

**DIREZIONE OPERE PUBBLICHE**

COMMITTENTE		COMUNE					
<b>SCR Piemonte</b>		<b>Città di TORINO</b>					
LIVELLO PROGETTUALE							
<b>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA</b>							
CUP		TITOLO INTERVENTO					
<b>C14E21001220001</b>		<b>TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO” REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO NUOVO</b>					
CODICE OPERA							
<b>22044D02</b>							
ELABORATO N.		TITOLO ELABORATO					
<b>002</b>		<b>PIANO PRELIMINARE DI MANUTENZIONE - ALLESTIMENTO ARREDI</b>					
DATA		SCALA	AREA PROGETTUALE				
Settembre 2022			<b>ARCHITETTONICO</b>				
FORMATO DI STAMPA		CODICE GENERALE ELABORATO		NOME FILE			
<b>A4</b>		<b>22044D02_1_0_P_AH_00_HZ_002_0</b>		<b>22044D02_1_0_P_AH_00_HZ_002_0 PDM_ALLESTIMENTO_ARREDI</b>			
VERSIONE	DATA	DESCRIZIONE			DIS.	CONTR	APPR.
r00	settembre 2022	Prima emissione			GRD	ISL	LCN
RTP PROGETTAZIONE				TIMBRI - FIRME			
<b>RAFAEL MONEO</b> Arch. Rafael Moneo (mandante) Calle Cinca 5 - 28002 Madrid (Spagna)  <b>Isolarchitetti S.r.l.</b> (mandante) Via Mazzini, 33 - 10123 Torino  <b>ICIS S.r.l.</b> (mandataria) Corso Einaudi, 8 - 10128 Torino <b>Ing. Giovanni Battista Quirico</b> (mandante) Corso Giovanni Lanza, 58 - 10131 Torino  <b>MCM Ingegneria</b> (mandante) Vicolo Vincenzo Monti, 8, 10095 Grugliasco (TO)  <b>Onleco Srl</b> (mandante) Via Pigafetta,3 - 10129 Torino				<b>PROGETTISTA ARCHITETTONICO</b> <b>Arch. Rafael Moneo</b> <b>Arch. Saverio Oreglia d'Isola (Isolarchitetti Srl)</b>  <b>Integrazione prestazioni specialistiche:</b> <b>Ing. Luciano Luciani (ICIS Srl)</b>			
ORGANISMO DI CONTROLLO				SCR PIEMONTE S.p.A.			
<b>CONTECO S.p.A.</b> Responsabile di Commessa: Ing. Daniele Baldi				Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Manto			

# **PIANO DI MANUTENZIONE**

Comune di: **TORINO**

Provincia di: **TORINO**

OGGETTO: **TORINO, IL SUO PARCO, IL SUO FIUME: MEMORIA E FUTURO**

**"REALIZZAZIONE DELLA BIBLIOTECA CIVICA E RIQUALIFICAZIONE DEL TEATRO**

**NUOVO - PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA**

## **Conformità ai criteri ambientali minimi**

Il piano di manutenzione è conforme ai "**Criteri Ambientali Minimi**" (CAM), contenuti nell'Allegato del D.M. Ambiente dell'11 ottobre 2017.

Per ogni elemento manutenibile sono individuati i requisiti e i controlli necessari a preservare nel tempo le prestazioni ambientali dell'opera, obiettivo innovativo che si aggiunge a quelli già previsti per legge (conservazione della funzionalità, dell'efficienza, del valore economico e delle caratteristiche di qualità).

I livelli prestazionali dei CAM prevedono caratteristiche superiori a quelle prescritte dalle leggi nazionali e regionali vigenti, sono finalizzati alla riduzione dei consumi di energia e risorse naturali, e mirano al contenimento delle emissioni inquinanti.

Gli interventi manutentivi individuati prevedono l'utilizzo di materiali atossici, riciclati e rigenerabili, per la salvaguardia della salute umana e dell'ambiente e per la mitigazione degli impatti climalteranti.

