratteristiche tecniche e prestazionali degli articoli dovranno essere conformi alle specifiche ed agli standard prescritti dal presente Capitolato.

Ogni singolo Bene deve essere corredato dalle relative istruzioni, se previste, per un uso corretto e in condizioni di sicurezza. Il Bene e il relativo confezionamento devono essere realizzati nel rispetto delle norme italiane e comunitarie applicabili, con l'uso di materie prime non nocive e devono comunque avere forme e finiture tali da non arrecare danni all'utilizzatore finale. Tutti i singoli Beni descritti dovranno essere contenuti in confezione originale.

a. REQUISITI DI RISPONDENZA A NORME, LEGGI, REGOLAMENTI

Tutti i beni oggetto della fornitura dovranno essere nuovi di fabbrica e conformi alle norme di legge o regolamentari, nazionali e internazionali, che ne disciplinano la produzione, la vendita ed il trasporto.

Ogni singolo Bene deve essere corredato dalle relative istruzioni (montaggio, uso, manutenzione, altro) in lingua italiana, se previste, per un uso corretto ed in condizioni di sicurezza.

Il Bene ed il relativo imballaggio devono essere realizzati con l'uso di materie prime non nocive e devono comunque avere forme e finiture tali da non arrecare danni all'utilizzatore finale.

I beni proposti dal fornitore dovranno possedere i requisiti di conformità, così come stabiliti nei successivi paragrafi relativi alle caratteristiche tecnico/prestazionali e/o obbligatorie di ciascun Prodotto, sin dal momento della presentazione dell'offerta economica.

Eventuali successivi aggiornamenti normativi relativi alle caratteristiche Tecnico/prestazionali dovranno essere considerati come sostitutivi di quelli attualmente indicati nel presente Capitolato Tecnico.

L'Impresa dovrà garantire la conformità dei beni oggetto di pubblicazione alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego dei beni medesimi ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

Tutti i prodotti dovranno già essere in possesso delle certificazioni previste nel presente Capitolato Tecnico al momento della presentazione dell'offerta.

L'Amministrazione appaltante, per quanto di sua competenza, si riserva la facoltà di richiedere, in corso di fornitura, a comprova di quanto dichiarato dal Fornitore per ciascun bene offerto ed in merito ai requisiti di conformità richiesti dal presente Capitolato tecnico nei richiamati paragrafi relativi alle caratteristiche tecnico/prestazionali di ciascun Prodotto, le certificazioni attestanti le suddette caratteristiche, rilasciate secondo normativa vigente.

In quanto compatibile con la disciplina applicabile per ciascun bene, i Beni di cui si richiede la fornitura dovranno rispettare:

- la disciplina del D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 in materia di salute e sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- quanto disposto dalle norme del Codice della Proprietà Industriale (Dlgs. 10/02/2005 N° 30);
- la regolare marcatura "CE" prevista dalla norme vigenti;

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

- le norme relative alla compatibilità elettromagnetica di cui al D.lgs. 10 novembre 2007, n. 194;
- la disciplina del D. Lgs. 3 febbraio 1997 n. 52 di attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose; in particolare, il Bene dovrà essere corredato dalla Scheda informativa in materia di sicurezza redatta in lingua italiana conformemente alle disposizioni del D.M. 4 aprile 1997 del Ministro della Salute e s.m.i.;
- la disciplina del D.Lgs. 14 marzo 2003 n. 65 di attuazione della direttiva 1999/45/CE e della direttiva 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi; in particolare, il Bene dovrà essere corredato dalla Scheda informativa in materia di sicurezza redatta in lingua italiana conformemente alle disposizioni del D.M. 7 settembre 2002 del Ministro della Salute e s.m.i.

Ogni bene deve essere conforme al Capitolato e, in generale, alle norme nazionali e internazionali, legislative e regolamentari, applicabili.

Il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti dovrà essere prestato, direttamente ovvero attraverso altre imprese, nel rispetto della disciplina prevista dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e del D.M. 17 dicembre 2009 (SISTRI) e s.m.i. recante l'istituzione del nuovo sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti.

b. CONFORMITÀ AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

In conformità ai Criteri Ambientali Minimi adottati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (art. 34 D.lgs 50/2016 e s.m.i.), tutti i beni/servizi oggetto della fornitura dovranno essere conformi alle specifiche tecniche e alle clausole contrattuali definite nei CAM, laddove applicabili, di cui al sito web <http://www.minambiente.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi>.

I criteri dovranno essere comprovati secondo le modalità descritte all'interno dei suddetti decreti.

c. DEFINIZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI SICUREZZA COMUNI A TUTTI I PRODOTTI

La forma dei prodotti dovrà essere tale da evitare rischi di danno agli utilizzatori, gli elementi di sostegno non dovranno essere posti laddove possano provocare restrizioni ai movimenti.

Al fine di ridurre il rischio di infortuni alla persona o danni all'abbigliamento dovranno essere rispettati i seguenti requisiti:

- tutte le parti con le quali si possa venire in contatto, nelle condizioni di uso normale, dovranno essere progettate in modo da evitare lesioni personali e/o danni agli indumenti; in particolare, le parti accessibili non dovranno avere superfici grezze, bave o bordi taglienti, gli spigoli e gli angoli di tutti i componenti dei mobili con i quali l'utilizzatore può venire a contatto dovranno essere arrotondati con raggio minimo di 2 mm;
- eventuali fori dovranno avere diametro minore o uguale a 6mm oppure maggiore o uguale a 25 mm;
- in qualsiasi struttura non dovranno essere presenti parti o meccanismi che possano causare l'intrappolamento delle dita;
- le parti terminali delle gambe e dei componenti costituiti da profilati metallici dovranno essere chiusi;
- tutte le parti componenti non devono essere staccabili se non con l'uso di apposito attrezzo;

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

- eventuali parti lubrificate devono essere protette;
- elementi estraibili devono essere dotati di finecorsa in apertura, con l'esclusione di quelle parti di cui è prevista l'asportazione dal mobile.

d. **ATTRIBUTI COMUNI E SPECIFICI PER I PRODOTTI**

Nel presente capitolato vengono riportati i Requisiti Tecnici a cui devono necessariamente rispondere i prodotti oggetto della fornitura.

Per Requisiti Tecnici si intende l'insieme di caratteristiche costruttive, funzionali e prestazionali minime che caratterizzano il prodotto.

NOTA BENE: **SI RIMANDA ALLE TAVOLE GRAFICHE PER GLI ASPETTI PROGETTUALI DI DETTAGLIO.**

NOTA BENE: **lo stato dei luoghi rappresentato negli elaborati grafici di progetto è quello che risulterà dall'esecuzione degli interventi relativi ai lotti 0 e 1 dell'opera cod. 17168, rispettivamente in corso di svolgimento e di prossimo avvio al momento di stesura del presente progetto di arredo e allestimento.**

Le misure, le quantità e le indicazioni relative alle forniture di arredi e allestimenti riportate nei documenti di progetto dovranno pertanto essere preventivamente verificate in loco, tenendo in considerazione tutte le componenti progettuali, mediante il sopralluogo a cura delle ditte concorrenti da effettuare secondo le modalità previste nel Capitolato d'Oneri.

La Ditta vincitrice dovrà procedere ad una verifica dimensionale degli ambienti e delle soluzioni di arredo e allestimento individuate dal presente progetto, al fine di redigerne il disegno *as-built*.

Eventuali difficoltà interpretative, particolari problemi applicativi, indeterminanze, inesattezze o incongruenze contenute nella documentazione di progetto dovranno essere segnalate e concordate con la D.E. prima di procedere alla fornitura e posa in opera degli arredi e degli allestimenti previsti.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

3_ ELENCO DELLE FORNITURE PREVISTE

Il seguente elenco riporta gli articoli previsti per la realizzazione del progetto di arredo e di allestimento dell'Urban Center delle Imprese, suddivisi per tipologia prodotto.

<i>Numero d'ordine CTP</i>	<i>Tipologia Prodotto</i>	<i>RIF.</i>	ARTICOLO	<i>numero d'ordine CME e EPU</i>
I	BANCONI	<i>be</i>	bancone espositivo/operativo	1
		<i>br1</i>	bancone reception/relatori	2
		<i>brT</i>	bancone relatori	3
II-III	POLTRONE E DIVANI, PANNELLI DIVISORI	<i>da</i>	divano componibile angolare	4
		<i>Hu0</i>	isola acustica	5
		<i>Hu1</i>	isola acustica	6
		<i>Hu2</i>	isola acustica	7
		<i>Hu3</i>	isola acustica	8
		<i>pa</i>	poltroncina angolare componibile	18
		<i>pd</i>	poltrona a dondolo	19
		<i>pl</i>	poltroncina lineare componibile	20
		<i>pu1</i>	pouf	23
		<i>pu2</i>	pouf	24
		<i>pu3</i>	pouf	25
IV	MOBILI PER UFFICIO	<i>k35</i>	armadio casellario	9
		<i>k45</i>	armadio casellario e portacaschi	10
		<i>mb</i>	mobile buffet	15
		<i>mc1</i>	mobile contenitore	16
		<i>mc2</i>	mobile contenitore	17
		<i>ws</i>	armadio contenitore	44
V	ARREDI E COMPLEMENTI PER BAMBINI	<i>kf</i>	fasciatoio da parete ribaltabile	11
		<i>ks</i>	seggiole kids	12
		<i>kt</i>	tavolo kids	13
VI	SEDIE PER UFFICIO	<i>so</i>	sedia operativa	30
VII	TAVOLI E SCRIVANIE	<i>to</i>	tavolo operativo	36
		<i>toD</i>	tavolo direzionale	37
		<i>toH</i>	tavolo operativo ad altezza variabile	38
		<i>toW</i>	tavolo workstation	39
VIII	TAVOLI FABLAB e accessori	<i>toY</i>	tavolo makers	40
		<i>xp</i>	vertebra passacavi	51
IX	BANCHI DA LAVORO	<i>wt</i>	banco da lavoro	45
X	TAVOLINI DI ATTESA	<i>tb</i>	tavolino break	34
		<i>tj</i>	tavolino jolly	35

(continua a pagina seguente)

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

(Segue da Elenco delle forniture previste)

Numero d'ordine CTP	Tipologia Prodotto	RIF.	ARTICOLO	numero d'ordine CME e EPU
XI	SEDIE E SEDILI VARI, accessori	<i>po</i>	poltroncina buffet	21
		<i>pp</i>	poltroncina a pozzetto	22
		<i>sr</i>	sedia relatore/reception	31
		<i>su</i>	sedie uditori	32
		<i>sw</i>	sedia workstation	33
		<i>xs</i>	carrello per sedie uditori	52
XII	SGABELLI	<i>wo</i>	sgabello con schienale e ruote	42
		<i>wp</i>	sgabello con ruote	43
XIII	CASSETTIERE	<i>xh</i>	cassettiera	50
XIV	LAMPADE	<i>la</i>	lampada da scrivania	14
		<i>wl</i>	lampada da tavolo	41
XV	APPENDIABITI	<i>xa</i>	appendiabiti	46
XVI	TEMPO LIBERO	<i>xb</i>	tavolo da biliardo	47
		<i>xc</i>	calcio balilla	48
XVII	CESTINI GETTACARTE	<i>xg</i>	cestino gettacarte	49
XVIII	PARETI VETRATE	<i>pv1.04</i>	parete vetrata (P1.04)	26
		<i>pvT.01</i>	parete vetrata (PT.01)	27
		<i>pvT.03</i>	parete vetrata (PT.03)	28
		<i>pvT.04</i>	parete vetrata (PT.04)	29
XIX	TENDE	<i>T1.n/S</i> <i>T1.n/P</i> <i>T2.n/S</i> <i>T2.n/P</i>	tende a rullo con tessuto tecnico	53
		<i>T1.1a</i> <i>T2.1a</i>	Serigrafia LOGOTIPO	54
		<i>V1.n</i> <i>V2.n</i>	tende veneziane in alluminio	55

(continua a pagina seguente)

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

(Segue da Elenco delle forniture previste)

Numero d'ordine CTP	Tipologia Prodotto	RIF.	ARTICOLO	numero d'ordine CME e EPU
XX	CORPI ILLUMINANTI	<i>DEC</i>	Dali Eco Control	56
		<i>L1</i>	incasso tondo	57
		<i>L2</i>	incasso tondo	58
		<i>L3</i>	incasso tondo	59
		<i>L4</i>	Sospensione luce diretta	60
		<i>L5</i>	Sospensione luce diretta	61
		<i>L6</i>	Sospensione luce diretta	62
		<i>L7</i>	soffitto luce diretta	63
		<i>L8</i>	soffitto luce diretta	64
		<i>L9</i>	sospensione luce diretta	65
		<i>L10</i>	sospensione luce diretta	66
		<i>L11</i>	Soffitto luce diretta	67
		<i>L12</i>	Sospensione luce diretta con pannello acustico fonoassorbente	68
		<i>L13</i>	Sospensione luce diretta	69
		<i>L14</i>	Sospensione luce diretta	70
		<i>L15</i>	sospensione luce diretta	71
		<i>L16</i>	sospensione luce diretta/indiretta	72

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

4_ DESCRIZIONE DEGLI ARREDI E DEGLI ALLESTIMENTI

Le indicazioni contenute nel presente elaborato costituiscono criteri generali di riferimento per la descrizione e la connotazione degli articoli previsti per la realizzazione del progetto di arredo e allestimento dell'Urban Center delle Imprese.

Il riferimento al produttore/modello, laddove indicato, è utilizzato esclusivamente al fine di rendere comprensibili a tutti gli interessati alla gara le specifiche tecniche, funzionali ed estetiche del bene da fornire. Con l'indicazione di "equivalente" si intende che qualsiasi prodotto con caratteristiche corrispondenti sarà considerato idoneo previa verifica dell'equivalenza da parte della Commissione in sede di valutazione delle offerte.

Pertanto, la Ditta concorrente potrà proporre eventuali alternative che comunque non portino pregiudizio alla validità concettuale del progetto di arredo e allestimento indicato negli elaborati grafici e nelle descrizioni.

Le dimensioni riportate sono indicative e dovranno essere verificate sul posto dalla Ditta aggiudicataria della fornitura.

I. Tipologia Prodotto: BANCONI

<i>n°</i>	<i>RIF.</i>	<i>ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</i>
1	be	BANCONE ESPOSITIVO/OPERATIVO
Dimensioni (L/P/H) cm 475 x 125-5 x 90 Bancone espositivo / operativo per uso discontinuo / contenimento tipo ABOUT OFFICE serie FUNNY o equivalente. Struttura in melaminico su pavimento continuo, piani e frontali in melaminico sp. 25mm laccato opaco RAL 9016, colore tipo Sikkens in scala RAL spessore minimo 4 micron, completo di LOGOTIPO tagliato laser e laccato, fori e top access di accesso alle prese F.M (escluse). Struttura completa di piedini di livellamento a terra. Cad.		
<i>n°</i>	<i>RIF.</i>	<i>ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</i>
2	br1	BANCONE RECEPTION/RELATORI
Dimensioni (L/P/H) cm 560 x 80 x 74-80 Bancone per uso discontinuo reception / relatori tipo ABOUT OFFICE serie FUNNY o equivalente, struttura in melaminico su pavimento continuo, piani e frontali in melaminico sp. 25mm laccato opaco RAL 9016, colore tipo Sikkens in scala RAL spessore minimo 4 micron, completo di LOGOTIPO tagliato laser e laccato, fori e top access di accesso alle prese F.M (escluse). Struttura completa di piedini di livellamento a terra. Cad.		
<i>n°</i>	<i>RIF.</i>	<i>ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</i>
3	brT	BANCONE RELATORI
Dimensioni (L/P/H) cm 295 x 60 x 74-80 Bancone relatore per uso discontinuo tipo ABOUT OFFICE serie FUNNY o equivalente, struttura in melaminico su pavimento continuo, piani e frontali in melaminico sp. 25mm laccato opaco RAL 9016, colore tipo Sikkens in scala RAL spessore minimo 4 micron, completo di LOGOTIPO tagliato laser e laccato, fori e top access di accesso alle prese F.M (escluse). Struttura completa di piedini di livellamento a terra.		

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Criteri ergonomici

I banconi devono essere costruiti in modo da assicurare le migliori condizioni ergonomiche e le esigenze funzionali sia degli operatori che degli utenti.

Caratteristiche costruttive

Banconi con strutture portanti in metallo o in pannelli lignei, provviste di regolatori di livello, e con piano di lavoro realizzato in pannelli derivati del legno rivestiti su entrambe le facce con tranciato ligneo verniciato, laminato plastico, o con finitura melaminica, ed opportunamente bordati, spessore minimo del piano di lavoro 2,5 cm.

