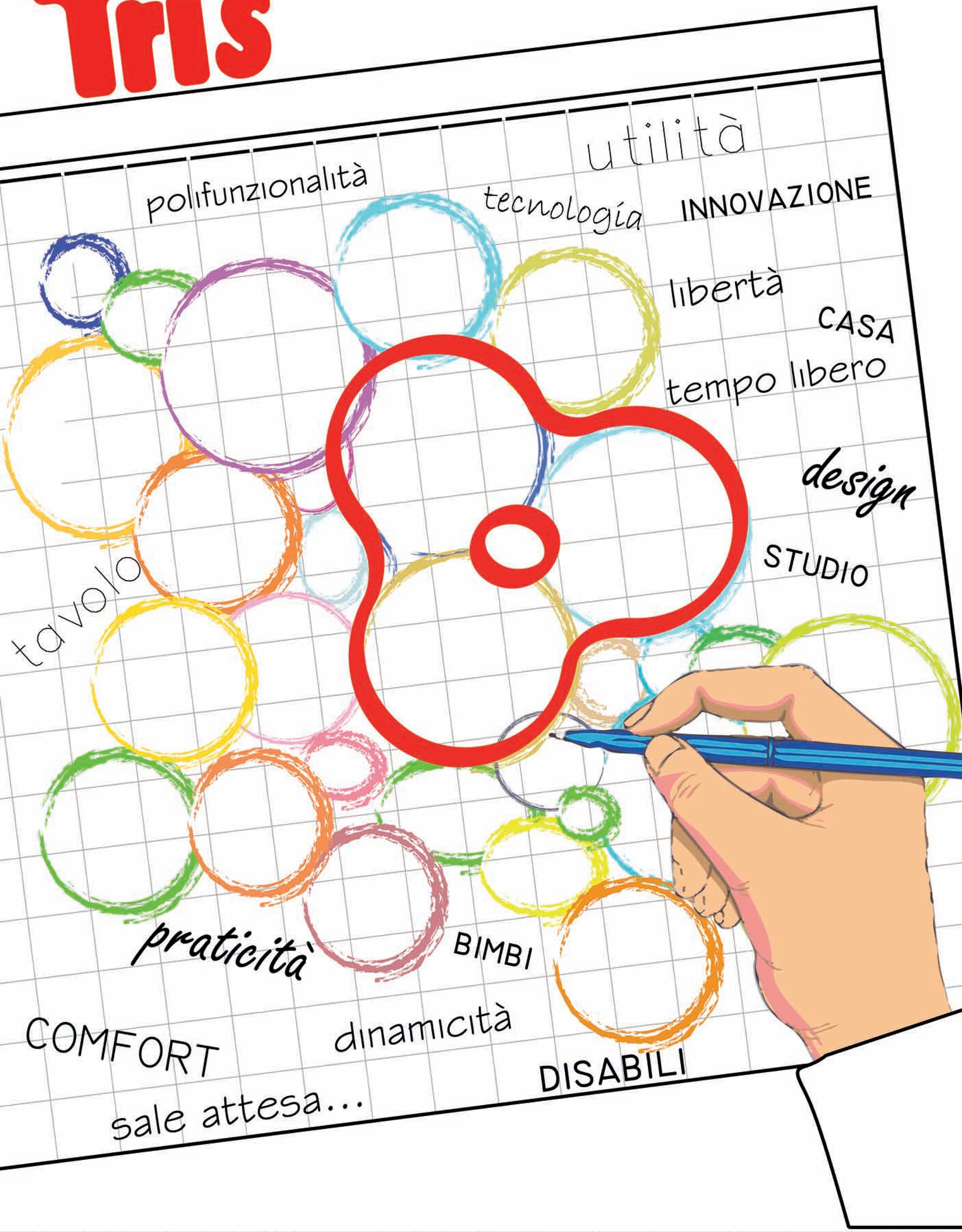
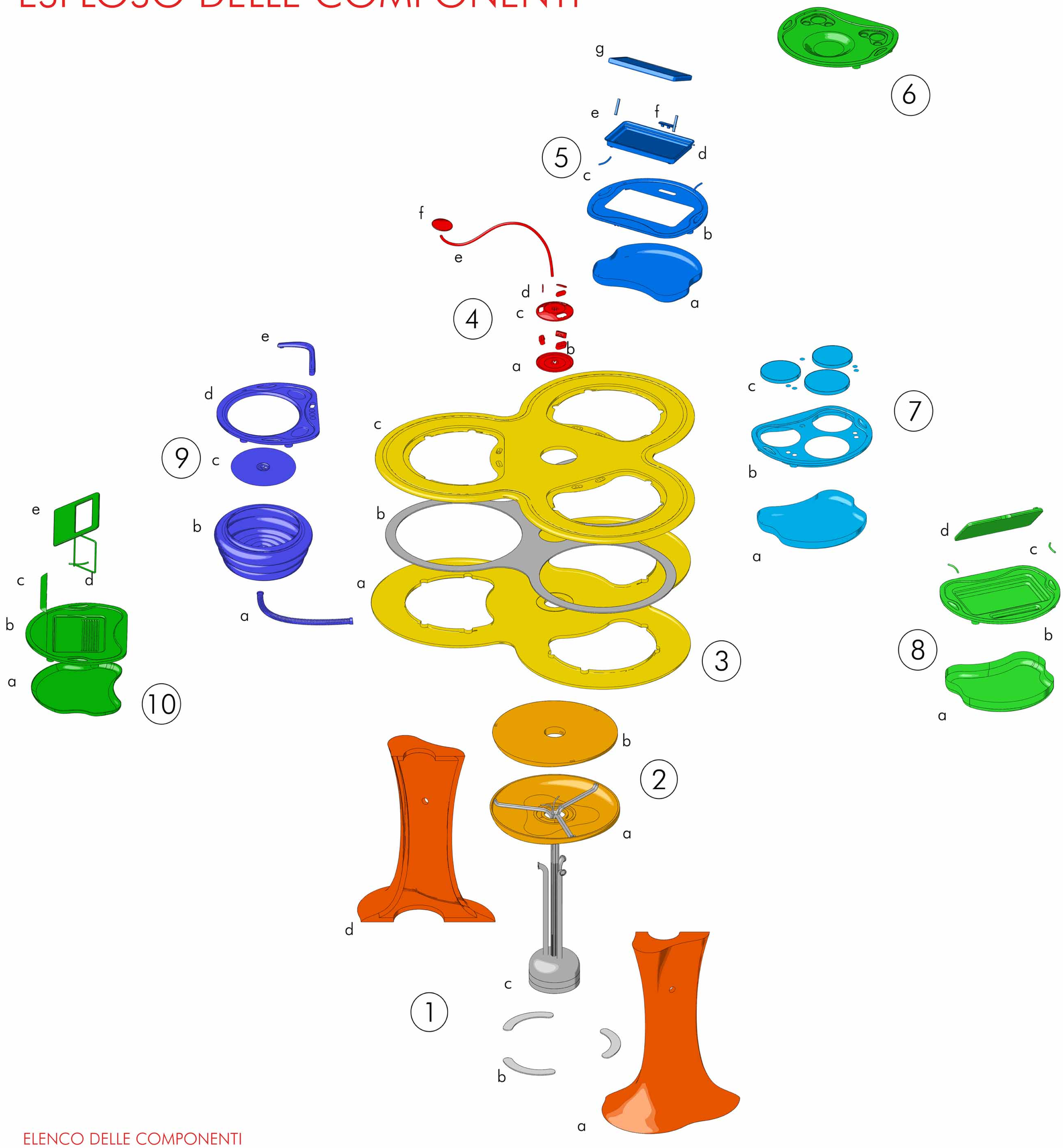
Tris*