Le prestazioni ambientali contenute nel seguente documento si riferiscono sia alle specifiche tecniche di base che a quelle premianti contenute nei CAM, tenendo conto anche del monitoraggio e del controllo della qualità dell'aria interna dell'opera.

### **Programma di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria interna**

Un programma dettagliato di monitoraggio sarà definito da personale qualificato dopo lo start-up dell'impianto.

Nel piano di manutenzione sono previsti tutti gli interventi necessari ad eliminare o contenere l'inquinamento dell'aria indoor, adattabili e modificabili in itinere, a seconda di esigenze specifiche sopravvenute dopo la fase di avvio dell'impianto.

Le varie sorgenti di inquinamento dell'aria degli ambienti indoor devono essere monitorate tenendo conto dei relativi contaminanti (Composti Organici Volatili - COV, Radon, batteri, virus, acari, allergeni, ecc.) per assicurarsi che i limiti indicati dalle normative vigenti siano rispettati o, in caso contrario, adottare tempestivamente gli interventi necessari al ripristino di condizioni di sicurezza.

## **CORPI D'OPERA:**

---

° 01 ARREDI

# ARREDI

## UNITÀ TECNOLOGICHE:

---

- 01.01 Arredi

## Scivoli

Si tratta di strutture con singole o più superfici poste ad una certa inclinazione sulle quali l'utente può farsi scivolare seguendo percorsi definiti. Gli scivoli possono distinguersi in: scivoli combinati, scivoli a onda, scivoli a pendio, scivoli a tunnel, scivoli curvi o elicoidali e scivoli liberi. Gli scivoli sono in genere costituiti da piste in lamiera di acciaio inox con superficie liscia e/o in materiale plastico, o legno lamellare, con bordi laterali, ancorate a telai in legno e/o in tubolari fissati al suolo. Spesso sono integrati con altri giochi ai quali si accede per mezzo di arrampicate a scalini o a rampe. Lo scopo del gioco è quello di stimolare le attività motorie dei bambini ed in particolare: stare in equilibrio, arrampicarsi, scivolare, ecc..

### REQUISITI E PRESTAZIONI (EM)

#### 01.01.02.R01 Conformità ai parametri di sicurezza

*Classe di Requisiti: Sicurezza d'uso*

*Classe di Esigenza: Sicurezza*

Gli scivoli dovranno rispondere alle conformità di sicurezza di norma.

##### **Prestazioni:**

Gli scivoli dovranno rispondere ai parametri di sicurezza secondo quanto stabilito dalla norma UNI EN 1176-3. Le prestazioni variano a secondo del tipo di scivolo.

##### **Livello minimo della prestazione:**

In particolare dovranno essere rispettate, a secondo dei tipi di scivoli, i parametri di sicurezza previsti dalla norma UNI EN 1176-3 in cui si tiene conto dei seguenti parametri: accesso allo scivolo, zona di partenza, zona di scivolamento, zona di uscita, lunghezza dello scivolo, angolo di inclinazione dello scivolo, larghezza dello scivolo, altezza dello scivolo, conformazione delle barriere e conformazione delle sponde.

### ANOMALIE RICONTRABILI

#### 01.01.02.A01 Allentamento di bulloni e fissaggi

Allentamento di bulloni e fissaggi con conseguente perdita di stabilità degli elementi di connessione.

#### 01.01.02.A02 Alterazione cromatica

Alterazione che si può manifestare attraverso la variazione di uno o più parametri che definiscono il colore: tinta, chiarezza, saturazione. Può evidenziarsi in modo localizzato o in zone più ampie diversamente a secondo delle condizioni.

#### 01.01.02.A03 Assenza di segnaletica ludica informativa

Assenza di segnaletica ludica informativa.

#### 01.01.02.A04 Corrosione

Decadimento dei materiali metallici a causa della combinazione con sostanze presenti nell'ambiente (ossigeno, acqua, anidride carbonica, ecc.).