Criteri di sicurezza

I banconi devono essere realizzati tenendo conto della sicurezza di operatori e utenti e cioè:

- i componenti o le parti dei banconi con i quali operatori e utenti potrebbero venire a contatto durante il normale uso non devono avere bave e/o spigoli vivi, né devono avere tubi ad estremità aperta;
- i bordi e gli angoli delle superfici superiori del piano di lavoro devono essere arrotondati con raggio di curvatura minimo di 2 mm;
- tutte le parti mobili accessibili durante il normale uso devono avere distanze di sicurezza ≤ 8 mm o ≥ 25 mm in qualsiasi posizione durante il movimento. Ciò si applica a due elementi che si muovono relativamente tra loro, con l'eccezione di porte (comprese le cerniere), ante a ribalta (comprese le cerniere) ed elementi allungabili (comprese le guide), ma si applica alle maniglie;
- i sistemi di regolazione, qualora presenti, sono di facile uso, e posizionati in modo da evitare azionamenti accidentali;
- eventuali componenti lignei soddisfano i requisiti minimi di cui alla norma UNI EN ISO 12460-3 dell'emissione di formaldeide;
- eventuali parti vetrate devono essere di tipo temprato, come definito dalla norma UNI EN 12150-1 o di tipo stratificato, come definito dalla norma UNI EN ISO 12543.

La struttura deve essere predisposta per il cablaggio sia in senso verticale che in senso orizzontale in modo da consentire l'alloggiamento dei cavi e delle loro eccedenze; il sistema di cablaggio adottato deve consentire l'alloggiamento sottopiano di prese elettriche, telefoniche, trasmissione dati, e deve inoltre garantire l'idonea fuoriuscita dei cavi sul piano di lavoro attraverso lo stesso piano; tutte le canalizzazioni devono essere ispezionabili. Tutti i componenti del sistema di predisposizione al cablaggio devono essere compresi nella fornitura. Sono esclusi dalla fornitura elementi di impianti quali cavi conduttori, cavi telefonici, cavi di rete, ecc.

Deve essere sempre garantita la complanarità dei piani accostati, lo squadro tra i piani contigui e la continuità del sistema di elettrificazione.

Ogni mobile fornito dovrà essere accompagnato dalle informazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia e per la manutenzione.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

I banconi devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA		

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Dell'intero mobile	UNI EN 527-1	Mobili per ufficio. Tavoli da lavoro e scrivanie. Parte 1: Dimensioni	Requisiti rispettati		
	UNI EN 527-2	Mobili per ufficio. Tavoli da lavoro e scrivanie. Requisiti meccanici di sicurezza	Requisiti rispettati		
Dei suoi componenti	UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2		
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA					
	UNI EN 527-3	Mobili per ufficio. Tavoli da lavoro e scrivanie. Metodi di prova per la determinazione della stabilità e della resistenza meccanica della struttura	Requisiti rispettati		
	UNI 9086	Urto contro gambe o fianchi	Requisiti rispettati		
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI IN VISTA					
Componenti metallici con rivestimento galvanico	UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h		
Componenti metallici verniciati	UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h		
	UNI EN ISO 1520	Resistenza all'imbutitura statica	Nessuna alterazione fino a penetrazione di 3 mm		
REQUISITI DI RIFLESSIONE E COLORE DEL PIANO DI LAVORO					
	UNI EN 13722	Riflessione speculare superficie	≤ 45 unità		
	UNI EN 13721 (*)	Riflettanza della superficie	15 ≤ Y – σ e Y + σ ≤ 75		
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE DEL PIANO DI LAVORO					
	UNI 9242+FA1	Resistenza dei bordi al calore	Livello 3		
	UNI 9300	Tendenza alla ritenzione dello sporco	Livello 4		
	UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4		
	UNI EN 15186	Resistenza alla graffiatura	Livello D secondo la UNI EN 16209		
	UNI 9429	Resistenza agli sbalzi di temperatura	Livello 5		
	UNI EN 12721	Resistenza al calore umido	Temperatura di prova = 70°C valutazione = 4		
		Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione	
	UNI EN 12720	Acido Acetico (10% m/m)	10 min	5	
		Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4	
		Soluzione detergente	1 h	5	
		Caffè	1 h	4	
		Infettante (2,5% clorammina T)	10 min	5	
		Tè	1 h	5	
		Acqua deionizzata	1 h	5	

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

II. Tipologia Prodotto: POLTRONE E DIVANI

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

4	da	DIVANO componibile angolare
----------	-----------	------------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 210-280 x 70 x 47/72

Composizione divano tipo QUINTI serie HUB o equivalente, composto da n° 5 moduli seduta + n° 1 modulo tavolo ad angolo, struttura in acciaio inox, rivestimento imbottito in tessuto o ecopelle cat.3, colori a scelta D.E. Omologato 1IM. Piano tavolo in melaminico marchiato FSC sp.18mm.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

5	Hu0	ISOLA ACUSTICA (coordinata con Hu1, Hu2, Hu3)
----------	------------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 240 x 150 x 42/130

Divano modulare tipo QUINTI serie LOFT o equivalente, integrato con multipresa richiudibile (1 schuko, 1RJ45, 1USB) da applicare sulla struttura sella seduta, composizione come in elaborati grafici layout di progetto: n° 2 divani 2 posti cm 145 x 70 circa con schienale e fianchi laterali alti 130 cm, collegati da pannello di chiusura cm 100 circa attrezzato con tavolo a ribalta, elettrificazione richiudibile (1 schuko, 1RJ45, 1USB), predisposto e idoneo per appendere monitor 27" schermo piatto. Rivestimento in tessuto o ecopelle cat.3, colori a scelta D.E., e struttura verniciata colore bianco. Omologato 1IM.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

6	Hu1	ISOLA ACUSTICA (coordinata con Hu0, Hu2, Hu3)
----------	------------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 240 x 145 x 42/130

Divano modulare tipo QUINTI serie LOFT o equivalente, integrato con multipresa richiudibile (1 schuko, 1RJ45, 1USB) da applicare sulla struttura sella seduta, composte come in elaborati grafici layout di progetto: n° 2 divani 2 posti cm 145 x 70 circa con schienale alto 130 cm collegati da pannello di chiusura cm 100 circa attrezzato con tavolo a ribalta, elettrificazione richiudibile (1 schuko, 1RJ45, 1USB), predisposto e idoneo per appendere monitor 27" schermo piatto. Rivestimento in tessuto o ecopelle cat.3, colori a scelta D.E., e struttura verniciata colore bianco. Omologato 1IM.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

7	Hu2	ISOLA ACUSTICA (coordinata con Hu0, Hu1, Hu3)
----------	------------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 240 x 80 x 42/130

Divano modulare tipo QUINTI serie LOFT o equivalente, integrato con multipresa richiudibile (1 schuko, 1RJ45, 1USB) da applicare sulla struttura sella seduta, composizione come in elaborati grafici layout di progetto: n° 2 modulo angolo 1 posti cm 70 x 70 circa con schienale e fianchi alti 130 cm collegati da pannello di chiusura cm 100 circa attrezzato con tavolo a ribalta, elettrificazione richiudibile (1 schuko, 1RJ45, 1USB), predisposto e idoneo per appendere monitor 27" schermo piatto. Rivestimento in tessuto o ecopelle cat.3, colori a scelta D.E., e struttura verniciata colore bianco. Omologato 1IM.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

8	Hu3	ISOLA ACUSTICA (coordinata con Hu0, Hu1, Hu2)
----------	------------	--

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Dimensioni (L/P/H) cm 80 x 70 x 42/130

Divano modulare tipo QUINTI serie LOFT o equivalente, integrato con multipresa richiudibile (1 schuko, 1RJ45, 1USB) da applicare sulla struttura sella seduta, composizione come in elaborati grafici layout di progetto: n° 1 modulo angolo 1 posto cm 70 x 70 circa con schienale e fianco alto 130 cm attrezzato con kit tavolo girevole, piano in melaminico. Rivestimento in tessuto o ecopelle cat.3, colori a scelta D.E., e struttura verniciata colore bianco. Omologato 1IM.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

18	pa	POLTRONCINA ANGOLARE componibile (coordinata con pl)
-----------	-----------	---

Dimensioni (L/P/H) cm 70 x 70 x 47/72

Elemento seduta angolare tipo QUINTI serie HUB o equivalente, struttura in acciaio inox, rivestimento imbottito in tessuto o ecopelle cat.3, colore a scelta D.E. Omologato 1IM.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

19	pd	POLTRONA A DONDOLO
-----------	-----------	---------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 80 x 80 x 46/79

Poltrona lounge tipo QUINTI serie MANTA SWING o equivalente, in poliuretano schiumato a freddo con cuscino in gomma memory, slitte a dondolo rovere massello, struttura portante tubolare metallico verniciato, rivestimento in ecopelle cat 2, colore a scelta D.E. Omologata 1IM.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

20	pl	POLTRONCINA LINEARE componibile (coordinata con pa)
-----------	-----------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 70 x 70 x 47/72

Elemento seduta dritto, tipo QUINTI serie HUB o equivalente, struttura in acciaio inox, rivestimento imbottito in tessuto o ecopelle cat.3, colore a scelta D.E. Omologato 1IM.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

23	pu1	POUF (coordinato con pu2 e pu3)
-----------	------------	--

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 125 x 43

Pouf tipo QUINTI serie POINT LARGE o equivalente, interamente rivestito, con piedini regolabili, struttura in legno imbottita e rivestita, cuciture in contrasto, rivestimento in tessuto o ecopelle cat.2, colore a scelta D.E. Omologato 1IM.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

24	pu2	POUF (coordinato con pu1 e pu3)
-----------	------------	--

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 85 x 43

Pouf tipo QUINTI serie POINT MEDIUM o equivalente, interamente rivestito, con piedini regolabili, struttura in legno imbottita e rivestita, cuciture in contrasto, rivestimento in tessuto o ecopelle cat.2, colore a scelta D.E. Omologato 1IM.

Cad.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

25	pu3	POUF (coordinato con pu1 e pu2)
----	-----	---------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 58 x 50

Pouf tipo QUINTI serie POINT HIGH o equivalente, interamente rivestito, con piedini regolabili, struttura in legno imbottita e rivestita, cuciture in contrasto, rivestimento in tessuto o ecopelle cat.2, colore a scelta D.E. Omologato 1IM.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Divano a uno (poltrona) o più posti imbottiti. Tutti i componenti dovranno essere coordinati per caratteristiche tecniche e design.

Struttura in metallo o legno dotata di molleggio interno. Imbottiture di schienale e cuscini realizzate con poliuretano flessibile o analogo materiale; eventuali piedini di appoggio a terra in materiale plastico indeformabile antiscivolo.

I prodotti imbottiti, devono essere omologati in classe 1 IM (comportamento al fuoco) con omologa rilasciata dal Ministero degli Interni.

Tutte le parti in vista devono essere adeguatamente rifinite. I divani devono rispettare i seguenti requisiti dimensionali:

- dimensioni utili minime della seduta del divano (poltrona a 1 posto) cm 110x50;
- dimensioni utili minime della seduta del divano a due posti cm 110x45;
- dimensioni utili minime della seduta del divano a tre posti cm 165x45;
- altezza minima della faccia superiore delle sedute da terra cm 40.

La poltrona deve rispettare i seguenti requisiti dimensionali:

- dimensioni utili minime della seduta della poltrona cm 55x45;
- altezza minima della faccia superiore delle sedute da terra cm 40.

Tutte le parti del divano e della poltrona con cui l'utilizzatore viene in contatto durante l'uso previsto, dovranno essere progettate in modo tale da evitare lesioni fisiche e danni materiali.

Questi requisiti sono soddisfatti quando:

- la distanza di sicurezza di eventuali parti mobili accessibili è $0 \leq 8$ mm, o ≥ 25 mm in qualsiasi posizione durante il movimento;
- eventuali angoli accessibili sono arrotondati con un raggio minimo di 2 mm;
- tutti i bordi sono senza bave e arrotondati o smussati;
- le estremità di eventuali componenti cavi sono chiusi o tappati.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Divani e Poltrone devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA		
UNI 9175 + FA1	Reazione al fuoco sedute	Classe 1 IM
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA		
UNI EN 16139	Mobili. Resistenza, durabilità e sicurezza. Requisiti per sedute non domestiche	Livello 1

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI		
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h
	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE IN TESSUTO		
UNI EN ISO 105 B02	Prove di solidità del colore alla luce artificiale	Indice 5 scala dei blu
UNI EN ISO 105 X12	Prove di solidità del colore allo sfregamento a secco	Indice 4 scala dei grigi
UNI EN ISO 12947-2	Resistenza all'abrasione (metodo Martindale)	>= 25.000 giri
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE IN PELLE		
UNI EN ISO 3377-1	Resistenza allo strappo	Requisiti UNI EN 13336 Prospetto 1
UNI EN ISO 5402-1	Resistenza ai piegamenti continui	Requisiti UNI EN 13336 Prospetto 1
UNI EN ISO 105-B02	Solidità del colore alla luce	Requisiti UNI EN 13336 Prospetto 1
UNI EN ISO 11640 e UNI EN ISO 11641	Solidità del colore allo strofinio	Requisiti UNI EN 13336 Prospetto 1
UNI EN ISO 15700	Solidità alla goccia d'acqua dopo ricondizionamento della provetta	Requisiti UNI EN 13336 Prospetto 1
UNI EN ISO 4045	pH	Requisiti UNI EN 13336 Prospetto 1

III. Tipologia Prodotto: PANNELLI DIVISORI

N.B. elementi attrezzati facenti parte delle isole acustiche Hu nelle seguenti configurazioni:

n°	RIF.	ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
5	Hu0	ISOLA ACUSTICA
6	Hu1	ISOLA ACUSTICA
7	Hu2	ISOLA ACUSTICA

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Elementi divisorii (pannelli, schermi, pareti) attrezzabili, progettati per accettare elementi aggiuntivi (piani di lavoro, monitor, ecc.), composti da elementi lineari rigidi accessoriabili.

Le dimensioni degli schermi divisorii sono regolate per la loro funzione di divisione ottica dalla norma UNI EN 1023-1 come da seguente tabella:

Tipo di visione dell'operatore	Altezza dello schermo
Contatto visivo in posizione seduta	< 1100 mm
Nessun contatto visivo nella posizione seduta	> 1400 mm
Contatto visivo in posizione eretta	< 1400 mm
Nessun contatto visivo nella posizione eretta	> 1800 mm

Gli elementi divisorii devono rispettare i requisiti di sicurezza indicati dalla norma UNI EN 1023-2 e cioè:

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

- lo schermo è realizzato in modo da ridurre al minimo un possibile rischio di lesione per l'utilizzatore.
- tutte le parti dello schermo con cui l'utilizzatore viene a contatto, durante l'utilizzo previsto, sono realizzate in modo da evitare lesioni fisiche alle persone e danni materiali.
- gli angoli accessibili sono arrotondati con un raggio minimo di 2 mm,
- i bordi dello schermo con cui l'utilizzatore viene a contatto sono arrotondati con un raggio minimo di 2 mm,
- tutti gli altri bordi sono privi di sbavature e smussati,
- le estremità dei componenti cavi sono chiuse o tappate,
- le parti mobili o regolabili sono progettate in modo da evitare il rischio di lesioni e di funzionamento accidentale.

Gli schermi e le pareti inoltre devono superare le prove descritte nella EN 1023-3:

- per schermi destinati a non sostenere carichi: 6.1.
- per schermi destinati a sostenere carichi: 6.2, 6.3, 6.4. Inoltre:
- eventuali componenti lignei UNI EN ISO 12460-3 soddisfano i requisiti minimi di bassa emissione di formaldeide.
- eventuali schermi in vetro dovranno essere in vetro di sicurezza (temperato o stratificato).