Università di Camerino, Facoltà di Architettura sede collegata di Ascoli Piceno, Corso di Laurea in Disegno Industriale e Ambientale,Tesi di laurea, Relatore: Prof. Cristiano Toraldo di Francia, Studenti: Nicoletta Laurenzi e Riccardo Leli, Titolo: "Tris", Tavola di Concept

TAV. N
01

ESPLOSO DELLE COMPONENTI



ELENCO DELLE COMPONENTI

1 a. Scocca piede tavolo in policarbonato
b. Gommini di appoggio a terra
c. Tubazioni idrauliche, di scarico e cavi elettrici
d. Scocca piede tavolo in policarbonato

2 a. Base inferiore rotazione piano del tavolo, in policarbonato
b. Base superiore rotazione piano del tavolo

3 a. Scocca inferiore piano tavolo, in poliuretano
b. Telaio in acciaio
c. Scocca superiore piano tavolo, in poliuretano

4 a. Base inferiore lampada
b. Prese elettriche
c. Scocca superiore
d. Copertura prese elettriche
e. Braccio snodabile lampada
f. Calotta lampada

5 a. Scocca inferiore modulo display touch
b. Scocca superiore
c. Maniglie per facilitare il sollevamento del modulo
d. Incasso per display
e. Aste motorizzate per inclinazione display
f. Prese USB
g. Mini PC touch

6 Modulo vassoioo set pranzo

7 a. Base inferiore piano induzione
b. Base superiore piano induzione
c. Zone di cottura ad induzione e comandi