#### 01.01.02.A05 Depositi e sporcizia

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei quali: microrganismi, residui organici, ecc. di spessore variabile, poco coerente e poco aderente al materiale sottostante.

#### 01.01.02.A06 Irregolarità delle superfici lisce

Alterazione di superfici lisce per eventi dovuti a traumi, rotture ed usura.

#### 01.01.02.A07 Mancanza del rivestimento di sicurezza

Mancanza e/o insufficienza di parti di sottofondo delle superfici di sicurezza per l'assorbimento d'impatto.

#### 01.01.02.A08 Usura elementi di aggancio

Usura degli elementi di aggancio (catene, funi, ecc.) con relativa perdita di resistenza a sollecitazioni esterne.

#### 01.01.02.A09 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

#### 01.01.02.A10 Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio

Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio dei vari componenti ed elementi interessati.

### CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

#### 01.01.02.C01 Controllo degli elementi di aggancio

*Cadenza: ogni mese*

*Tipologia: Ispezione*

Controllo degli elementi di aggancio (catene, funi, corde, ecc.) e di tutte le parti costituenti evidenziando parti usurate o difettose.

- Requisiti da verificare: 1) *Conformità ai parametri di sicurezza*; 2) *Resistenza a rottura delle funi*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Allentamento di bulloni e fissaggi*; 2) *Corrosione*; 3) *Usura elementi di aggancio*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

#### **01.01.02.C02 Controllo di bulloni e fissaggi**

*Cadenza: ogni 3 mesi*

*Tipologia: Revisione*

Controllare lo stato di bulloni e fissaggi tra i vari elementi ponendo attenzione alle prescrizioni del fornitore.

- Requisiti da verificare: 1) *Conformità ai parametri di sicurezza*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Allentamento di bulloni e fissaggi*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

#### **01.01.02.C03 Controllo segnaletica ludica**

*Cadenza: ogni mese*

*Tipologia: Controllo*

Controllare il corretto posizionamento dei segnali ludici rispetto alle informazioni di utilizzo del gioco (età, n. max utenti, ecc.).

- Anomalie riscontrabili: 1) *Mancanza del rivestimento di sicurezza*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

#### **01.01.02.C04 Controllo superfici**

*Cadenza: ogni mese*

*Tipologia: Controllo*

Controllo delle superfici a vista ed in particolare di quelle lisce verificando l'assenza di sporgenze o angoli vivi delle parti costituenti.

- Requisiti da verificare: 1) *Conformità ai parametri di sicurezza*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Irregolarità delle superfici lisce*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

#### **01.01.02.C05 Controllo superfici di sicurezza**

*Cadenza: ogni mese*

*Tipologia: Verifica*

Controllo del perfetto posizionamento e dell'integrità dei materiali costituenti le superfici di sicurezza. Verifica delle altezze di caduta rispettando le prescrizione del fornitore.

- Requisiti da verificare: 1) *Assorbimento di impatto*; 2) *Conformità ai parametri di sicurezza*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Mancanza del rivestimento di sicurezza*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

#### **01.01.02.C06 Controllo stabilità (CAM)**

*Cadenza: ogni mese*

*Tipologia: Prova*

Controllo della stabilità dei telai e di tutte le parti costituenti fissate al suolo. Verifica degli ancoraggi di fondazione.

- Requisiti da verificare: 1) *Conformità ai parametri di sicurezza*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Allentamento di bulloni e fissaggi*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

#### **01.01.02.C07 Controllo del grado di riciclabilità (CAM)**

*Cadenza: quando occorre*

*Tipologia: Controllo*

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità*.
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore*.