Ogni schermo e parete fornita dovrà disporre di istruzioni per l'uso, manutenzione e pulizia; inoltre, per gli schermi attrezzabili, dovrà essere indicato il carico ammissibile.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Schermi o pannelli devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore, nei casi applicabili.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto	
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA			
UNI 9177	Reazione al fuoco (per schermi in polycarbonato e materiali plastici, e per rivestimenti tessili)	Classe 1	
UNI 9177	Reazione al fuoco (per pannelli derivati dal legno)	Classe 2	
UNI EN 1023-1	Mobili per ufficio. Schermi. Dimensioni	Requisiti rispettati	
UNI EN 1023-2	Mobili per ufficio. Schermi. Requisiti meccanici di sicurezza	Requisiti soddisfatti	
UNI EN 1023-3	Mobili per ufficio. Schermi. Metodi di prova	Requisiti soddisfatti *	
* I prodotti devono soddisfare il punto 4 della norma UNI EN 1023-2, per prove condotte in base alla UNI EN 1023-3 con carico sulle superfici orizzontali di 2 kg/dm ²			
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE (COMPONENTI METALLICI E SUPERFICI IN MELAMINICO E LAMINATO)			
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione
UNI EN 12720	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	4
	Acqua deionizzata	1 h	5

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

IV. Tipologia Prodotto MOBILI PER UFFICIO

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

9	k35	ARMADIO CASELLARIO
----------	------------	---------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 210 x 35 x 100 circa

Contenitori tipo "lockers", in melaminico completo di serratura a combinazione numerica, finitura melaminico, colore da concordare con D.E., personalizzati con numeri esterni taglio laser, totale 6x3 moduli 35x35x35 cm circa. Pannelli marchiati FSC. Cerniere tipo Danco o equivalente.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

10	k45	ARMADIO CASELLARIO E PORTACASCHI
-----------	------------	---

Dimensioni (L/P/H) cm 270 x 45 x 90 circa

Contenitori tipo "lockers", in melaminico completo di serratura a combinazione numerica, finitura melaminico, colore da concordare con D.E., personalizzati con numeri esterni taglio laser, totale 6x2 moduli 45x45x45 cm circa. Pannelli marchiati FSC. Cerniere tipo Danco o equivalente.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

15	mb	MOBILE BUFFET
-----------	-----------	----------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 120 x 45 x 85

Armadio tipo ABOUT OFFICE serie FUNNY o equivalente, realizzato con pannelli in melaminico spessore 18mm, rivestiti con carta melaminica classe E1, bordi in abs sp.1mm, ripiani spessore 25mm, finitura melaminico da concordare con D.E. Contenitore completo di piedini di regolazione, serratura e maniglia lineare a lama, colore bianco. Top e fianchi spessore 18mm. Pannelli marchiati FSC. Cerniere tipo Danco o equivalente.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

16	mc1	MOBILE CONTENITORE (coordinato con mc2)
-----------	------------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 60 x 45 x 127

Armadio tipo ABOUT OFFICE serie FUNNY o equivalente, realizzato con pannelli in melaminico spessore 18mm, rivestiti con carta melaminica classe E1, bordi in abs sp.1mm, ripiani spessore 25mm, finitura melaminico da concordare con D.E. Contenitore completo di piedini di regolazione, serratura e maniglia lineare a lama, colore nero o bianco, Top spessore 18mm. Pannelli marchiati FSC, cerniere tipo Danco o equivalente.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

17	mc2	MOBILE CONTENITORE (coordinato con mc1)
-----------	------------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 120 x 45 x 127

Armadio tipo ABOUT OFFICE serie FUNNY o equivalente, realizzato con pannelli in melaminico spessore 18mm, rivestiti con carta melaminica classe E1, bordi in abs sp.1mm, ripiani spessore 25mm, finitura melaminico da concordare con D.E. Contenitore completo di piedini di regolazione, serratura e maniglia lineare a lama, colore nero o bianco, top spessore 18mm. Pannelli marchiati FSC, cerniere tipo Danco o equivalente.

Cad.

n° *RIF.* *ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO*

44	ws	ARMADIO CONTENITORE
-----------	-----------	----------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 102,3 x 55,5 x 200

Armadio in lamiera di acciaio 7/10mm tipo FAMI serie PERFOM o equivalente, portata kg 800, n. 2 porte a battente con serratura a cilindro e chiave numerata, chiusura a tre punti. Inclusi n. 4 piani zincati regolabili in altezza con portata 100 kg ciascuno e n. 1 cassetto ad estrazione semplice con portata 50 kg. Dev'essere consentita l'applicazione successiva di ulteriori accessori quali cassette estraibili, pannelli forati porta ganci, telai estraibili porta documenti, ecc. Colore a scelta DE.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

I mobili contenitori nelle varie tipologie devono appartenere ad un sistema modulare ed essere aggregabili in orizzontale.

Tutti i mobili contenitori devono essere dotati di piedini di livellamento, di facile accesso, regolabili per l'adeguamento alle pavimentazioni. Le ante devono essere dotate di maniglie o sistemi equivalenti di apertura senza l'uso della chiave; le ante cieche dovranno essere dotate di serratura con chiavi di tipo piatto possibilmente di tipo pieghevole, fornita in duplice copia.

I ripiani dovranno essere regolabili in altezza e potranno disporre di guide per cartelle sospese.

I mobili contenitori devono essere realizzati tenendo conto della sicurezza dell'utente e cioè:

- i componenti o le parti dei mobili contenitori con i quali l'utente potrebbe venire a contatto durante il normale uso non devono avere bave e/o spigoli vivi, né devono avere tubi ad estremità aperta;
- tutte le parti mobili accessibili durante il normale uso devono avere distanze di sicurezza <8 mm o >25 mm in qualsiasi posizione durante il movimento. Ciò si applica a due elementi che si muovono relativamente tra loro, con l'eccezione di porte (comprese le cerniere), ante a ribalta (comprese le cerniere) ed elementi allungabili (comprese le guide), ma si applica alle maniglie;
- i sistemi di regolazione, qualora presenti, dovranno essere di facile uso, e posizionati in modo da evitare azionamenti accidentali. Elementi estraibili quali barre appendiabiti, porta cartelle e cassette devono essere dotati di finecorsa in apertura, con l'esclusione di quelle parti di cui è prevista l'asportazione dal mobile, per es. ripiani estraibili. I ripiani devono essere protetti contro la rimozione non intenzionale;
- i mobili non si dovranno ribaltare quando sottoposti a prova secondo la UNI 14073-3, punto 5.5;
- eventuali componenti lignei dovranno soddisfare i requisiti minimi della norma UNI EN ISO 12460-3 (Emissione di formaldeide);
- le ante in vetro dovranno essere realizzate in vetro di sicurezza (temprato o stratificato).

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Caratteristiche tecnico-prestazionali

I mobili contenitori per ufficio devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto			
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA					
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2			
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA					
EN 14073-2	Mobili per ufficio. Mobili contenitori. Parte 2: requisiti di sicurezza	Requisiti rispettati			
EN 14073-3	Mobili per ufficio. Mobili contenitori. Parte 3: metodi di prova per la determinazione della stabilità e della resistenza della struttura	Requisiti rispettati			
EN 14074	Mobili per ufficio. Tavoli, scrivanie e mobili contenitori. Metodi di prova per la determinazione della resistenza e della durabilità delle parti mobili	Requisiti rispettati			
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI					
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h			
	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h			
UNI EN ISO 1520	Resistenza alla imbutitura statica	Nessuna alterazione fino a una penetrazione di 3 mm			
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE					
		Piano di copertura*		Superfici verticali	
UNI EN 15185	Resistenza all'usura per abrasione	Classe D secondo la UNI EN 16209		-	
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4		Livello 4	
UNI EN 15186	Resistenza alla graffiatura	Livello D secondo la UNI EN 16209		-	
UNI 9429	Resistenza sbalzi di temperatura	Livello 5		Livello 5	
UNI 9242+FA1	Resistenza dei bordi al calore	Livello 3		Livello 3	
UNI 9300	Tendenza a ritenere lo sporco	Livello 4		Livello 2	
UNI EN 12721	Resistenza al calore umido	T prova 70°C valutaz. 4		-	
	Resistenza ai liquidi freddi	Piano di copertura*		Superfici verticali	
		T applicaz.	Valutaz.	T applicaz.	Valutaz.
	Acido Acetico (10% m/m)	10 min	5	-	-
	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4	10 min	4
	Acido citrico (10% m/m)	10 min	4	-	-
	Soluzione detergente	1 h	5	1 h	4
	Caffè	1 h	4	-	-

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

UNI EN 12720	Disinfectante (2,5% clorammina T)	10 min	5	-	-
	Olio di oliva	10 min	5	-	-
	Cloruro di sodio (15% m/m)	1 h	5	-	-
	Tè	1 h	5	-	-
	Acqua deionizzata	1 h	5	1 h	5

* per “piani di copertura” si fa riferimento alle superfici orizzontali di copertura dei mobili contenitori poste ad una altezza minore o uguale a 100 cm; per le superfici di copertura del mobile poste ad altezza maggiore si applicano i requisiti previsti per i ripiani.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

V. Tipologia Prodotto: ARREDI E COMPLEMENTI PER BAMBINI

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

11	kf	FASCIATOIO DA PARETE RIBALTABILE
-----------	-----------	---

Dimensioni (L/P/H) cm 86 x 57 x 11

Fasciatoio da parete professionale tipo DCS KALINOO ERP o equivalente, orizzontale ribaltabile. Adatto per gli istituti che ricevono del pubblico. Modello certificato dalle norme EN 12221 – 2012 + A1 2013 – Tipo 1, adatto per bambini fino a 12 mesi o 11 kg. Categoria 2 (enti/pubblico ristretto) – Categoria 3 (luoghi aperti/uso moderato).

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

12	ks	SEGGIOLE KIDS
-----------	-----------	----------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 34 x 34 x 35

Seggiola o pouf contenitore adatto per bambini di età scolare e prescolare. Certificati di sicurezza GS e CE

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

13	kt	TAVOLO KIDS
-----------	-----------	--------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 80 x 80 x 60

Tavolo per bambini di età scolare e prescolare. Certificati di sicurezza GS e CE.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Sedute imbottite per area lettura

Divanetti, poltroncine e pouf con struttura in resina espansa densità minima kg. 24/m3. Rivestimento in similpelle lavabile.

Tutti i componenti lignei dovranno essere verniciati con prodotti atossici.

I materiali e le superfici accessibili al bambino, ossia tutti i materiali e le superfici interne, devono soddisfare i requisiti riportati nella EN 71-3.

Al fine di ridurre al minimo il rischio di infortuni alla persona o danni all'abbigliamento, si applicano i requisiti di sicurezza della norma UNI EN 1729-2:

- tutti i bordi e angoli, con i quali l'utilizzatore può entrare in contatto durante l'uso normale, devono essere smussati, privi di sbavature e arrotondati con un raggio minimo di 2 mm;
- la distanza tra le parti mobili < 8 mm o > 25 mm e la costruzione deve essere fatta in modo da evitare l'intrappolamento delle dita;
- estremità aperte e piedi di componenti tubolari devono essere tappati o chiusi;
- le parti non devono essere staccabili se non mediante l'uso di apposito attrezzo;
- le parti lubrificate devono essere coperte;
- le sedie non devono ribaltarsi;
- le sedie, quando sottoposte alle prove di resistenza e durabilità, non devono riportare alcun difetto strutturale che possa influenzare la sicurezza e devono inoltre continuare ad espletare la propria funzione.

Tavoli semplici con struttura in legno

Piani in legno multistrati spessore totale mm. 24, rivestiti in laminato plastico spessore 13/10, controbilanciati sulla faccia inferiore. Bordi arrotondati in legno lucidati al naturale, o in ABS.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Gambe in legno massello di faggio Ø mm. 60 lucidato al naturale, con puntali antiscivolo e antirumore in ABS. Innesti al piano con bussole in resina stampata ad alta resistenza o in rama e fissaggi con viti autofilettanti.

I tavoli con lati rettilinei devono poter essere accostabili fra loro.

Tavoli semplici con struttura in metallo

Struttura portante in tubolare d'acciaio Ø mm. 30, spessore 1,8; traversi a sezione rettangolare mm. 40x20 spessore 1,5, saldati a filo. Verniciatura a polveri epossidiche.

Piano in legno multistrati rivestito sulle due facce in laminato plastico antigraffio mm. 13/10. Spigoli arrotondati. Puntali antiscivolo e antirumore.

Caratteristiche tecnico-prestazionali arredi e complementi per bambini

Non è consentito alcun tipo di scabrosità, né imperfezione nei tagli e smussi.

Gli spigoli esposti e le parti sporgenti devono essere smussate e prive di bave o spigoli vivi.

Tutti i componenti, comprese eventuali cerniere, staffe e fermi, devono essere privi di bave e spigoli vivi. Eventuali parti metalliche devono essere perfettamente levigate senza sporgenze e sbavature che possano causare abrasioni agli utenti.

Legno, materiali a base di legno e materiali di origine vegetale devono essere privi di alterazioni o danni dovuti ad attacchi da parte di insetti.

Eventuali collanti e le vernici impiegate dovranno essere "atossici". L'eventuale migrazione di particelle nocive, per collanti, vernici e tessuti, dovrà rientrare nei limiti imposti dalla vigente normativa in materia.

Non devono esserci aperture e interstizi dalle dimensioni maggiori di 5 mm e minori di 12 mm, a meno che la profondità non sia minore di 10 mm.

Eventuali elementi metallici devono essere costituiti da materiali anti-corrosione o essere protetti contro la corrosione.

Gli arredi e complementi per bambini devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA		
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2
UNI 9175 (+ FA1)	Reazione al fuoco	Classe 1 IM (*)
UNI EN 1729-1	Mobili. Sedie e tavoli per istituzioni scolastiche. Parte 1 Dimensioni funzionali	Requisiti rispettati
UNI EN 1729-2	Mobili. Sedie e tavoli per istituzioni scolastiche. Parte 2: requisiti di sicurezza e metodi di prova	Requisiti rispettati
UNI EN 14988-1 e UNI EN 14988-2 (**)	Requisiti di sicurezza e metodi di prova	Requisiti rispettati
UNI EN 71-3	Sicurezza dei giocattoli - Migrazione di alcuni elementi	Requisiti rispettati
(*) Solo per sedute imbottite		
(**) Solo per seggioloni e seggiolini per tavolo		

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI			
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione degli elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h	
	Resistenza alla corrosione dei rivestimenti galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h	
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE TESSILI			
UNI EN ISO 105 B02	Prove di solidità del colore alla luce artificiale	Indice 5 scala dei blu	
UNI EN ISO 105 X12	Prove di solidità del colore allo sfregamento a secco	Indice 4 scala dei grigi	
UNI EN ISO 12947-2	Resistenza all'abrasione (metodo Martindale)	>= 25.000 giri	
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE			
UNI EN 15187	Resistenza alla luce finiture in legno	Livello 3	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione
UNI EN 12720	Acido Acetico (10 % m/m)	10 min	5
	Ammoniaca (10 % m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	4
	Acido citrico (10 % m/m)	10 min	4
	Caffè	1 h	4
	Disinfettante (2,5 % clor. T)	10 min	5
	Olio di oliva	10 min	5
	Cloruro di sodio (15 % m/m)	1 h	5
	Tè	1 h	5
	Acqua deionizzata	1 h	5

I fasciatoi devono inoltre rispettare i requisiti minimi specifici evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA		
UNI EN 12221-1	Articoli per puericoltura - Fasciatoi per uso domestico - Parte 1: Requisiti di sicurezza	Requisito rispettato
UNI EN 12221-2	Articoli per puericoltura - Fasciatoi per uso domestico - Parte 2: Metodi di prova	Requisito rispettato

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

VI. Tipologia Prodotto: SEDIE PER UFFICIO

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

30	so	SEDIA OPERATIVA
----	----	-----------------

Dimensioni (L/P/H) cm 68 x 68 x h.var.

Poltrona manageriale tipo QUINTI serie SPEED o equivalente, struttura color tortora, schienale alto in rete con supporto lombare regolabile in altezza, meccanismo Sincron M12, braccioli regolabili in altezza di colore tortora come la struttura. Base in alluminio lucido. Rivestimento sedile in tessuto o ecopelle cat.2. Omologata 1IM.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Tutti i prodotti imbottiti, devono essere **omologati in classe 1 IM** (comportamento al fuoco) con omologa rilasciata dal Ministero degli Interni.

Seduta girevole imbottita e rivestita, basamento a cinque razze con ruote piroettanti ed autofrenanti. Le sedute possono essere con e senza braccioli.

La seduta da lavoro dovrà essere conforme al tipo A ovvero al tipo B come meglio definito dalla UNI EN 1335-1.

Tale conformità dovrà essere comprovata attraverso il possesso della certificazione UNI EN 1335-1 relativo al modello offerto, che dovrà obbligatoriamente essere presentata al momento della consegna del prodotto, e pertanto, entro il medesimo termine previsto per la consegna stessa.

Il sedile deve essere elevabile in altezza per mezzo di colonna con pistone a gas.

Lo schienale deve essere regolabile in altezza, o in alternativa regolazione in altezza del sostegno lombare.

Lo schienale deve essere regolabile in inclinazione e dotato di meccanismo di oscillazione del tipo "contatto permanente" con variatore di forza per consentire la regolazione del meccanismo in funzione del peso corporeo, completo di bloccaggio manuale in più posizioni e di dispositivo antishock per impedire il ritorno violento dello schienale.

In alternativa lo schienale dovrà essere dotato di meccanismo di oscillazione del tipo sincron, con variatore di forza, completo di bloccaggio in più posizioni e di dispositivo antishock per impedire il ritorno violento dello schienale.

Dimensioni della seduta e campi di regolazione dei movimenti meccanici delle sedute devono essere conformi al disposto della UNI EN 1335-1 Appendice A.

Le sedute dovranno essere omologate in classe di reazione al fuoco 1 IM.

Le sedute dovranno soddisfare tutti i requisiti di sicurezza indicati nelle norme UNI EN 1335-2 + UNI EN 1335-3.