#### **01.01.02.C08 Controllo delle tecniche di disassemblaggio (CAM)**

*Cadenza: quando occorre*

*Tipologia: Verifica*

Verificare che gli elementi ed i componenti costituenti siano caratterizzati da tecniche di agevole disassemblaggio.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di tecniche costruttive che facilitino il disassemblaggio a fine vita*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Difficoltà nelle operazioni di disassemblaggio*.
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore*.

## MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

### **01.01.02.I01 Pulizia**

*Cadenza: ogni settimana*

Pulizia delle superfici dei giochi e rimozione di eventuali depositi mediante l'impiego di detergenti idonei ai tipi di materiale. Evitare l'uso di materiali tossici e/o irritanti con rilascio di residui e/o odori sgradevoli.

- Ditte specializzate: *Generico.*

### **01.01.02.I02 Ripristino segnaletica ludica**

*Cadenza: ogni mese*

Ripristino della segnaletica con integrazione dei segnali informativi e riposizionamento degli stessi rispetto ai giochi in esercizio.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

### **01.01.02.I03 Serraggio bulloni**

*Cadenza: ogni 3 mesi*

Serraggio e revisione di tutti i bulloni, dadi, piastre ed elementi di aggancio. Protezione degli stessi con grassi ed oli siliconati.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

### **01.01.02.I04 Sostituzione degli elementi di aggancio**

*Cadenza: quando occorre*

Sostituzione degli elementi di aggancio (catene, corde, ecc.) con elementi analoghi e di pari caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni manutentive del fornitore.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

### **01.01.02.I05 Sostituzione di parti**

*Cadenza: quando occorre*

Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti, dei relativi fissaggi, con altre di analoghe caratteristiche.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*

### **01.01.02.I06 Sostituzione superfici di sicurezza**

*Cadenza: quando occorre*

Sostituzione di parti e superfici usurate e/o mancanti delle superfici di sicurezza, con altre di analoghe caratteristiche. Seguire attentamente le prescrizioni del fornitore.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari.*



# Arredi per adulti

## REQUISITI E PRESTAZIONI (UT)

### **01.02.R01 Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità**

*Classe di Requisiti: Utilizzo razionale delle risorse*

*Classe di Esigenza: Salvaguardia ambiente*

Utilizzo di materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità

**Prestazioni:**

Nelle scelte progettuali di materiali, elementi e componenti si dovrà tener conto del loro grado di riciclabilità in funzione dell'ubicazione del cantiere, del loro ciclo di vita, degli elementi di recupero, ecc.

**Livello minimo della prestazione:**

Calcolare la percentuale di materiali da avviare ai processi di riciclaggio. Determinare la percentuale in termini di quantità (kg) o di superficie (mq) di materiale impiegato nell'elemento tecnico in relazione all'unità funzionale assunta.

## **ELEMENTI MANUTENIBILI DELL'UNITÀ TECNOLOGICA:**

---

- 01.02.01 Panchine senza schienali
- 01.02.02 Sedute
- 01.02.03 Totem

## Panchine senza schienali

### ANOMALIE RISCONTRABILI

#### 01.02.01.A01 Alterazione cromatica

Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore degli elementi.

#### 01.02.01.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie dell'elemento.

#### 01.02.01.A03 Macchie e graffi

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale del manufatto.

#### 01.02.01.A04 Scheggiature

Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli dei manufatti.

#### 01.02.01.A05 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

### CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

#### 01.02.01.C01 Controllo integrità

*Cadenza: ogni 3 mesi*

*Tipologia: Controllo a vista*

Controllo periodico dell'integrità delle parti costituenti le panchine e ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura.

- Anomalie riscontrabili: 1) Scheggiature; 2) Alterazione cromatica; 3) Deposito superficiale; 4) Macchie e graffi.
- Ditte specializzate: Specializzati vari.

#### 01.02.01.C02 Controllo del grado di riciclabilità (CAM)

*Cadenza: quando occorre*

*Tipologia: Controllo*

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: 1) Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità.
- Anomalie riscontrabili: 1) Basso grado di riciclabilità.
- Ditte specializzate: Tecnici di livello superiore.

### MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

#### 01.02.01.I01 Pulizia

*Cadenza: ogni settimana*

Pulizia accurata delle panchine con prodotti specifici e idonei al tipo di materiale e/o comunque degli accessori annessi.

- Ditte specializzate: Generico.

#### 01.02.01.I02 Ripristino ancoraggi

*Cadenza: a guasto*

Ripristino degli ancoraggi al suolo (se previsti) e riposizionamento degli elementi rispetto alle sedi di origine.

- Ditte specializzate: Specializzati vari.

## Sedute

Unità Tecnologica: 01.02

Arredo urbano

Si tratta di elementi di seduta, con o senza schienali, singoli o accoppiati ad altri manufatti (muretti, recinzioni, fioriere, ecc.) per adattarsi in prossimità di spazi o aree attrezzate. Le tipologie, le dimensioni, i materiali, ecc. variano a secondo dei manufatti di origine e/o comunque dei diversi prodotti presenti sul mercato.

## ANOMALIE RISCONTRABILI

### 01.02.02.A01 Alterazione cromatica

Variazione di uno o più parametri che definiscono il colore degli elementi.

### 01.02.02.A02 Deposito superficiale

Accumulo di pulviscolo atmosferico o di altri materiali estranei, di spessore variabile, poco coerente e poco aderente alla superficie dell'elemento.

### 01.02.02.A03 Macchie e graffi

Imbrattamento della superficie con sostanze macchianti in grado di aderire e penetrare nel materiale del manufatto.

### 01.02.02.A04 Scheggiature

Distacco di piccole parti di materiale lungo i bordi e gli spigoli dei manufatti.

### 01.02.02.A05 Basso grado di riciclabilità

Utilizzo nelle fasi manutentive di materiali, elementi e componenti con un basso grado di riciclabilità.

## CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

### 01.02.02.C01 Controllo integrità

*Cadenza: ogni 3 mesi*

*Tipologia: Controllo a vista*

Controllo periodico dell'integrità delle parti costituenti le panchine e ricerca di eventuali anomalie e/o causa di usura.

- Anomalie riscontrabili: 1) *Scheggiature*; 2) *Alterazione cromatica*; 3) *Deposito superficiale*; 4) *Macchie e graffi*.
- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

### 01.02.02.C02 Controllo del grado di riciclabilità (CAM)

*Cadenza: quando occorre*

*Tipologia: Controllo*

Controllare che nelle fasi manutentive vengano impiegati materiali, elementi e componenti con un elevato grado di riciclabilità.

- Requisiti da verificare: 1) *Utilizzo di materiali, elementi e componenti ad elevato potenziale di riciclabilità*.
- Anomalie riscontrabili: 1) *Basso grado di riciclabilità*.
- Ditte specializzate: *Tecnici di livello superiore*.

## MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO

### 01.02.02.I01 Pulizia

*Cadenza: ogni settimana*

Pulizia accurata delle panchine con prodotti specifici e idonei al tipo di materiale e/o comunque degli accessori annessi.

- Ditte specializzate: *Generico*.

### 01.02.02.I02 Ripristino ancoraggi

*Cadenza: a guasto*

Ripristino degli ancoraggi al suolo (se previsti) e riposizionamento degli elementi rispetto alle sedi di origine.

- Ditte specializzate: *Specializzati vari*.

## Ulteriori indicazioni sulla manutenibilità degli arredi

Si forniscono di seguito ulteriori indicazioni sulla manutenibilità degli arredi per livello tipologico, non essendo ancora state definite le specifiche di ciascun arredo relative alle finiture dei rivestimenti.

### Pulizia

In generale per la pulizia degli arredi offerti è sufficiente utilizzare esclusivamente panni morbidi e leggermente inumiditi, acqua, sapone neutro o detersivi neutri.

Non portare a contatto con l'acqua, sulle superfici non appoggiare oggetti caldi.