Ogni sedia fornita dovrà essere corredata delle istruzioni indicate dalla norma UNI EN 1335-2. La tipologia delle ruote sarà definita in base a specifiche indicazioni del Punto Ordinante.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Le sedie da lavoro in ufficio devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA		
UNI 9175 + FA1	Reazione al fuoco materiali imbottiti	Classe 1 IM
UNI EN 1335-1	Mobili per ufficio. Sedia da lavoro per ufficio. Dimensioni – Determinazione delle dimensioni	Almeno tipo B

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

UNI EN 1335-2	Mobili per ufficio. Sedia da lavoro per ufficio. Parte 2: requisiti di sicurezza	Requisiti rispettati
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA		
UNI EN 1335-3	Mobili per ufficio. Sedia da lavoro per ufficio. Parte 3: metodi di prova	Requisiti rispettati
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI		
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h
	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE DEL PIANO DI LAVORO		
UNI EN ISO 105 B02	Prove di solidità del colore alla luce artificiale	Indice 5 scala dei blu
UNI EN ISO 105 X12	Prove di solidità del colore allo sfregamento a secco	Indice 4 scala dei grigi

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

VII. Tipologia Prodotto: TAVOLI e SCRIVANIE

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

36	to	TAVOLO OPERATIVO (coordinato con toD, toH, toW)
-----------	-----------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 160 x 80 x 74

Scrivania tipo ABOUT OFFICE serie STICK o equivalente, composta da piano in melaminico marchiato FSC, spessore 25mm, rivestito con carta melaminica classe E1, bordi in abs sp.1mm, finitura melaminico come da approvazione D.E. Struttura interamente metallica, gamba in tubo trapezoidale, sistema monotrave, finitura nero ral 9005 o come da richiesta D.E. La scrivania dovrà essere completa di top access e vasca sottopiano (3 Prese FM, 2 DATI RJ45 comprensivo di cavo) finitura esterna colore nero ral 9005.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

37	toD	TAVOLO DIREZIONALE (coordinato con to, toH, toW)
-----------	------------	---

Dimensioni (L/P/H) cm 160 x 80/160 x 74

Scrivania con allungo laterale tipo ABOUT OFFICE serie STICK o equivalente, composta da piano in melaminico marchiato FSC, spessore 25mm, rivestito con carta melaminica classe E1, bordi in abs sp.1mm, finitura melaminico come da approvazione D.E. Struttura in metallo con inserto terminale in legno, gamba in tubo trapezoidale, sistema monotrave, finitura nero ral 9005. La scrivania dovrà essere completa di top access, vertebra e vasca sottopiano (3 Prese FM, 2 DATI RJ45 comprensivo di cavo) finitura esterna colore nero ral 9005.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

38	toH	TAVOLO OPERATIVO AD ALTEZZA VARIABILE (coordinato con to, toD, toW)
-----------	------------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 160 x 80 x 68-76

Scrivania tipo ABOUT OFFICE serie FUNNY o equivalente, ad altezza variabile, elevabile manualmente, composta da piano in melaminico marchiato FSC, spessore 25mm, rivestito con carta melaminica classe E1, bordi in abs sp.1mm, finitura melaminico come da approvazione D.E. Struttura interamente metallica, gamba a U, sistema monotrave, finitura nero ral 9005 o come da richiesta D.E. La scrivania dovrà essere completa di top access e vasca sottopiano (3 Prese FM, 2 DATI RJ45 comprensivo di cavo) finitura esterna colore nero ral 9005.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

39	toW	TAVOLO WORKSTATION (coordinato con to, toD, toH)
-----------	------------	---

Dimensioni (L/P/H) cm 160 x 160 x 74

Tavolo workstation per 4 postazioni, tipo ABOUT OFFICE serie STICK o equivalente, composta da piano in melaminico marchiato FSC, spessore 25mm, rivestito con carta melaminica classe E1, bordi in abs sp.1mm, finitura melaminico come da approvazione D.E. Struttura interamente metallica, gamba in tubo trapezoidale), sistema monotrave, finitura nero ral 9005 o come da richiesta D.E. La scrivania dovrà essere completa di top access e vasca sottopiano (3 Prese FM, 2 DATI RJ45 comprensivo di cavo) finitura esterna colore nero ral 9005, e vertebra risalita cavi.

Cad.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Scrivanie con piano di lavoro realizzato in pannelli derivati del legno rivestiti su entrambe le facce ed opportunamente bordati, spessore minimo del piano di lavoro 2,5 cm. L'altezza della superficie di lavoro deve essere 740 mm \pm 20 mm. Le scrivanie potranno essere non regolabili in altezza (con altezza della superficie di lavoro di 740 mm \pm 20 mm.) o regolabili in altezza (in questo secondo caso, dovranno avere escursione minima da cm. 68 a cm. 76).

Le scrivanie a L devono avere il piano principale profondo cm 80, il piano di servizio profondo cm 60.

I due lati devono essere raccordati internamente con sagomatura del piano ad andamento curvilineo; le scrivanie possono essere offerte indifferentemente nella versione destra e sinistra.

Le scrivanie devono essere realizzate tenendo conto della sicurezza dell'utente e cioè:

- i componenti o le parti delle scrivanie con i quali l'utente potrebbe venire a contatto durante il normale uso non devono avere bave e/o spigoli vivi, né devono avere tubi ad estremità aperta.
- i bordi e gli angoli delle superfici superiori del piano di lavoro devono essere arrotondati con raggio di curvatura minimo di 2 mm.
- tutte le parti mobili accessibili durante il normale uso devono avere distanze di sicurezza < 8 mm o > 25 mm in qualsiasi posizione durante il movimento. Ciò si applica a due elementi che si muovono relativamente tra loro, con l'eccezione di porte (comprese le cerniere), ante a ribalta (comprese le cerniere) ed elementi allungabili (comprese le guide), ma si applica alle maniglie.
- I sistemi di regolazione, qualora presenti, devono risultare di facile uso ed essere posizionati in modo da evitare azionamenti accidentali.

La struttura deve essere predisposta per il cablaggio sia in senso verticale che in senso orizzontale in modo da consentire l'alloggiamento dei cavi e delle loro eccedenze; il sistema di cablaggio adottato deve consentire l'alloggiamento sottopiano di prese elettriche, telefoniche, trasmissione dati, e deve inoltre garantire l'idonea fuoriuscita dei cavi sul piano di lavoro attraverso lo stesso piano; tutte le canalizzazioni devono essere ispezionabili. Tutti i componenti del sistema di predisposizione al cablaggio devono essere compresi nella fornitura. Sono esclusi dalla fornitura elementi di impianti quali cavi conduttori, cavi telefonici, cavi di rete, ecc.

Deve essere sempre garantita la complanarità dei piani accostati e lo squadra tra i piani contigui, e la continuità del sistema di elettrificazione.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Le scrivanie devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA		
UNI EN 527-1	Mobili per ufficio. Tavoli da lavoro e scrivanie. Parte 1: Dimensioni	Requisiti rispettati
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA (per le scrivanie)		
UNI EN 527-2	Mobili per ufficio. Tavoli da lavoro e scrivanie. Requisiti meccanici di sicurezza	Requisiti rispettati

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

UNI EN 527-3	Mobili per ufficio. Tavoli da lavoro e scrivanie. Metodi di prova per la determinazione della stabilità e della resistenza meccanica della struttura	Requisiti rispettati	
UNI 9086	Urto contro gambe o fianchi	Livello 4	
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI IN VISTA			
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h	
	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h	
REQUISITI DI RIFLESSIONE E COLORE DEL PIANO DI LAVORO			
UNI EN 13722	Riflessione speculare superficie	≤ 45 unità	
UNI EN 13721	Misura del colore	15 ≤ Y ≤ 75	
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE DEL PIANO DI LAVORO			
UNI EN 15185	Resistenza all'usura per abrasione	Classe C secondo la UNI EN 16209	
	* Finiture tipo legno	Classe D secondo la UNI EN 16209 3	
UNI 9242+FA1	Resistenza dei bordi al calore	Livello 3	
UNI 9300	Tendenza alla ritenzione dello sporco	Livello 4	
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4	
UNI EN 15186	Resistenza alla graffiatura	Livello D secondo la UNI EN 16209	
UNI 9429	Resistenza agli sbalzi di temperatura	Livello 5	
UNI EN 12722	Resistenza al calore secco	Temperatura di prova = 120°C valutazione = 4	
UNI EN 12721	Resistenza al calore umido	Temperatura di prova = 70°C valutazione = 4	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione
UNI EN 12720	Acido Acetico (10% m/m)	10 min	5
	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4
	Acido citrico (10% m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	5
	Caffè	1 h	4
	Disinfettante (2,5% clorammina T)	10 min	5
	Olio di oliva	10 min	5
	Cloruro di sodio (15% m/m)	1 h	5
	Tè	1 h	5
	Acqua deionizzata	1 h	5

* Piani di lavoro in melaminico / laminato riproducenti finitura tipo legno.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

VIII. Tipologia Prodotto: TAVOLI PER FAB LAB e accessori

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

40	toY	TAVOLO MAKERS
-----------	------------	----------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 400 x 120 x 74

Tavolo bifronte tipo ABOUT OFFICE serie GAMBA ALLUMINIO o equivalente, struttura verniciata RAL 9005 realizzata in estruso di alluminio a sezione pentago-irregolare 52x52 mm. Struttura orizzontale realizzata in estruso di alluminio, collegata alle gambe tramite giunto a 3 vie in lega di zamak pressofusa. La struttura perimetrale riceve ad incasso i piani di lavoro e mantiene una sporgenza di 2mm rispetto alla struttura. Le gambe sono fornite con piedini di livellamento in ABS. Piani di lavoro realizzati con pannelli in melaminico marchiati FSC, sp.30 mm, rivestiti con carta melaminica classe E1 su due lati, con bordi perimetrali in ABS sp.2 mm arrotondati. Finitura da concordare con la D.E.. N. 2 fori passacavi a una distanza dalle estremità di circa 1/4 della lunghezza. Il tavolo avrà n°4 gambe perimetrali e n° 2 gambe intermedie recesse rispetto alla sagoma del tavolo, carterizzate in alluminio.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

51	xp	VERTEBRA PASSACAVI per tavolo toY
-----------	-----------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 7 x 5 x 79

Passacavi tipo CAIMI BISS o equivalente, utilizzabile per svariate esigenze di gestione dei cavi, realizzato interamente in tecnopolimero colore traslucido o bianco. Struttura composta da 12 elementi incastrati fra di loro snodabili fino a 180°. Attacco superiore forato per consentire di fissare il passacavi sia sotto il piano della scrivania che verticalmente ad una parete. Il passacavi termina con un peso arrotondato di colore nero che si appoggia al pavimento.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Tavoli ad altezza fissa con struttura portante metallica a gambe periferiche o a basi centrali, piano di lavoro realizzato in pannelli derivati del legno rivestiti su entrambe le facce con resine melaminiche o con laminato plastico.

Spessore minimo del piano di lavoro 2,5 cm, bordatura del piano realizzata in ABS o materiale analogo. I tavoli devono essere dotati di piedini di livellamento regolabili per l'adeguamento alle pavimentazioni.

I tavoli devono essere accessibili dai quattro lati e devono potersi comporre tra loro indifferentemente su quattro lati, deve essere pertanto sempre garantita la complanarità dei piani accostati e lo squadra tra i piani contigui.

La forma dei tavoli dovrà essere tale da evitare rischi di danno agli utilizzatori; gli elementi di sostegno non dovranno essere posti laddove possano provocare restrizioni ai movimenti.

Eventuali elementi di sostegno intermedi o accessori sotto il piano di lavoro dovranno essere posti in modo da essere chiaramente visibili o da evitare danni nell' area di movimento delle ginocchia.

Tutte le parti con le quali si possa venire in contatto, nelle condizioni di uso normale, dovranno essere progettate in modo da evitare lesioni personali e/o danni agli indumenti; in particolare, le parti accessibili non dovranno avere superfici grezze, bave o bordi taglienti.

Le estremità dei piedi o di eventuali componenti cavi devono essere chiuse o tappate.

Ogni tavolo fornito dovrà essere accompagnato dalle informazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia e per la manutenzione.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Caratteristiche tecnico-prestazionali

I tavoli devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto	
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA			
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2	
Nel caso di tavoli che incorporano lampade, queste dovranno disporre del Marchio CE conforme alle direttive europee			
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA			
UNI EN 15372	Mobili. Resistenza, durata e sicurezza. Requisiti per tavoli non domestici	Livello 2	
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI			
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h	
	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h	
UNI EN ISO 1520	Resistenza alla imbutitura statica	Nessuna alterazione fino a una penetrazione di 3 mm	
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE DEL PIANO DI LAVORO			
UNI EN 13721	Misura del colore	15 ≤ Y - σ e Y + σ ≤ 75	
UNI EN 13722	Riflessione speculare superficie	≤ 45 unità Gloss	
UNI EN 15185	Resistenza all'usura per abrasione	Classe C secondo la UNI EN 16209	
UNI 9242+FA1	Resistenza dei bordi al calore	Livello 3	
UNI 9300	Tendenza alla ritenzione dello sporco	Livello 4	
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4	
UNI EN 15186	Resistenza alla graffiatura	Livello D secondo la UNI EN 16209	
UNI 9429	Resistenza agli sbalzi di temperatura	Livello 5	
UNI EN 12721	Resistenza al calore umido	Temperatura di prova = 55°C valutazione = 4	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione
UNI EN 12720 e UNI 10944	Acido acetico (10% m/m)	10 min	5
	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	5
	Caffè	1 h	4
	Disinfettante (2,5% clorammina T)	10 min	5
	Tè	1 h	5
	Acqua deionizzata	1 h	5

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

IX. Tipologia Prodotto: BANCHI DA LAVORO

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

45	wt	BANCONE DA LAVORO
-----------	-----------	--------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 200 x 80 x 84

Banco da lavoro tipo FAMI serie WORK o equivalente, portata 500 kg, ripiano spessore 40 mm in legno multiplex costituito da più strati di faggio piallati, incollati e pressati tra loro. Gambe di sostegno in lamiera di acciaio, forata sulla parte superiore per il fissaggio al piano da lavoro e sulle piastre di base per il fissaggio a pavimento. Dev'essere consentita l'applicazione successiva di ulteriori accessori quali cassette estraibili, montanti biasolati con mensole e pannelli forati, morse da lavoro, impianto elettrico e pneumatico ed illuminazione, ecc. Colore a scelta DE.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Tutti i piani di lavoro devono essere orizzontali, privi di fori, scanalature e sporgenze.

I banconi e i banchi devono essere realizzati tenendo conto della sicurezza dell'utente e cioè:

- i componenti o le parti dei banconi e dei banchi con i quali l'utente potrebbe venire a contatto durante il normale uso non devono avere bave e/o spigoli vivi, né devono avere tubi ad estremità aperta.
- i bordi e gli angoli delle superfici superiori del piano di lavoro devono essere arrotondati con raggio di curvatura minimo di 2 mm.
- I sistemi di regolazione, qualora presenti, sono di facile uso, e posizionati in modo da evitare azionamenti accidentali.
- eventuali componenti lignei UNI EN ISO 12460-3 soddisfano i requisiti minimi di bassa emissione di formaldeide.

Deve essere sempre garantita la complanarità dei piani accostati e lo squadra tra i piani contigui.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

I banchi devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA		
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA		
UNI EN 15372	Mobili. Resistenza, durata e sicurezza. Requisiti per tavoli non domestici	Livello 3
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE DEL PIANO DI LAVORO		
UNI EN 13722	Riflessione speculare superficie	≤ 45 unità
UNI EN 13721	Riflettanza della superficie	$15 \leq Y - \sigma$ e $Y + \sigma \leq 75$
UNI EN 15185	Resistenza all'usura per abrasione	Classe C secondo la UNI EN 16209
UNI 9242+FA1	Resistenza dei bordi al calore	Livello 3

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

UNI 9300	Tendenza alla ritenzione dello sporco	Livello 4	
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4	
UNI EN 15186	Resistenza alla graffiatura	Livello C secondo la UNI EN 16209	
UNI 9429	Resistenza agli sbalzi di temperatura	Livello 5	
UNI EN 12722	Resistenza al calore secco	Temperatura di prova = 120°C valutazione = 4	
UNI EN 12721	Resistenza al calore umido	Temperatura di prova = 70°C valutazione = 4	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz	Valutazio ne
UNI EN 12720	Acido Acetico (10% m/m)	10 min	5
	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4
	Acido citrico (10% m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	5
	Caffè	1 h	4
	Disinfettante (2,5% clorammina T)	10 min	5
	Tè	1 h	5
	Acqua deionizzata	1 h	5

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

X. Tipologia Prodotto: TAVOLINI DI ATTESA

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

34	tb	TAVOLINO BREAK (coordinato con tj)
-----------	-----------	---

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 65 x 53

Tavolo tipo QUINTI serie JOLLY o equivalente, struttura in metallo verniciato colore nero ral 9005. Piano in melaminico, spessore 25mm, marchiato FSC, spessore 25mm, rivestito con carta melaminica classe E1, bordi in abs sp.1mm.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

35	tj	TAVOLINO JOLLY (coordinato con tb)
-----------	-----------	---

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 50 x 53

Tavolo tipo QUINTI serie JOLLY o equivalente, struttura in metallo verniciato colore nero ral 9005. Piano in melaminico, spessore 25mm, marchiato FSC, spessore 25mm, rivestito con carta melaminica classe E1, bordi in abs sp.1mm.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Tavolini da centro o da angolo per salotto.