Evitare sostanze abrasive e graffianti per la regolare pulizia (polvere abrasiva, pagliette).

Non usare detersivi contenenti forti acidi o sali fortemente acidi, ad esempio decalcificanti a base di acido formico e di acido aminosolfatico, pulitori per scarichi, acido cloridrico, sostanze pulitrici per argento, detersivi per forno. Si raccomanda di asciugare con cura subito dopo la pulizia.

Modifiche strutturali e/o manomissioni ai prodotti possono compromettere la sicurezza, la resistenza e la durata del prodotto.

I prodotti offerti non sono idonei ad essere utilizzati in ambienti esterni, salvo ove esplicitamente specificato.

In particolare, per i singoli materiali, si raccomandano le seguenti indicazioni:

#### - **Metallo verniciato e alluminio pressofuso**

Possono essere puliti con prodotti energici, come i normali detersivi per superfici domestiche diluiti in acqua tiepida, purché non siano né abrasivi, né contenenti acidi o candeggina. Evitare spugne o pagliette in fibra sintetica o metallo che rigano irrimediabilmente le superfici. In ogni caso, i prodotti debbono essere accuratamente risciacquati per evitare che tracce di detersivo aggrediscano la finitura speciale, provocando fenomeni di opacizzazione o di ossidazione. Dopo il lavaggio asciugare con un panno scamosciato.

#### - **Laminato plastico (HPL)**

La superficie va tenuta asciutta, non necessita di manutenzione particolare ed è resistente all'usura. A causa dello strato superficiale di melamina trasparente, l'effetto di eventuali graffi è più evidente sulle superfici scure, come del resto i segni delle ditte, mentre le macchie di inchiostro risultano più evidenti sulle superfici chiare.

Pulizia quotidiana: lavare con un detersivo universale sciolto in acqua calda (soluzione al 10%) e asciugare con un panno facendo attenzione ai bordi in legno.

Pulizia intensiva: per le macchie più difficili si può inumidire il piano e lasciar agire il detersivo per qualche minuto. Risciacquare poi bene il piano con acqua e asciugare con un panno. Macchie d'inchiostro possono essere rimosse con una gomma oppure con alcool denaturato. Alcuni tipi di inchiostro chimico, oppure macchie di caffè o di the possono produrre lo scolorimento del laminato se rimossi dopo lungo tempo, dato che i pigmenti del colore vanno a combinarsi con quelli del laminato. Può essere talvolta impiegato anche il detersivo per vetri. Attenzione! Certi saponi poco acidi oppure detersivi per piatti tendono a lasciare depositi di unto che rendono la successiva pulizia difficoltosa. Anche certi detersivi di tipo in polvere non vanno utilizzati per l'effetto abrasivo sullo strato superficiale melaminico del piano.

#### - **Acciaio cromato**

Pulizia quotidiana: Per la regolare pulizia si può utilizzare una soluzione di acqua calda e detersivo delicato. La superficie deve essere pulita con un panno morbido o una spugna.

Pulizia intensiva: Per una pulizia più accurata l'acciaio cromato può essere pulito con un panno imbevuto di alcool denaturato. Attenzione al rischio di incendio e provvedete ad aerare adeguatamente i locali.

Precauzioni d'uso per il corretto utilizzo e preservazione delle parti nel tempo:

Evitare spugne o pagliette in fibra sintetica o metallo che rigano irrimediabilmente le superfici. In ogni caso i prodotti debbono essere accuratamente risciacquati per evitare che tracce di detersivo aggrediscano la finitura speciale, provocando fenomeni di opacizzazione o di ossidazione. Dopo il lavaggio asciugare con un panno scamosciato. I

prodotti lucidanti (polish) per cromature o vernici sono sconsigliati: vanno utilizzati con cautela e solo da personale esperto, in quanto l'azione abrasiva può danneggiare irreparabilmente le superfici.