Piano realizzato in pannelli lignei con finitura melaminica su entrambe le facce o rivestiti su entrambe le facce in laminato plastico o con impiallacciatura in tranciato di legno verniciato trasparente; in alternativa, in vetro di sicurezza (temperato o stratificato). Struttura portante in legno o metallo.

La forma dei tavoli dovrà essere tale da evitare rischi di danno agli utilizzatori, gli elementi di sostegno non dovranno essere posti laddove possano provocare restrizioni ai movimenti. Ogni tavolo fornito dovrà essere accompagnato dalle informazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia e per la manutenzione.

Il tavolo deve essere realizzato secondo le specifiche tecnico-prestazionali di seguito riportate, ed in particolare devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nelle seguenti tabelle riferite a norme UNI e UNI EN in vigore.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

I tavolini d'attesa devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA (tavolini d'attesa)		
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA (tavolini d'attesa)		
UNI EN 12521	Mobili. Resistenza, durata e sicurezza. Requisiti per tavoli domestici	Requisiti rispettati
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI		
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h
	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE DEL PIANO		

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

UNI 9242+FA1	Resistenza dei bordi al calore	Livello 3	
UNI 9300	Tendenza alla ritenzione dello sporco	Livello 4	
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4	
UNI EN 15186	Resistenza al graffio	Livello D secondo la UNI EN 16209	
UNI 9429	Resistenza agli sbalzi di temperatura	Livello 5	
UNI EN 12721	Resistenza al calore umido	Temperatura di prova = 55°C valutazione = 4	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione
UNI EN 12720 e UNI 10944	Acido Acetico (10% m/m)	10 min	5
	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	5
	Caffè	1 h	4
	Disinfettante (2,5% clorammina T)	10 min	5
	Tè	1 h	5
	Acqua deionizzata	1 h	5

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XI. Tipologia Prodotto: SEDIE E SEDILI VARI, accessori

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

21	po	POLTRONCINA BUFFET
-----------	-----------	---------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 62 x 60 x 45/80

Poltroncina con base centrale fissa e 4 piedi terminali, verniciata colore nero o bianco, scocca in polipropilene colori vari anche diversi per seduta e schienale, a scelta D.E.. Certificazioni di legge.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

22	pp	POLTRONCINA A POZZETTO
-----------	-----------	-------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 56 x 52 x 45/80

Poltroncina monoscocca a pozzetto struttura e scocca in polipropilene con bracciolo integrato, struttura a 4 gambe colore nero, scocca colore bianco o neutro a scelta D.E. Accessoriabile. Certificazioni di legge.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

31	sr	SEDIA RELATORE/RECEPTION (coordinata con sedie su e sw)
-----------	-----------	--

Dimensioni (L/P/H) cm 58 x 58 x 45/83

Sedia monoscocca per relatore base girevole 5 razze in alluminio su ruote ed elevazione a gas, braccioli, scocca in polipropilene colori da concordare con D.E. Accessoriabile. Certificazioni di legge.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

32	su	SEDIE UDITORI (coordinata con sedie sr e sw)
-----------	-----------	---

Dimensioni (L/P/H) cm 51 x 49 x 45/79

Sedia per auditorium impilabile verticale e collegabile in riga con gancio di giunzione, struttura, a quattro gambe o a slitta, in filo metallico cromato, scocca in polipropilene, colore a scelta D.E. Accessoriabile. Certificazioni di legge.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

33	sw	SEDIA WORKSTATION (coordinata con sedie sr e su)
-----------	-----------	---

Dimensioni (L/P/H) cm 58 x 58 x 45/83

Sedia monoscocca, con base girevole 5 razze in alluminio su ruote ed elevazione a gas, scocca in polipropilene colori vari. Accessoriabile. Certificazioni di legge.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

52	xs	CARRELLO PER SEDIE UDITORI
-----------	-----------	-----------------------------------

Carrello metallico su ruote per trasporto e/o stoccaggio di almeno 10 sedie uditori "su" impilate.

Cad.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Le sedute devono rispettare i seguenti requisiti dimensionali, misurati secondo il metodo stabilito dalla UNI EN 1335-1:

- altezza del sedile: compresa tra 420 e 500 mm;
- profondità del sedile: compresa tra 380 e 470 mm;
- angolo inclinazione sedile: compreso tra 3° e 10°;
- larghezza del sedile: minimo 400 mm;
- distanza interna tra i braccioli: minimo 460 mm.

Le sedute potranno avere struttura portante a quattro gambe, o a slitta.

Tutte le sedute in ogni caso dovranno essere dotate di piedini di appoggio a terra in materiale plastico indeformabile antiscivolo.

Sono richieste sia sedie semplici, non collegabili fra loro, non sovrapponibili ma accessoriabili, sia sedie multifunzionali, collegabili, sovrapponibili, accessoriabili, collegabili in riga, impilabili.

Nel caso di sedute sovrapponibili, dovranno essere previsti idonei elementi paracolpi, per evitare sfregamenti e contatto diretto di parti avvariabili.

Requisiti di sicurezza

La sedia (e tutte le parti della stessa), nonché tutti gli accessori (e relative parti degli stessi), con i quali l'utente può entrare in contatto durante l'uso previsto, devono essere progettati e realizzati in modo da minimizzare rischi di lesioni fisiche o danni materiali all'utente. Questo requisito è soddisfatto quando:

- la distanza di sicurezza di parti mobili accessibili è < 8 mm o >25 mm in qualsiasi posizione durante il movimento;
- gli angoli accessibili sono arrotondati con raggio minimo di 2 mm;
- i bordi di sedile, schienale, braccioli, piani di scrittura o altre parti a contatto con l'utente seduto sono arrotondati con raggio minimo di 2 mm;
- tutti gli altri bordi sono privi di bave e arrotondati o smussati;
- le estremità di eventuali componenti cavi sono chiuse o tappate.

Eventuali parti mobili o regolabili, devono essere progettate e realizzate in modo da evitare sia lesioni che operazioni involontarie.

Non dovrà essere possibile per qualsiasi parte strutturale allentarsi involontariamente.

Nel movimento di rotazione della tavoletta scrittoio non devono determinarsi punti di cesoiamento o schiacciamento delle dita.

Tutte le parti eventualmente lubrificate per facilitare movimenti, devono essere progettate in modo da proteggere da macchie l'utente durante l'uso normale. Eventuali componenti lignei impiegati nella realizzazione dei prodotti rispettano i requisiti minimi della norma UNI EN ISO 12460-3.

La sedia non deve ribaltarsi quando sottoposta a prova conformemente alle prove applicabili nella norma UNI EN 1022.

Le sedute devono essere realizzate secondo le specifiche tecnico - prestazionali di seguito riportate, ed in particolare devono rispettare i requisiti minimi delle norme UNI e UNI EN in vigore, ove applicabili ai prodotti proposti. Ogni sedia dovrà essere accompagnata dalle seguenti informazioni per l'uso redatte in lingua Italiana:

- informazioni sull'uso previsto;
- istruzioni sulla manutenzione della sedia;
- informazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Eventuali parti imbottite, devono essere **omologate in classe 1 IM** (comportamento al fuoco) con omologa rilasciata dal Ministero degli Interni.

Sedie Collegabili In Riga

Sedie con telaio metallico a quattro gambe, collegabili in riga con sistema di aggancio integrato, impilabili verticalmente; le configurazioni con braccioli sono dotate di tavoletta scrittoio ribaltabile.

Le sedie devono rispettare i seguenti requisiti dimensionali, misurati secondo il metodo stabilito dalla UNI EN 1335-1:

- altezza del sedile: compresa tra 400 e 500 mm;
- profondità del sedile: compresa tra 380 e 470 mm;
- larghezza del sedile: minimo 400 mm;
- distanza tra i braccioli: minimo 460 mm.

Rivestimento in tessuto ignifugo classe 1, peso minimo 400 g/m².

La tavoletta scrittoio deve essere antipanico, ovvero consentire la chiusura anche senza l'intervento manuale nel caso in cui la persona si alzi improvvisamente per un esodo forzato.

Il sistema di aggancio delle sedute deve avere le seguenti caratteristiche meccaniche:

- deve sempre rimanere fissato alla sedia al fine di evitarne lo smarrimento in caso di sgancio,
- deve consentire l'impilabilità delle sedie;
- deve collegare rigidamente le sedie, pur garantendo uno sgancio semplice e rapido;
- non deve sganciarsi accidentalmente e causare il conseguente spostamento libero delle sedute.

Si considera parte integrante della fornitura il carrello metallico su ruote per il trasporto di almeno 10 sedie impilate; tale accessorio dovrà essere incluso in ogni fornitura superiore alle 30 sedie nella quantità di 1 carrello ogni 100 sedie.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Le sedie multifunzionali per usi collettivi devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

	Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA			
<i>Dell'intera seduta</i>	UNI 9177	Reazione al fuoco materiali non imbottiti	Classe 2
	UNI 9175+FA1	Reazione al fuoco materiali imbottiti	Classe 1 IM
	UNI EN 1022	Determinazione della stabilità	Nessun ribaltamento
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA			
	UNI EN 16139	Mobili. Resistenza, durabilità e sicurezza. Requisiti per sedute non domestiche	Livello 2
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI			

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

	UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h
		Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI LIGNEI			
	UNI EN ISO 2409	Adesione – Prova di quadrettatura	Valutazione 1
	UNI 9429	Resistenza sbalzi di temperatura	Livello 5
	UNI 10782	Determinazione della durezza	Matita F
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI RIVESTIMENTI TESSILI			
	UNI EN ISO 105 B02	Prove di solidità del colore alla luce artificiale	Indice 5 scala dei blu
	UNI EN ISO 105 X12	Prove di solidità del colore allo sfregamento a secco	Indice 4 scala dei grigi
	UNI EN ISO 12947-2	Resistenza all’abrasione metodo Martindale	> 25.000

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XII. Tipologia Prodotto: SGABELLI

n°	RIF.	ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
42	wo	SGABELLO CON SCHIENALE E RUOTE (coordinato con wp)
Dimensioni (L/P/H) cm 54/40 x 58/40 x ht 90/110-hs 54/74		
Sgabello tipo QUINTI serie LUX o equivalente, regolabile in altezza con meccanismo a gas, sedili e schienali in legno di faggio spessore 0,6cm, con supporto schienale in filo di acciaio cromato regolabile in altezza e profondità. Basi acciaio cromato o in polipropilene nero con ruote. Poggiapiedi regolabile in altezza, con anello in acciaio cromato.		
Cad.		

n°	RIF.	ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
43	wp	SGABELLO CON RUOTE (coordinato con wo)
Dimensioni (L/P/H) cm ϕ base 55-seduta 32 x 54/74		
Sgabello tipo QUINTI serie JUNIOR o equivalente, regolabile in altezza con meccanismo a gas, sedili in legno di faggio spessore 0,6cm. Basi acciaio cromato o in polipropilene nero con ruote. Poggiapiedi regolabile in altezza, con anello in acciaio cromato.		
Cad.		

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Sgabelli fissi o girevoli, con e senza schienale, ad altezza regolabile

Come richiesto dalla Norma UNI 10814:2004 gli sgabelli con altezza del sedile maggiore di 540 mm devono essere munite di appoggiapiedi regolabile in altezza indipendentemente dal sedile. La regolazione dell'appoggiapiedi e quella del sedile devono essere tali da garantire che la loro distanza relativa, per qualsiasi altezza del sedile da terra, copra almeno il campo compreso tra 420 mm e 510 mm. La distanza dell'appoggiapiedi dal sedile deve essere regolabile con un passo non maggiore di 20 mm. La forma e/o la collocazione dell'appoggiapiedi devono essere tali da facilitare l'operatore anche all'atto del sedersi o alzarsi.

Base a 5 punti di appoggio, con puntali in materiale plastico antiscivolo.

Regolazione in altezza a vite, a vite con volantino, o mediante molla meccanica o a gas.

Sedile e schienale in multistrati di faggio o con inserto ligneo, in termoplastico o metallico, imbottito e rivestito in tessuto.

Tutti i prodotti imbottiti, devono essere **omologati in classe 1 IM** (comportamento al fuoco) con omologa rilasciata dal Ministero degli Interni.

Il sedile e lo schienale devono essere facilmente pulibili o sostituibili.

Requisiti dimensionali:

- Altezza minima del sedile cm. 62.
- Escursione minima, per sgabelli regolabili in altezza: cm. 6.

Gli altri requisiti dimensionali come specificati da UNI 10814:2004, con misure prese in accordo con la UNI EN 1335-1:

- profondità sedile tra 380mm e 470mm
- larghezza del sedile: minimo 400mm
- dimensione massima dell'appoggiapiedi non superiore alla dimensione di stabilità Gli sgabelli dovranno essere conformi ai seguenti requisiti generali di sicurezza:
- parti esposte della seduta o dei suoi componenti devono essere prive di bave taglienti o spigoli vivi
- non devono essere presenti tubi con estremità aperte

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

- tra parti mobili accessibili da seduto, la distanza in ogni posizione deve essere ≤ 8 mm o > 25 mm in ogni posizione
- le parti mobili e regolabili devono essere progettate in modo tale da evitare sia lesioni che operazioni involontarie.
- nessuna parte strutturale si deve potere allentare involontariamente.
- eventuali componenti lignei impiegati nella realizzazione dei prodotti rispettano i requisiti minimi della norma UNI EN ISO 12460-3.

Tutte le parti eventualmente lubrificate per facilitare movimenti, devono essere progettate in modo da proteggere da macchie l'utente durante l'uso normale.

Ogni sgabello deve essere accompagnato dalle seguenti informazioni:

- le istruzioni per una corretta utilizzazione dello sgabello
- le informazioni sugli intervalli di regolazione e sulle dimensioni funzionali
- le istruzioni per i meccanismi di regolazione
- le istruzioni e le informazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia e la manutenzione della seduta;
- nel caso di sgabelli muniti di meccanismi di regolazione a gas, l'avvertimento che indichi che solo personale competente può sostituire le colonne a gas.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Le sedie da lavoro in ufficio devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA		
UNI 9177	Reazione al fuoco materiali non imbottiti	Classe 2
UNI 9175 + FA1	Reazione al fuoco materiali imbottiti	Classe 1 IM
UNI EN 16139	Mobili. Resistenza, durabilità e sicurezza. Requisiti per sedute non domestiche	Requisiti rispettati/livello2
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI		
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h
	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h
UNI EN ISO 1520	Resistenza alla imbottitura statica	Nessuna alterazione fino a una penetrazione di 3 mm
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI MULTISTRATO IN LEGNO		
UNI EN ISO 2409	Adesione – prova di quadrettatura	Valutazione 1
UNI 9429	Resistenza degli sbalzi di temperatura	Livello 5
UNI 10782	Determinazione della durezza	Matita F
CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE FINITURE IN TESSUTO		
UNI EN ISO 105 B02	Prove di solidità del colore alla luce artificiale	Indice 5 scala dei blu
UNI EN ISO 105 X12	Prove di solidità del colore allo sfregamento a secco	Indice 4 scala dei grigi
UNI EN ISO 12947-2	Resistenza all'abrasione (metodo Martindale)	> 25.000

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XIII. Tipologia Prodotto: CASSETTIERE

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

50	xh	CASSETTIERA
----	----	-------------

Dimensioni (L/P/H) cm 54 x 42 x 53.5

Cassettiera in metallo tipo ABOUT OFFICE serie FUNNY o equivalente, 3 cassetti ad estrazione totale con ammortizzatore, su ruote. Provvista di serratura a cilindro. Colore nero.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Le cassettiere su ruote dovranno avere quattro ruote piroettanti delle quali due provviste di sistema di bloccaggio. Costruzione in metallo.

I cassetti, scorrevoli su guide metalliche, devono avere la struttura in metallo. Le cassettiere dovranno essere chiuse da serratura a blocco simultaneo di tutti i cassetti con chiavi, possibilmente pieghevoli, antiurto e antishock, di tipo piatto, fornite in due esemplari.

Le cassettiere devono essere realizzate tenendo conto della sicurezza dell'utente e cioè:

- tutti i componenti o le parti delle cassettiere con i quali l'utente potrebbe venire a contatto durante il normale uso non devono avere bave e/o spigoli vivi, né devono avere tubi ad estremità aperta;
- tutte le parti mobili accessibili durante il normale uso devono avere distanze di sicurezza < 8 mm o >25 mm in qualsiasi posizione durante il movimento. I cassetti devono essere dotati di finecorsa in apertura.

Ogni mobile fornito dovrà essere accompagnato dalle informazioni sui prodotti da utilizzare per la pulizia e per la manutenzione.

Le cassettiere devono essere realizzate secondo le specifiche tecnico-prestazionali di seguito riportate, ed in particolare devono rispettare i requisiti minimi delle norme UNI o UNI EN in vigore, nei casi applicabili.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Le cassettiere devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA		
EN 14073-2	Mobili per ufficio. Mobili contenitori. Parte 2: requisiti di sicurezza	Requisiti rispettati
EN 14073-3	Mobili per ufficio. Mobili contenitori. Parte 3: metodi di prova per la determinazione della stabilità e della resistenza della struttura	Requisiti rispettati
EN 14074	Mobili per ufficio. Tavoli, scrivanie e mobili contenitori. Metodi di prova per la determinazione della resistenza e della durabilità delle parti mobili	Requisiti rispettati
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI		
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h
	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

UNI EN ISO 1520	Resistenza alla imbutitura statica	Nessuna alterazione fino a una penetrazione di 3 mm			
UNI EN 15185	Comportamento all'usura per abrasione (Abrasimetro Taber)	Classe C secondo la UNI EN 16209			
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE					
UNI 9300	Tendenza alla ritenzione dello sporco	Livello 2 per finiture metallizzate Livello 3 per altre finiture			
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4			
UNI 9429	Resistenza agli sbalzi di temperatura	Livello 5			
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione		
UNI EN 12720	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4		
	Soluzione detergente	1 h	5		
	Acqua deionizzata	1 h	5		
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA					
UNI 8596 + FA1	Determinazione del la stabilità	Nessun ribaltamento			
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2			
CARATTERISTICHE DI RESISTENZA E DURATA DELLA STRUTTURA					
UNI 8606	Carico totale massimo	Livello 4			
CARATTERISTICHE TECNICHE DEI COMPONENTI METALLICI					
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h			
	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h			
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE					
		Piano di copertura		Superfici verticali	
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 3		Livello 4	
UNI 9429	Resistenza sbalzi di temperatura	Livello 5		Livello 5	
UNI 9242+FA1	Resistenza dei bordi al calore	Livello 3		Livello 3	
UNI 9300	Tendenza a ritenere lo sporco	Livello 4		Livello 4	
UNI EN 12721	Resistenza al calore umido	T prova 70°C valutaz. 4		-	
	Resistenza ai liquidi freddi	Piano di copertura		Superfici verticali	
		T applicaz.	Valutaz.	T applicaz.	Valutaz.
UNI EN 12720	Acido Acetico (10% m/m)	10 min	5	-	-
	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4	10 min	4
	Acido citrico (10% m/m)	10 min	4	-	-
	Soluzione detergente	1 h	5	1 h	5
	Caffè	1 h	4	-	-
	Infettante (2,5% clorammina T)	10 min	5	-	-
	Olio di oliva	10 min	5	-	-
	Cloruro di sodio (15% m/m)	1 h	5	-	-
	Tè	1 h	5	-	-
	Acqua deionizzata	1 h	5	1 h	5

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XIV. Tipologia Prodotto: LAMPADE

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

14	la	LAMPADA DA SCRIVANIA
-----------	-----------	-----------------------------

Lampada da tavolo orientabile tipo ROTALIANA serie STRING T1 o equivalente. Struttura in alluminio, testa orientabile con foro centrale, pulsante inserito nella parte inferiore e sorgente LED. Il movimento dei due bracci in alluminio è compensato da un elastico in tessuto colorato. Colore argento. Led 2700k 9W 700 lm Cri 82. Marcatura CE.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

41	wl	LAMPADA DA TAVOLO
-----------	-----------	--------------------------

Lampada da tavolo orientabile tipo LEUCOS serie JJ NEW P-T o equivalente, base tonda nero opaco, E27, struttura in alluminio verniciato nero, paralume in metallo nero, interno paralume colore bianco. Lampadine led temperatura 3000°K. Marcatura CE.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

L'apparecchio per illuminazione deve essere fornito completo di lampada e delle parti necessarie al suo corretto montaggio.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Marchio CE.

Conformità alle seguenti direttive:

- 2012/19/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
- 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell' 8 giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche
- 2006/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
- 2004/108/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica
- 2010/30/UE del 19 maggio 2010, concernente l'indicazione del consumo di energia e di altre risorse dei prodotti connessi all'energia, mediante l'etichettatura ed informazioni uniformi relative ai prodotti.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XV. Tipologia Prodotto: APPENDIABILI

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

46	xa	APPENDIABILI
-----------	-----------	---------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 39 x 3,5 x 166

Appendiabiti a stelo, struttura in tubo in ferro diametro 35 mm, basamento disco in acciaio diametro 390 mm. Parti superiori e portaombrelli in metallo. Vaschetta raccogli goccia in materiale plastico. Finitura colore nero. Appendiabiti a 5 punti di aggancio e 5 gancetti. Dotato di piedini salva pavimento. Montaggio con semplici innesti dado-vite.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Appendiabiti a colonna da terra (autoportante) dotato di teste portabiti opportunamente raggiate e ganci, dotati di basi opportunamente arrotondate o protette per evitare danni al pavimento.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Sia nelle configurazioni a parete che in quelle a cavalletto deve essere garantita la stabilità; in particolare per le superfici fissate a parete deve essere evitato il distacco anche in presenza di sollecitazioni.

Al fine di ridurre il rischio di infortuni a persone o danni all'abbigliamento devono essere rispettati i seguenti requisiti:

- tutte le parti con le quali si può venire in contatto, durante l'uso normale, devono essere progettate in modo da evitare lesioni personali e/o danni agli indumenti; in particolare, le parti accessibili non devono avere superfici grezze, bave o bordi taglienti; spigoli ed angoli devono essere arrotondati.
- nell'intera struttura non vi devono essere parti che possano causare l'intrappolamento delle dita.
- le parti terminali delle gambe e dei componenti costituiti da profilati metallici devono essere chiusi.
- tutte le parti componenti non devono essere staccabili, se non con l'uso di apposito attrezzo,
- le grucce devono essere adeguatamente fissate alla struttura portante: il fissaggio deve essere robusto e fermo, e deve essere evitato il distacco anche in presenza di sollecitazioni

Gli appendiabiti devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore, nei casi applicabili.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA		
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI COMPONENTI METALLICI		
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h
	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE (COMPONENTI METALLICI E FINITURE IN LEGNO)		
UNI EN 15185	Resistenza all'usura per abrasione	Classe C secondo la UNI EN 16209
UNI 9242+FA1	Resistenza dei bordi al calore (pannelli lignei)	Livello 3
UNI EN 15187	Resistenza alla luce finiture in metallo	Livello 4

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

	Resistenza alla luce finiture in legno	Livello 3	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione
UNI EN 12720	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	4
	Disinfettante (2,5% clorammina T)	10 min	5
	Acqua deionizzata	1 h	5

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XVI. Tipologia Prodotto: TEMPO LIBERO

N.B. Prodotti destinati all'uso da parte di utenti adulti

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

47	xb	TAVOLO DA BILIARDO
-----------	-----------	---------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 205 x 115 x 79-81

Tavolo da biliardo tipo GARLANDO modello VIRGINIA 6 o equivalente. Mobile e gambe in MDF nobilitato (spessore mm. 15) con rivestimento in colore noce scuro. Cantionali cromati. Le gambe sono provviste di piedini per livellare il tavolo anche su pavimenti non perfettamente regolari. Piano di gioco in MDF (spessore mm. 22) ricoperto di panno Taclon di buona qualità color verde classico. Corrimano con diamantini. Sponde in gomma con profilo triangolare K-66. Buche rispondenti allo standard americano. Recupero manuale delle biglie per mezzo di cestelli posti in corrispondenza delle buche.

Accessori compresi nella fornitura: n. 1 serie di biglie tipo "Standard" per il pool americano diametro mm. 57 con biglia bianca mm. 57, n. 2 stecche in legno di ramino lunghezza cm. 145, n. 1 triangolo, n. 2 gessetti, n. 1 spazzola.

Accessoriabile con piane di copertura.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

48	xc	CALCIO BALILLA
-----------	-----------	-----------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 150 x 76 x 89-92

Calcio balilla tipo GARLANDO Modello G-5000 o equivalente. Mobile costruito in compensato multistrati e rivestito in laminato plastico. Spessore pannelli struttura min. 3 cm. Colore legno di pero rosato. Gambe inclinate, spessore min. 4 cm, in legno di faggio laccato colore nero. Manopole in plastica con inserti in legno e piedini regolabili per regolazione del piano gioco. Aste diametro mm. 16 in acciaio trafilato ad alta resistenza alla torsione con cromatura antiruggine e cuscinetti a sfera in acciaio all'interno delle boccole. Ometti monocolori in materiale plastico, fissati alle aste con stampaggio diretto. Colori delle squadre: avorio e marrone. Campo di gioco in vetro temperato (spessore mm. 5) con sfondo verde prato e linee bianche per la riproduzione del campo da gioco. Interno delle porte rivestito in feltro per ridurre il rumore e impedire che le palline in goal rimbalzino fuori. Segnapunti a pallottoliere, con cubetti in colori coordinati con gli ometti.

Dotazione n. 10 palline bianche standard compresa nella fornitura.

Conforme alle Norme europee armonizzate sulla sicurezza dei giocattoli EN 71-1 (proprietà meccaniche e fisiche), 71-2 (infiammabilità), 71-3 (migrazione di alcuni elementi) e 71-9 (composti chimici organici – requisiti).

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Gli articoli, oltre a garantire la necessaria stabilità, non dovranno contenere parti che provocano ferite da contatto, presentare rischi di intrappolamento all'interno, mettere in pericolo l'incolumità fisica a causa del movimento delle parti.

- Le prove di infiammabilità dovranno attestare la conformità del prodotto alla norma Europea 71-2.
- Le prove chimiche sulla migrazione di certi elementi dovranno attestare la conformità del prodotto alle norme Europee 71-3 e 71-9.
- I materiali utilizzati dovranno essere sicuri per la salute: i derivati del legno (compensato o mdf) a basso contenuto di formaldeide, le parti in plastica prive di idrocarburi policiclici aromatici.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

La fornitura comprende le avvertenze di sicurezza allegate alle istruzioni.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Al fine di ridurre il rischio di infortuni a persone o danni all'abbigliamento devono essere rispettati i seguenti requisiti:

- tutte le parti con le quali si può venire in contatto, durante l'uso normale, devono essere progettate in modo da evitare lesioni personali e/o danni agli indumenti; in particolare, le parti accessibili non devono avere superfici grezze, bave o bordi taglienti; spigoli ed angoli devono essere arrotondati.
- nell'intera struttura non vi devono essere parti che possano causare l'intrappolamento delle dita.
- le parti terminali delle gambe e dei componenti costituiti da profilati metallici devono essere chiusi.
- tutte le parti componenti non devono essere staccabili, se non con l'uso di apposito attrezzo,
- le aste devono essere adeguatamente fissate alla struttura portante: il fissaggio deve essere robusto e deve essere evitato il distacco anche in presenza di sollecitazioni.

Gli articoli devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore, nei casi applicabili.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto	
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA			
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 2	
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI COMPONENTI METALLICI			
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h	
	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h	
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE (COMPONENTI METALLICI E FINITURE IN LEGNO)			
UNI EN 15185	Resistenza all'usura per abrasione	Classe C secondo la UNI EN 16209	
UNI 9242+FA1	Resistenza dei bordi al calore (pannelli lignei)	Livello 3	
UNI EN 15187	Resistenza alla luce finiture in metallo	Livello 4	
	Resistenza alla luce finiture in legno	Livello 3	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione
UNI EN 12720	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	4
	Disinfettante (2,5% clorammina T)	10 min	5
	Acqua deionizzata	1 h	5

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XVII. Tipologia Prodotto: CESTINI GETTACARTE

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

49	xg	CESTINO GETTACARTE
-----------	-----------	---------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 24 - 29.5 x 34

Cestino gettacarte in rete metallica con bordo superiore in acciaio verniciato. Conico quindi impilabile. Lamiera 3/10 verniciata. Verniciatura a polveri epossidiche. Colore nero RAL 9005. Capacità 15 litri. Altezza 34 cm. Diametro base 24 cm, diametro superiore 29,5 cm. Peso 620 grammi.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Cestino da pavimento. Bordo superiore e inferiore con spigoli arrotondati, capacità minima 12,5 lt, altezza 32-36 cm.

Cestini gettacarte – Caratteristiche tecnico-prestazionali

I cestini gettacarte devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI e UNI EN attualmente in vigore, nei casi applicabili.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto	
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DI SICUREZZA			
UNI 9177	Reazione al fuoco	Classe 1	
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE (COMPONENTI METALLICI)			
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione
UNI EN 12720	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	4
	Acqua deionizzata	1 h	5

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XVIII. Tipologia Prodotto: PARETI VETRATE

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

26	pv1.04 PARETE VETRATA (P1.04)
-----------	--------------------------------------

Dimensioni (L/H) cm 515 x 280

Parete vetrata tipo PARETIMILANO mod. M45 MONOLITH o equivalente, H.2800 mm, a lastra unica formata da cristallo stratificato sp.6+6 mm trasparente. Telaio ossidato argento. Porta scorrevole con aggancio a soffitto H.2800 mm, 2 ante (vano 1800 mm) in cristallo temperato sp.10 mm trasparente, maniglione tubolare h.500 mm, senza serratura. Partenza/terminale in alluminio. Vetrefanie sabbiato a contrasto h 50 mm individuabili da persone ipovedenti e di tutte le taglie, poste ad altezze regolamentari.

A corpo

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

27	pvT.01 PARETE VETRATA (PT.01)
-----------	--------------------------------------

Dimensioni (vedi elaborati grafici) x H 350 cm

Parete vetrata tipo PARETIMILANO mod. M45 MONOLITH o equivalente, H.3500 mm, a lastra unica formata da cristallo stratificato sp.6+6 mm trasparente + parete a lastra unica formata da cristallo stratificato sp.6+6 mm bianco latte. Telaio ossidato argento. Porta H.2200 mm, 2 ante a battente (vano 1690 mm) in cristallo temperato sp.10 mm trasparente, con maniglia e serratura. Apertura ante 180° verso l'esterno. Partenza/terminale in alluminio. Profilo di snodo a 90° in policarbonato trasparente. Modulo tecnico L.100 x P.44 x H.3500 mm. Vetrefanie sabbiato a contrasto h 50 mm individuabili da persone ipovedenti e di tutte le taglie, poste ad altezze regolamentari.

A corpo

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

28	pvT.03 PARETE VETRATA (PT.03)
-----------	--------------------------------------

Dimensioni (vedi elaborati grafici) x H 350 cm

Parete vetrata tipo PARETIMILANO mod. M45 MONOLITH o equivalente, H.3500 mm, a lastra unica formata da cristallo stratificato sp.6+6 mm trasparente + parete a lastra unica formata da cristallo stratificato sp.6+6 mm bianco latte. Telaio ossidato argento. Porta H.2200 mm, 2 ante a battente (vano 1690 mm) in cristallo temperato sp.10 mm trasparente, con maniglia e serratura. Apertura ante 180° verso l'esterno. Partenza/terminale in alluminio. Profilo di snodo a 90° in policarbonato trasparente. Modulo tecnico L.100 x P.44 x H.3500 mm. Vetrefanie sabbiato a contrasto h 50 mm individuabili da persone ipovedenti e di tutte le taglie, poste ad altezze regolamentari.

A corpo

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

29	pvT.04 PARETE VETRATA (PT.04)
-----------	--------------------------------------

Dimensioni (vedi elaborati grafici) x H 350 cm

Parete vetrata tipo PARETIMILANO mod. M45 MONOLITH o equivalente, H.3500 mm, a lastra unica formata da cristallo stratificato sp.6+6 mm, trasparente. Telaio ossidato argento. Porta H.2200 mm, 2 ante a battente (vano 1690 mm) in cristallo temperato sp.10 mm trasparente, con maniglia e serratura. Apertura ante 180° verso l'esterno. Partenza/terminale in alluminio. Profilo di snodo a 90° in policarbonato trasparente. Modulo tecnico L.100 x P.44 x H.3500 mm. Vetrefanie sabbiato a contrasto h 50 mm individuabili da persone ipovedenti e di tutte le taglie, poste ad altezze regolamentari.

A corpo

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Ai fini della sicurezza, le pareti vetrate e tutti i singoli componenti delle stesse con i quali l'utilizzatore può entrare in contatto durante l'uso previsto, devono essere progettati e realizzati in modo tale da evitare lesioni fisiche o danni materiali. Per rispettare questo requisito è necessario che i prodotti siano conformi alle seguenti prescrizioni:

- la stabilità deve essere conforme a quanto prescritto dalle normative vigenti;
- tutte parti vetrate con area > 0,1 m² devono essere di sicurezza, come meglio specificato nella successiva tabella;
- eventuali componenti finiti costituiti da pannelli a base di legno devono soddisfare il requisito minimo di contenuto di formaldeide indicato nella successiva tabella;
- i componenti o le parti con i quali l'utente potrebbe venire a contatto durante il normale uso non devono avere bave e/o spigoli vivi, né devono avere tubi ad estremità aperta;
- tutte le eventuali parti mobili accessibili durante il normale uso devono avere distanze di sicurezza < 8 mm o > 25 mm in qualsiasi posizione durante il movimento. Ciò si applica a due elementi che si muovono relativamente tra loro, con l'eccezione di porte (comprese le cerniere), ma si applica alle maniglie;
- le impugnature devono essere progettate in modo da evitare l'intrappolamento delle dita durante l'uso;
- tutti i materiali combustibili devono soddisfare almeno la classe 2 di reazione al fuoco secondo la norma UNI 9177/87.
- Montaggio compreso.