#### - **Superfici in polimero**

Pulizia quotidiana: Pulire con un panno o una spugna morbidi inumiditi con acqua tiepida. È consentito l'uso di detergenti neutri diluiti in acqua tiepida. Sono assolutamente da evitare detergenti aggressivi, contenenti candeggina o ad azione abrasiva (come le creme per sanitari).

Precauzioni d'uso per il corretto utilizzo e preservazione delle parti nel tempo:

Da evitare l'urto o il contatto con parti rigide o appuntite per non incidere la superficie in modo irreparabile così come l'uso di detergenti abrasivi, polveri, lana d'acciaio, carta vetrata, ecc, potrebbero danneggiare la finitura e possono ridurre permanentemente la resistenza ai graffi della superficie.

#### - **Tessuti**

Pulizia quotidiana: Usare con regolarità l'aspirapolvere a beccuccio liscio, senza spazzolare.

Pulizia intensiva: Per macchie e sporco incrostato è possibile il lavaggio a secco con successivo straggio a temperatura massima del ferro a 110°C, interponendo un panno umido.

Precauzioni d'uso per il corretto utilizzo e preservazione delle parti nel tempo:

Evitare il contatto prolungato con l'acqua. Non può essere lavato in acqua; l'eventuale esposizione ai raggi diretti del sole determina una variazione del colore nel tempo; il prodotto tessile non sopporta il trattamento con prodotti contenenti cloro.

#### - **Tessuto in rete sintetica**

Pulizia quotidiana: Utilizzare acqua e detergenti liquidi non abrasivi con PH neutro e incolore.

Pulizia intensiva: Per una pulizia più accurata lasciare agire il detergente alcuni minuti. Sciacquare abbondantemente con acqua a temperatura non superiore a 30°C.

Precauzioni d'uso per il corretto utilizzo e preservazione delle parti nel tempo:

Evitare il contatto prolungato con sostanze grasse e/o coloranti che potrebbero venire assorbite dal materiale di rivestimento e dare luogo a macchie permanenti, oltre che deteriorare la struttura del lato. Non usare solventi o detergenti a base di solventi (evitare l'acetone).

#### - **Superfici in legno verniciato**

Le parti in legno verniciato sono di facile manutenzione: per la quasi totalità delle finiture e verniciature è sufficiente infatti utilizzare un panno morbido leggermente inumidito, procedere alla pulizia e successivamente asciugare sempre con un panno morbido asciutto, per evitare la possibile formazione di graffi o abrasioni.

Evitare l'uso di prodotti per pulizia del legno, in quanto non testati e di conseguenza non garantiti dall'azienda. Non usare prodotti chimici o abrasivi, né prodotti per lucidatura del legno. Per evitare qualsiasi danno alle strutture in legno verniciato devono essere evitati contatti o urti con altre parti e a terra. Si consiglia di sollevare sempre i prodotti dal pavimento per qualsiasi tipo di movimentazione.

Pulizia quotidiana: pulire con un panno asciutto o appena umido strizzato in acqua pulita e calda. Asciugare immediatamente con un panno asciutto e pulito.

Pulizia intensiva: pulire con un panno leggermente inumidito in una blanda soluzione detergente (10% di Monel oppure 25% di sapone neutro in scaglie diluito in acqua). Asciugare poi immediatamente con un panno asciutto e pulito.

#### **Montaggio e smontaggio, sostituzione di parti usurate**

Tutti gli arredi proposti sono costruiti in conformità alle normative vigenti, privi di spigoli e bave, curati nei particolari. Sono progettati all'origine e realizzati con materiali facilmente riciclabili, in modo che legno, metalli e plastica siano agevolmente separabili tra loro in caso di dismissione.

Il tipo di ferramenta utilizzata per l'assemblaggio non risulta sporgente né pericolosa, in quanto collocata in appositi alloggiamenti.

Per tutti gli arredi proposti

- Sono stati adottati accorgimenti idonei per ridurre al minimo il rischio del verificarsi di eventi traumatici da parte degli utilizzatori;
- Le lavorazioni di tutti gli elementi in legno, plastica e ferro sono state eseguite con angoli smussati e in assenza di spigoli vivi e con materiali antiurto idonei per ridurre il rischio di scheggiature, anche all'interno delle strutture. Tutti i componenti sono levigati e non hanno sporgenze;
- Tutta la componentistica meccanica è scelta fra quella che garantisce la massima sicurezza di impiego;
- Ovunque i particolari tecnici e di ferramenta sono incassati e non presentano interferenze con la continuità delle superfici;
- Le cerniere, le viti e la ferramenta in generale sono in fusione di alluminio o metallo cromato di prima qualità; le viti sono, ove possibile, a brugola;
- Le finiture degli elementi di arredo non presentano, sia all'interno sia all'esterno, scabrosità, imperfezioni nei tagli, smussi o sporgenze e altre asperità e irregolarità;
- Le strutture e parti in metallo sono realizzate senza spigoli, con saldature rifilate e perfettamente levigate, in assenza di bave e trucioli di lavorazione e con angoli arrotondati;
- Le verniciature sono eseguite a regola d'arte a polveri epossidiche a 220 °, come da cartella colori;
- Tutti i piani dei tavoli sono realizzati con stondatura antinfortunistica, i bordi sono arrotondati perfettamente complanari ed accostabili;
- Le strutture di supporto in legno o metallo sono idonee a supportare con ampio margine di sicurezza i carichi di lavoro per le quali sono state progettate;
- I terminali dei piedi dei tavoli, dei mobili e delle sedie sono provvisti di tappi di gomma antirumore e antiscivolo, idonei a evitare il deterioramento delle pavimentazioni.
- Consigli per la manutenzione: Verificare periodicamente il corretto fissaggio delle varie parti assemblate. Asportare tempestivamente liquidi o altre sostanze con un panno morbido o una spugna.

#### - **Scaffalature/Espositori in metallo**

Smontaggio/rimontaggio e sostituzione parti danneggiate/usurate:

A scaffale scarico e privo di libri, le parti metalliche danneggiate possono essere facilmente sostituite senza l'ausilio di utensili, essendo assemblate con incastri auto-vincolanti. Per i rivestimenti lignei è necessario l'uso di un cacciavite. I prodotti di serie in garanzia verranno sostituiti interamente qualora non fosse possibile procedere con la sostituzione della singola parte danneggiata.

Il nostro personale provvederà prontamente all'intervento manutentivo e all'eventuale sostituzione.

#### - **Imbottiti**

Smontaggio/rimontaggio e sostituzione parti danneggiate/usurate:

Le parti componenti il prodotto come piedini, basi, rivestimenti sfoderabili possono essere facilmente sostituite dal nostro personale qualificato. Per l'imbottitura e i rivestimenti non sfoderabili è necessario mandare il prodotto in assistenza dal produttore.

Gli utensili variano in base alla complessità dell'operazione.

#### - **Sedute in legno o materiale plastico**

Smontaggio/rimontaggio e sostituzione parti danneggiate/usurate:

La seduta è composta da soli due materiali facilmente separabili con normali utensili quali cacciaviti e brugole.

# INDICE

PIANO DI MANUTENZIONE .....	pag. <a href="#">1</a>
Conformità ai criteri ambientali minimi.....	pag. <a href="#">2</a>
ARREDI .....	pag. <a href="#">4</a>
Giochi per bambini.....	pag. <a href="#">5</a>
Scivoli .....	pag. <a href="#">5</a>
Arredi per adulti .....	pag. <a href="#">8</a>
Panchine senza schienali .....	pag. <a href="#">9</a>
Sedute .....	pag. <a href="#">9</a>
ULTERIORI INDICAZIONI SULLA MANUTENIBILITA' DEGLI ARREDI .....	pag. <a href="#">11</a>