Caratteristiche tecnico-prestazionali

Le pareti vetrate devono disporre del Marchio CE conforme alle relative direttive europee e devono rispettare i requisiti minimi evidenziati nella seguente tabella riferita a norme UNI, UNI EN o UNI ISO attualmente in vigore.

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE DI SICUREZZA		
UNI EN 12150	Vetro di sicurezza	Vetro temperato
UNI EN ISO 12543	Vetro di sicurezza	Vetro stratificato
CARATTERISTICHE DI SICUREZZA MODULI CIECHI		
UNI 8201/81 par. 2	Urto da corpo molle	Altezza di caduta 300 mm
UNI 8201/81 par. 3	Urto da corpo molle	Altezza di caduta 200 mm
UNI 8201/81 par. 4	Urto da corpo duro	Altezza di caduta 200 mm
UNI 8201/81 par. 5	Urto da corpo duro	Altezza di caduta 400 mm
CARATTERISTICHE DI SICUREZZA MODULI VETRATI		
UNI 8201/81 par. 2	Urto da corpo molle	Altezza di caduta 150 mm
UNI 8201/81 par. 3	UNI 8201/81 par. 3	Altezza di caduta 200 mm
CARATTERISTICHE DI SICUREZZA, RESISTENZA E FUNZIONALITA' PORTE		
UNI 8200/81 par. 2	Urto da corpo molle	Altezza di caduta 400 mm
UNI 8200/81 par. 3	Urto da corpo molle	Altezza di caduta 800 mm
UNI ISO 8274/87	Determinazione della forza di chiusura	Forza minima di chiusura 5 N
UNI ISO 8275/87	Carico verticale	Carico 700 N

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DI COMPONENTI METALLICI		
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h
	Resistenza alla corrosione rivestim. Galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h
UNI EN ISO 1520	Resistenza a imbutitura statica	Nessuna alterazione delle superfici verniciate fino a una penetrazione di 3 mm
EVENTUALI COMPONENTI LIGNEI CON FINITURA MELAMINICA O IN LAMINATO PLASTICO		
UNI EN 15187	Resistenza alla luce	Livello 4
UNI 9300	Tendenza alla ritenzione dello sporco	Livello 4
UNI 9429	Resistenza agli sbalzi di temperatura	Livello 5
UNI 9242 + FA 1	Calore bordi	Livello 3

- UNI EN ISO 10077-1:2007 - Acustica - Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Parte 1: Isolamento acustico per via aerea
- UNI/TR 11175:2005 - Acustica in edilizia - Guida alle norme serie UNI EN 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici - Applicazione alla tipologia costruttiva nazionale

Dovranno inoltre essere soddisfatti i seguenti requisiti di sicurezza dei manufatti, ove applicabili ai prodotti proposti:

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto
CARATTERISTICHE DI SICUREZZA		
UNI EN 12150-1	Vetro per edilizia - Vetro di silicato sodocalcico di sicurezza temprato termicamente - Definizione e descrizione	Requisiti soddisfatti
UNI EN 12150-2	Vetro per edilizia - Vetro di silicato sodocalcico di sicurezza temprato termicamente - Parte 2: Valutazione di conformità/Norma di prodotto	Requisiti soddisfatti
UNI EN ISO 12543-1	Vetro per edilizia - Vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza - Definizioni e descrizione delle parti componenti	Requisiti soddisfatti
UNI EN ISO 12543-2	Vetro per edilizia - Vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza - Vetro stratificato di sicurezza	Requisiti soddisfatti
UNI EN ISO 12543-3	Vetro per edilizia - Vetro stratificato e vetro stratificato di sicurezza - Vetro stratificato	Requisiti soddisfatti

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XIX. Tipologia Prodotto: TENDE

<i>n°</i>	<i>RIF.</i>	<i>ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</i>
53	T1.n/S T1.n/P T2.n/S T2.n/P	TENDE A RULLO CON TESSUTO TECNICO

Dimensioni (L/H) cm 174 x 192-220

Tenda a rullo azionata mediante catena in plastica o in ottone cromato. Rullo avvolgitore antirollio in alluminio estruso anodizzato argento, con scanalatura ogiva piana nella quale inserire il tessuto completo di gomma pvc cucita sullo stesso, per la facile manutenzione. Blocco preciso della tenda in qualsiasi posizione attraverso idoneo sistema frenante. Contrappeso inferiore in alluminio estruso modello fondale nascosto tubo Ø 20mm o nei colori nero Ral 9011, bianco Ral 9010 e alluminio anodizzato. Installazione a parete o soffitto mediante supporti metallici sottoposti a trattamento anticorrosione, completi di copri supporti. Tessuto tecnico tipo BANDALUX POLYSCREEN® 550 o equivalente, fattore di apertura del 5%. Colore bianco o bianco perla, a scelta D.E.

A corpo

<i>n°</i>	<i>RIF.</i>	<i>ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</i>
54	T1.1° T2.1a	SERIGRAFIA LOGOTIPO per tende T1.1a + T2.1a

Dimensioni (L/H) cm 175 x 192

Sovrapprezzo per esecuzione di serigrafia di n.1 LOGOTIPO sul tessuto tecnico.

A corpo

<i>n°</i>	<i>RIF.</i>	<i>ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</i>
55	V1.n V2.n	TENDE VENEZIANE IN ALLUMINIO

Dimensioni (L/H) cm 100-120 x 180-192

Tende veneziane, azionamento mediante catena per la raccolta e la regolazione delle lamelle. Lama 25 mm in colori semplici, lucidi, satinati o metallizzati, a scelta D.E. Finiture semplici e lineari, installazione a soffitto su vano finestra mediante supporti zincati a leva.

A corpo

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Tende di varie tipologie. Si potranno proporre prodotti di diverse tipologie, realizzati con diversi tipi di tecnologie e materiali. Le tende dovranno tutte essere fornite complete di asta o meccanismo di fissaggio.

Tende a lamelle alla veneziana

Tende alla veneziana con lamelle in alluminio.

Sistema di movimentazione con catenella metallica pluricomando che consenta sia salita e discesa, che orientamento delle lamelle; in alternativa a mezzo di asticella di comando.

Binario superiore in alluminio estruso provvisto di flangia che minimizzi il passaggio di luce nella parte superiore della tenda. Profilo inferiore di contrappeso in alluminio estruso.

Finitura componenti metallici mediante anodizzazione o verniciatura poliestere. Dispositivo di fermo automatico di sicurezza che blocchi la tenda se incontra un ostacolo.

Supporti universali a scatto per applicazione a parete o a soffitto, che consentano un facile smontaggio della tenda. Manutenzione con lavaggio in acqua.

Tende oscuranti a rullo verticali, orizzontali o inclinate

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Tende oscuranti a rullo verticali, orizzontali o inclinate, per lucernari. Cassonetti per rulli avvolgitori e guida in alluminio verniciatura poliestere. Dispositivo di arresto per fine corsa.

Possibilità di variare la quantità di luce, con possibilità di fermo in posizioni intermedie, oltre alle posizioni “chiusa” e “aperta”.

Nel caso di luci ampie da oscurare, inserimento di: costolature di rinforzo, zavorramento del bordo inferiore, rinforzo di molle, guide e dispositivi di scorrimento.

Comando elettrico motore/i (eventuale) da disporre nella collocazione più idonea, in apposita teca con antina a vetro chiusa a chiave.

Tessuto 100% fibra di vetro; 100% poliestere; fibra di vetro e acrilico; fibra di vetro e pvc, o in altro materiale, purché con omologazione in classe ≤ 1 .

Per tutti i prodotti il tessuto dovrà essere regolare, uniforme, esente da difetti di lavorazione, e conforme a norme UNI per stabilità dimensionale al lavaggio, candeggio, qualità tinte, appretto.

I prodotti dovranno disporre di etichettatura di manutenzione mediante segni grafici.

Tende – Caratteristiche tecnico-prestazionali

Requisiti fondamentali delle tende:

Comportamento al fuoco

In Italia sono in vigore i seguenti Decreti prevenzione incendi per le seguenti tipologie di edifici:

Edifici di civile abitazione (DM 16.05.87); Pubblico spettacolo (DM 19.08.1996); Alberghi e turismo (DM 09.04.94 + DM 06.10.03); Musei, edifici storici, gallerie, esposizioni e fiere (DM 569 20.05.92); Edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche e archivi (DPR 418 30.06.95); Edifici scolastici (DM 26.08.92); Impianti sportivi (DM 18.03.96); Ospedali e case di cura (DM 18.09.02); Uffici (DM 22.02.06).

In tutti questi decreti è richiesta la classe 1 di reazione a fuoco per i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi).

Conseguentemente, è indispensabile per tutte le tende l'omologazione in classe < 1 .

Classificazione materiali e prodotti: D.M. 26.06.84 (+ D.M. 03.10.01) per le tende secondo le norme:

- UNI 8456 “Materiali combustibili suscettibili di essere investiti dalla fiamma su entrambe le facce. Reazione al fuoco mediante applicazione di una piccola fiamma.”
- UNI 9174 e UNI 9174/A1 “Reazione al fuoco dei materiali sottoposti all'azione di un fiamma d'innesco in presenza di calore radiante.”

Osservanza della normativa tecnica

I componenti delle tende non devono contenere materiali che possano sprigionare gas tossici in caso di incendio.

I materiali usati devono essere conformi alle norme di impiego e agli standard di produzione del settore e con le caratteristiche indicate dalle relative norme UNI.

Requisiti principali:

Tende conformi alle seguenti norme UNI:

- UNI EN 12216 Chiusure oscuranti, tende interne ed esterne - Terminologia, glossario e definizioni
- UNI EN 13527 Chiusure oscuranti e tende - Misurazione dello sforzo di manovra - Metodi di prova. In particolare, dovranno essere assicurate:

Buona resistenza chimica ai vari prodotti di uso comune, compresi detersivi, disinfettanti ed insetticidi.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Temperatura di distorsione non < 70 C°. Assenza di fragilità alle normali temperature.

Elettrostaticità per strofinio minima, non di disturbo comunque per gli utenti. Ottima stabilità dimensionale.

Inalterabilità dei colori anche dopo lunghe esposizioni alla luce.

Caratteristiche di resistenza delle finiture superficiali: prodotti verniciati applicabili mediante cicli speciali, su superfici metalliche; rivestimenti galvanici (cromature, nichelature, ecc.) secondo le relative norme indicate nella tabella corrispondente.

Inoltre, per quanto riguarda i materiali tessili, dovranno essere indicate le prestazioni dei manufatti, in base alle norme UNI, UNI EN o UNI ISO attualmente in vigore, indicate nella tabella corrispondente (ove applicabili ai prodotti proposti):

Metodo di prova	Caratteristica	Requisito minimo richiesto	
CARATTERISTICHE DELLE FINITURE DEI COMPONENTI METALLICI			
UNI ISO 9227	Resistenza alla corrosione degli elementi verniciati	Nessuna alterazione dopo 24h	
	Resistenza alla corrosione dei rivestimenti galvanici	Nessuna alterazione dopo 16h	
UNI EN 15185	Resistenza all'usura perabrasione	Classe C secondo la UNI EN 16209	
UNI EN 15187	Resistenza alla luce finiture in metallo	Livello 4	
	Resistenza ai liquidi freddi	T applicaz.	Valutazione
UNI EN 12720	Acido acetico (10% m/m)	10 min	5
	Ammoniaca (10% m/m)	10 min	4
	Soluzione detergente	1 h	4
	Caffè	1 h	4
	Disinfettante (2,5 % cloramminaT)	10 min	5
	Acqua deionizzata	1 h	5

TENDE

UNI EN 1101 Tessili e prodotti tessili - Comportamento al fuoco - Tende e tendaggi – Procedimento dettagliato per determinare l'infiammabilità di provette verticali (piccola fiamma)

UNI EN 1102 Tessili e prodotti tessili - Comportamento al fuoco - Tende e tendaggi - Procedimento dettagliato per determinare la propagazione della fiamma di provette verticali

UNI EN 13773 Tessili e prodotti tessili - Comportamento al fuoco - Tende e tendaggi - Schema di Classificazione

UNI EN 13772 Tessili e prodotti tessili - Comportamento al fuoco - Tende e tendaggi - Misurazione della propagazione fiamma di provette orientate verticalmente sottoposte all'azione di una grande sorgente di accensione

UNI EN 12194 Chiusure oscuranti e tende interne ed esterne - Uso inappropriato - Metodo di prova

UNI EN 12216 Chiusure oscuranti, tende interne ed esterne - Terminologia, glossario e definizioni

UNI EN 13120 Tende interne - Requisiti prestazionali compresa la sicurezza

UNI EN 13330 Chiusure oscuranti - Impatto di un corpo duro - Metodo di prova

UNI EN 13527 Chiusure oscuranti e tende - Misurazione dello sforzo di manovra - Metodi di prova

TESSILI

UNI 4783 - Tessili. Titolazione in unità tex. Principi generali

UNI 5114 - Tessuti e nontessuti. Determinazione massa areica e massa per unità di lunghezza

UNI 9275 - Tessuti. Determinazione massa per unità di lunghezza (titolo) di un filo estratto da un tessuto

UNI EN 1049-2- Tessili. Tessuti ortogonali - Costruzione - Determinazione numero di fili per unità di lunghezza

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

UNI EN ISO 3758- Tessili - Codice di etichettatura di manutenzione mediante simboli
UNI 5123- Tessuti e nontessuti. Prova di tenuta all' acqua a pressione idrostatica costante
UNI EN ISO 4920- Tessuti - Determinazione della resistenza alla bagnatura superficiale (prova dello spruzzo)
UNI EN ISO 5077- Tessili - Determinazione delle variazioni dimensionali nel lavaggio e nell'asciugamento
UNI EN ISO 6330 Tessili - Procedimenti di lavaggio e asciugamento domestici per prove tessili
UNI EN ISO 3175-1 - Tessili - Lavaggio a secco e finitura - Valutazione comportamento al lavaggio
UNI EN ISO 12947-3 - Tessili - Resistenza all'abrasione con metodo Martindale - Perdita di massa
UNI EN ISO 12947-4 - Tessili - Resistenza all'abrasione con metodo Martindale - Cambiamento di aspetto
UNI EN ISO 105-C10- Tessili - Prove di solidità del colore - Parte C10: Solidità del colore al lavaggio con sapone o con sapone e soda
UNI EN ISO 105-B02 - Tessili - Solidità colore a luce artificiale - Lampada allo xeno
UNI EN ISO 105-C06 - Tessili - Solidità colore a lavaggio domestico e commerciale
UNI EN ISO 105-D01- Tessili - Solidità colore a lavaggio a secco
UNI EN ISO 105-E07 - Tessili - Solidità del colore alla goccia d'acqua
UNI EN ISO 105-X12 - Tessili - Solidità colore allo sfregamento
UNI EN ISO 13934-1 - Tessili - Proprietà a trazione - Forza massima e allungamento con metodo della striscia
UNI EN ISO 9237 - Tessili. Determinazione della permeabilità all'aria dei tessuti.
UNI EN ISO 12945-1 Tessili – Tendenza a pelosità superficiale e palline di fibre – Metod. pilling box
UNI EN ISO 12945-2 Tessili - Tendenza a pelosità superficiale e palline di fibre - Metod. Martindale modif.

TESSILI NON TESSUTI

UNI 8279-1+ A1 - Nontessuti. Metodi di prova. Campionamento
UNI EN 29073-3 - Tessili. Metodi di prova per nontessuti. Resistenza a trazione e allungamento
UNI EN ISO 9073-4 - Tessili - Metodi di prova per nontessuti - Resistenza a lacerazione

SUPPORTI TESSILI RIVESTITI

UNI 4817 - Supporti rivestiti con materiali polimerici. Definizioni, campionamento e requisiti
UNI 4818-11- Supporti rivestiti con materiali polimerici. Metodi di prova. Resistenza alla cucitura
UNI EN ISO 2411 - Supporti tessili rivestiti di gomma o materie plastiche - Adesione rivestimento
UNI EN ISO 7854 - Supporti tessili rivestiti di gomma o materie plastiche - Resistenza a flessioni ripetute
UNI 9278 - Tessuti spalmati. Coefficiente trasmissione vapor d' acqua. Metodo della capsula

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

XX. Tipologia Prodotto: CORPI ILLUMINANTI e accessori

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

56	DEC	DALI ECO CONTROL
-----------	------------	-------------------------

Controller DALI per la gestione manuale di apparecchi Led dimmerabili – dim. indicative 118 x 30 x 21 mm – Gestisce 32 driver Dali su un canale oppure 16 driver Dali su 2 canali indipendenti.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

57	L1	INCASSO TONDO
-----------	-----------	----------------------

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 13.3 x 13.5

Corpo in polycarbonato tipo INTRA LIGHTING PIPES RVS S o equivalente. Colore bianco/nero - diam 133 x h 135 mm – Ottica primaria ad alta efficienza in polycarbonato laccato e metallizzato con distribuzione uniforme della luce – Diffusore in polycarbonato satinato - Anello con bordo a vista in polycarbonato col. bianco/bianco o bianco/nero a scelta D.E. – Dissipatore passivo in alluminio pressofuso - Sorgente LED 23W 2350 lumen 4000°K, modulo high-power COB LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Distribuzione della luce diretta con ottica orientabile di 25° - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali – Grado di protezione IP20 - Installazione ad incasso su controsoffitto in cartongesso o similare

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

58	L2	INCASSO TONDO
-----------	-----------	----------------------

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 24 x 11

Corpo in polycarbonato tipo INTRA LIGHTING NITOR R PRO o equivalente, rinforzato con fibre di vetro resistente alla prova del filo incandescente fino a 850°C - diam 240 x h 110 mm – Ottica ad alta efficienza in polycarbonato laccato e metallizzato con distribuzione uniforme della luce – Ottica secondaria decorativa in alluminio verniciato col. bianco/bianco o bianco/nero a scelta D.E.- Sorgente LED 22W 1850 lumen 4000°K, modulo high-power COB LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Dissipazione passiva ad alta efficienza in alluminio pressofuso - Distribuzione della luce diretta – Ottica 56° – UGR controllato - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali – Grado di protezione IP20 - Installazione ad incasso su controsoffitto in cartongesso o similare.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

59	L3	INCASSO TONDO
-----------	-----------	----------------------

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 24 x 11

Corpo in polycarbonato tipo INTRA LIGHTING NITOR R PRO o equivalente, rinforzato con fibre di vetro resistente alla prova del filo incandescente fino a 850°C - diam 240 x h 110 mm – Ottica ad alta efficienza in polycarbonato laccato e metallizzato con distribuzione uniforme della luce – Ottica secondaria decorativa in alluminio verniciato col. bianco/bianco o bianco/nero a scelta D.E. - Sorgente LED 28W 2450 lumen 4000°K, modulo high-power COB LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Dissipazione passiva ad alta efficienza in alluminio pressofuso - Distribuzione della luce diretta – Ottica 56° – UGR controllato - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali – Grado di protezione IP20 - Installazione ad incasso su controsoffitto in cartongesso o similare.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

60	L4	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA
-----------	-----------	---------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 10 x 23,5

Corpo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING PIPES S S DECO o equivalente, verniciato a polvere col bianco/bianco bianco/nero o nero/nero a scelta D.E. - diam 100 x h 235 mm – Ottica primaria ad alta efficienza in polycarbonato laccato e metallizzato con distribuzione uniforme della luce – Diffusore in polycarbonato satinato - Dissipatore passivo in alluminio pressofuso - Sorgente LED 23W 2250 lumen 4000°K, modulo high-power COB LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali – Grado di protezione IP20 - Installazione a sospensione – Completo di cavo regolabile in acciaio L 1500 mm, cavo di alimentazione pre-cablato e rosone a soffitto.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

61	L5	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA
-----------	-----------	---------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 366,6 x 7 x 8,8

Profilo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING GYON LINE S, versione kit dim. 70 x 88 x 3666 mm - Verniciatura semi opaca strutturale bianco o nero, a scelta D.E.– Ottica in polycarbonato micro-prismatico MPR – UGR controllato - Sorgente LED 108W 7490 lumen 4000°K, moduli high-flux PCB, mid-power SMD LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Sistema di magneti per il fissaggio delle sorgenti Led al profilo - Modulo completo di perni in acciaio e staffe filettate per impedire le dilatazioni tra gli elementi - Connettori rapidi a 5 poli per l'alimentazione passante tra gli elementi in fila continua - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali - Grado di protezione IP20 - Installazione a sospensione – Completo di cavi regolabili in acciaio L 1500 mm, cavo di alimentazione pre-cablato e rosone a soffitto, tappi finali senza viti a vista.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

62	L6	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA
-----------	-----------	---------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm (1250 + 1490) x 3,6 x 6,5

Profilo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING RANDOM LINE S o equivalente, versione kit dim. 36 x 65 x (12500 + 14900) mm - Verniciatura semi opaca bianco strutturale o nero a scelta D.E. – Ottica in polycarbonato micro-prismatico MPR – UGR controllato - Sorgente LED 375W 24000 lumen 4000°K, moduli high-flux PCB, mid-power SMD LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Sistema di magneti per il fissaggio delle sorgenti Led al profilo - Modulo completo di perni in acciaio e staffe filettate per impedire le dilatazioni tra gli elementi - Connettori rapidi a 5 poli per l'alimentazione passante tra gli elementi in fila continua - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali - Grado di protezione IP20 - Installazione a sospensione – Completo di cavi regolabili in acciaio L 1500 mm, cavo di alimentazione pre-cablato e rosone a soffitto, tappi finali senza viti a vista. Composizione elementi come in elaborati grafici layout di progetto.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

63	L7	SOFFITTO LUCE DIRETTA
-----------	-----------	------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 394,6 x 7 x 8,8

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Profilo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING GYON LINE C o equivalente, versione kit dim. 70 x 88 x 3946 mm - Verniciatura semi opaca bianco strutturale o nero a scelta D.E. – Ottica in polycarbonato micro-prismatico MPR – UGR controllato - Sorgente LED 116W 8100 lumen 4000°K, moduli high-flux PCB, mid-power SMD LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Sistema di magneti per il fissaggio delle sorgenti Led al profilo - Modulo completo di perni in acciaio e staffe filettate per impedire le dilatazioni tra gli elementi - Connettori rapidi a 5 poli per l'alimentazione passante tra gli elementi in fila continua - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali - Grado di protezione IP20 - Installazione a soffitto – Completo di staffe per fissaggio a soffitto e tappi finali senza viti a vista.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

64	L8	SOFFITTO LUCE DIRETTA
-----------	-----------	------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 142,6 x 7 x 8,8

Profilo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING GYON C o equivalente, dim. 70 x 88 x 1426 mm - Verniciatura semi opaca bianco o nero strutturale a scelta D.E. – Ottica in polycarbonato micro-prismatico MPR – UGR controllato - Sorgente LED 42W 2880 lumen 4000°K, moduli high-flux PCB, mid-power SMD LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Sistema di magneti per il fissaggio delle sorgenti Led al profilo - Modulo completo di tappi finali senza viti a vista - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali - Grado di protezione IP43 - Installazione a soffitto – Completo di staffe per fissaggio a soffitto.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

65	L9	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA
-----------	-----------	---------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 142,6 x 7 x 8,8

Profilo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING GYON S o equivalente, versione kit dim. 70 x 88 x 1426 mm - Verniciatura semi opaca grigio silver strutturale – Ottica in polycarbonato micro-prismatico MPR – UGR controllato - Sorgente LED 42W 2880 lumen 4000°K, moduli high-flux PCB, mid-power SMD LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Sistema di magneti per il fissaggio delle sorgenti Led al profilo - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali - Grado di protezione IP20 - Installazione a sospensione – Completo di cavi regolabili in acciaio L 1500 mm, cavo di alimentazione pre-cablato e rosone a soffitto, tappi finali senza viti a vista.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

66	L10	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA
-----------	------------	---------------------------------

Dimensioni e composizione: 1 x ϕ 152 cm + 2 x ϕ 105 cm

Profilo in metallo circolare tipo INTRA LIGHTING WAVE ROUND S o equivalente, verniciato a polvere col. bianco o grigio o nero semi opaco strutturale a scelta D.E. - Composizione come in elaborati grafici layout di progetto, formata da 2 anelli diam. 1050 mm + 1 anello diam. 1520 mm – Diffusore in polycarbonato micro-prismatico a luce morbida DPR – UGR controllato – Sorgente Led 305W 16720 lumen 4000°K, moduli high-flux PCB LED, mid-power SMD LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 – Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile DALI – Grado di protezione IP20 – Installazione a sospensione – Fissaggio al soffitto del secondo piano, come in elaborati grafici layout di progetto - Completo di cavi regolabili in acciaio L 5000 mm, cavi di alimentazione pre-cablati e rosone a soffitto.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

67	L11	SOFFITTO LUCE DIRETTA
-----------	------------	------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm 530 x 7 x 8,8

Profilo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING GYON LINE C o equivalente, versione kit dim. 70 x 88 x 5300 mm - Verniciatura semi opaca bianco strutturale o nero a scelta D.E. – Ottica in polycarbonato micro-prismatico MPR – UGR controllato - Sorgente LED 157W 10950 lumen 4000°K, moduli high-flux PCB, mid-power SMD LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Sistema di magneti per il fissaggio delle sorgenti Led al profilo - Modulo completo di perni in acciaio e staffe filettate per impedire le dilatazioni tra gli elementi - Connettori rapidi a 5 poli per l'alimentazione passante tra gli elementi in fila continua - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali - Grado di protezione IP20 - Installazione a soffitto – Completo di staffe per fissaggio a soffitto e tappi finali senza viti a vista.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

68	L12	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA PANNELLO ACUSTICO FONOASSORBENTE
-----------	------------	--

Dimensioni (L/P/H) ϕ 120 cm

Profilo in metallo circolare tipo INTRA LIGHTING FUTON S 1200 o equivalente, verniciato a polvere col. nero o grigio semi opaco a scelta D.E. - diam. 1216 mm - Diffusore in polycarbonato opale – Sorgente LED 31W 1200 lumen 4000°K, strip LED SMD, CRI90, 24V, Lifetime 50.000h L80/B10 – Pannello decorativo centrale in fibra di poliestere PET con funzione fonoassorbente rivestito con tessuto Trevira col. grigio o crema o arancio o verde a scelta D.E. - Driver remoto 24V On/Off - Grado di protezione IP20 - Installazione a sospensione – Completo di cavi regolabili in acciaio L 1500 mm, cavo di alimentazione pre-cablato e rosone a soffitto.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

69	L13	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA
-----------	------------	---------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 60 x 12

Corpo in lastra di alluminio calandrato tipo INTRA LIGHTING LONA S 60 o equivalente, diam. 600 x h. 120 mm - Verniciatura bianco o grigio o nero semi opaco strutturale a scelta D.E. - Ottica in PMMA prismatico a luce morbida (DPR) – UGR controllato - Sorgente LED 40W 3300 lumen 4000°K, moduli high-flux PCB, mid-power SMD LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali - Grado di protezione IP20 - Installazione a sospensione – Completo di cavi regolabili in acciaio L 1500 mm, cavo di alimentazione pre-cablato e rosone a soffitto.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

70	L14	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA
-----------	------------	---------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 10-13.3 x 98

Corpo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING PIPES TUBE CLUSTER S o equivalente, verniciato a polvere col. sabbia, bronzo, bianco o altre combinazioni base disponibili, a scelta D.E. Diametri vari da 100 a 133 x h 980 mm – Ottica primaria ad alta efficienza in polycarbonato laccato e metallizzato con distribuzione uniforme della luce – Diffusore in

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

policarbonato satinato col bianco - Dissipatore passivo in alluminio pressofuso - Sorgente LED 27W 2500 lumen 4000°K, modulo high-power COB LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali – Grado di protezione IP20 - Installazione a sospensione – Completo di cavo regolabile in acciaio L 1500 mm, cavo di alimentazione pre-cablato e rosone a soffitto.
Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

71	L15	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA
-----------	------------	---------------------------------

Dimensioni (L/P/H) cm ϕ 10 x 75

Corpo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING PIPES TUBE S o equivalente, verniciato a polvere col sabbia o altra colorazione base disponibile, a scelta D.E.- Diametro 100 x h 740 mm – Ottica primaria ad alta efficienza in policarbonato laccato e metallizzato con distribuzione uniforme della luce – Diffusore in policarbonato satinato col bianco - Dissipatore passivo in alluminio pressofuso - Sorgente LED 27W 2500 lumen 4000°K, modulo high-power COB LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Distribuzione della luce diretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali – Grado di protezione IP20 - Installazione a sospensione – Completo di cavo regolabile in acciaio L 1500 mm, cavo di alimentazione pre-cablato e rosone a soffitto.

Cad.

n° RIF. ARTICOLO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

72	L16	SOSPENSIONE LUCE DIRETTA/INDIRETTA
-----------	------------	---

Dimensioni (L/P/H) cm 142.6 x 7 x 8.8

Profilo in alluminio estruso tipo INTRA LIGHTING GYON SDI o equivalente, versione kit dim. 70 x 88 x 1426 mm - Verniciatura semi opaca bianco strutturale o grigio o nero a scelta D.E.– Ottica in policarbonato micro-prismatico MPR – UGR controllato - Sorgente LED 75W 4850 lumen 4000°K, moduli high-flux PCB, mid-power SMD LED, CRI90, MacAdam<3, Lifetime 50.000h L80/B10 - Sistema di magneti per il fissaggio delle sorgenti Led al profilo - Distribuzione della luce diretta ed indiretta - Driver integrato ad alta efficienza dimmerabile Dali - Grado di protezione IP20 - Installazione a sospensione – Completo di cavi regolabili in acciaio L 1500 mm, cavo di alimentazione pre-cablato e rosone a soffitto, tappi finali senza viti a vista.

Cad.

Caratteristiche tecniche obbligatorie

Le forniture includono le lampade e dovranno essere comprensive di montaggio nonché di tutta la ferramenta ed accessori necessari, anche se non espressamente previsti nel capitolato, in modo da assicurare che tutti gli apparecchi siano pronti all'uso in condizioni di massima efficienza e sicurezza.

Le forniture e la loro messa in opera dovranno in ogni caso tener presente dell'uso pubblico cui sono destinate. Dovranno pertanto conformarsi alle più elevate caratteristiche non solo estetico-funzionali ma anche di sicurezza, di durata e di manutenibilità. Tutti i componenti oggetto della fornitura devono possedere propria manualistica e documentazione tecnica idonea alla descrizione del rispettivo funzionamento, montaggio ed utilizzo con particolare richiamo alle modalità operative di impiego per un corretto utilizzo.

La fornitura in oggetto comprende il calcolo illuminotecnico, la posa in opera dei corpi illuminanti e, qualora si rendesse necessario, il servizio di assistenza agli impianti da modificare in fase di esecuzione della fornitura per garantire una migliore funzionalità degli ambienti ove i corpi illuminanti verranno collocati.

Caratteristiche tecnico prestazionali

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

La progettazione e la costruzione degli apparecchi di illuminazione devono essere regolate da processi certificati dall'applicazione di un sistema di qualità secondo le norme UNI EN ISO 9001:2015.

Gli apparecchi di illuminazione ed i relativi componenti devono essere provvisti di marcatura CE e devono essere costruiti in conformità alle norme e raccomandazioni vigenti ed agli eventuali aggiornamenti promulgati in fase di omologazione.

Principali riferimenti normativi:

- CEI EN 60598-1 (Apparecchi di illuminazione Parte 1: Prescrizioni generali e prove) e relative parti 2;
- IEC 62722-2-1 (Prestazione degli apparecchi di illuminazione - Parte 2-1: Prescrizioni particolari per apparecchi LED;
- UNI EN 13032-1 (Fotometria degli apparecchi di illuminazione);
- IEC 62386 /serie (interfaccia DALI);
- UNI EN 12464-1 (Illuminazione posti di lavoro all'interno / UGR);
- CEI 34-59 (Terminologia e glossario);
- Decreto 11 ottobre 2017 M.A.T.T.M.

PROGETTO DI ARREDO E ALLESTIMENTO

5_ FONTI:

- CONSIP allegato 3 al capitolato d'oneri "prodotti" per l'abilitazione dei fornitori di "arredi" ai fini della partecipazione al mercato elettronico della pubblica amministrazione, Versione 3.0 - agosto 2018.
- Capitolato Tecnico Anie-Itaca, Impianti elettrici, elettronici e ausiliari, edizione giugno 2018.

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: BANDELLI LORENZO

CODICE FISCALE: BNDLNZ67S17L424D

DATA FIRMA: 20/12/2018 14:21:42

IMPRONTA: 12163C4B0A4E687E4ECDCC1A84706A41CB3C42943C427B74622F5355A5CDF792
CB3C42943C427B74622F5355A5CDF7925FF57FF0383410F632E3F02C4990CB97
5FF57FF0383410F632E3F02C4990CB971AED18D299D58E55FA28FD629BCFBBEA
1AED18D299D58E55FA28FD629BCFBBEA29DA72FAE6957C6E08BAD5DF0BD97595