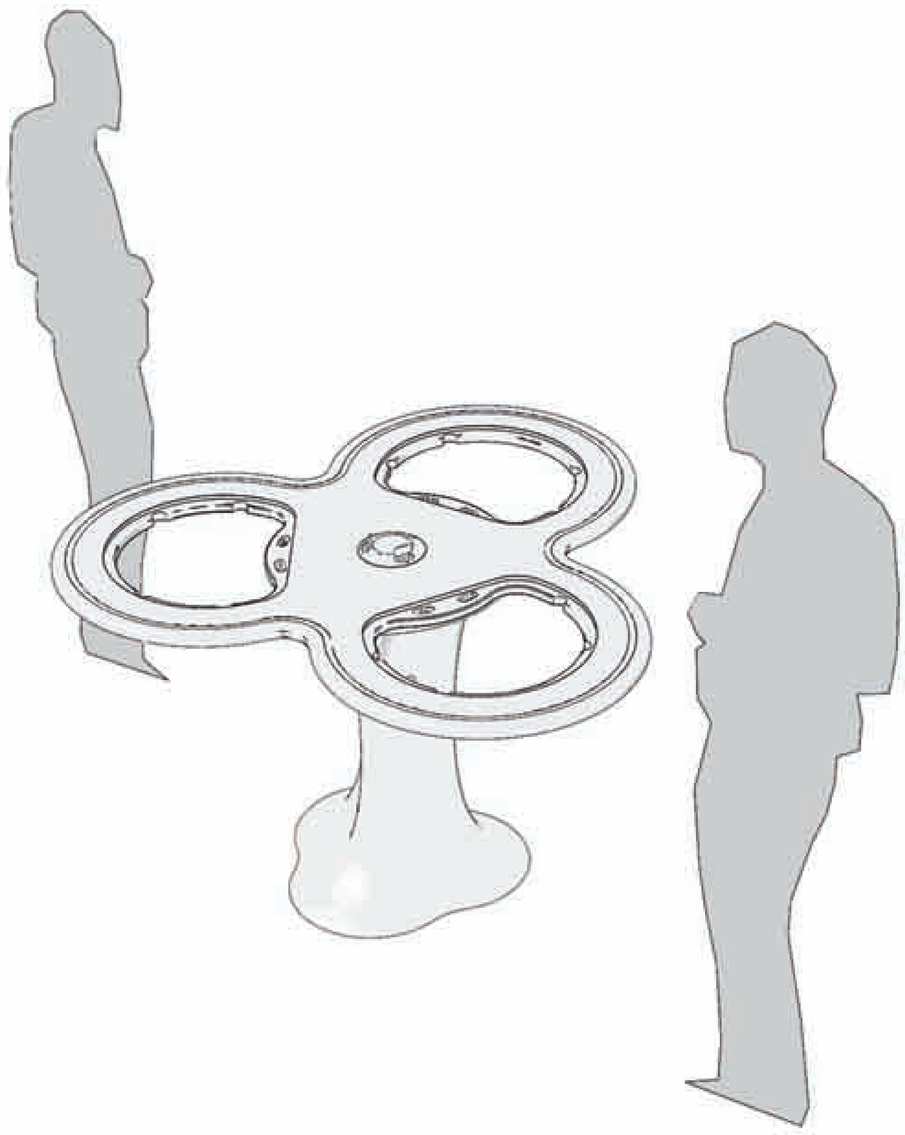
8 a. Scocca inferiore modulo bimbi
b. Scocca superiore modulo bimbi con vassoio porta oggetti
c. Maniglie per facilitare il sollevamento del modulo
d. Lavagnetta bimbi

9 a. Tubo di scarico del lavello
b. Lavello in plastica gonfiabile
c. Scarico lavello
d. Sostegno rigido lavello e comandi acqua fredda/calda
e. Rubinetto

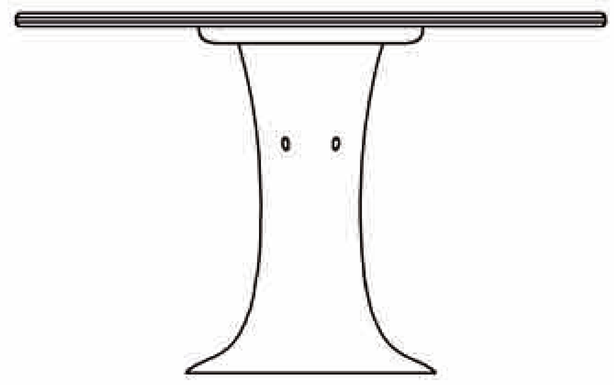
10 a. Scocca inferiore modulo poggia notebook
b. Scocca superiore
c. Poggia polso in gel
d. Regolatore altezza PC
e. Base appoggio PC

Tris, il tavolo polifunzionale

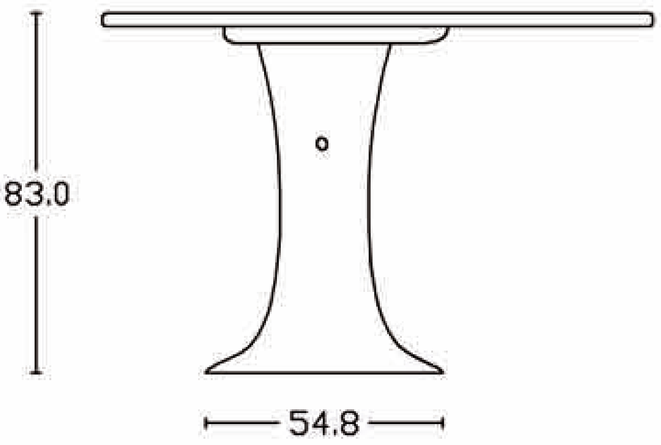
SCHEDA TECNICA



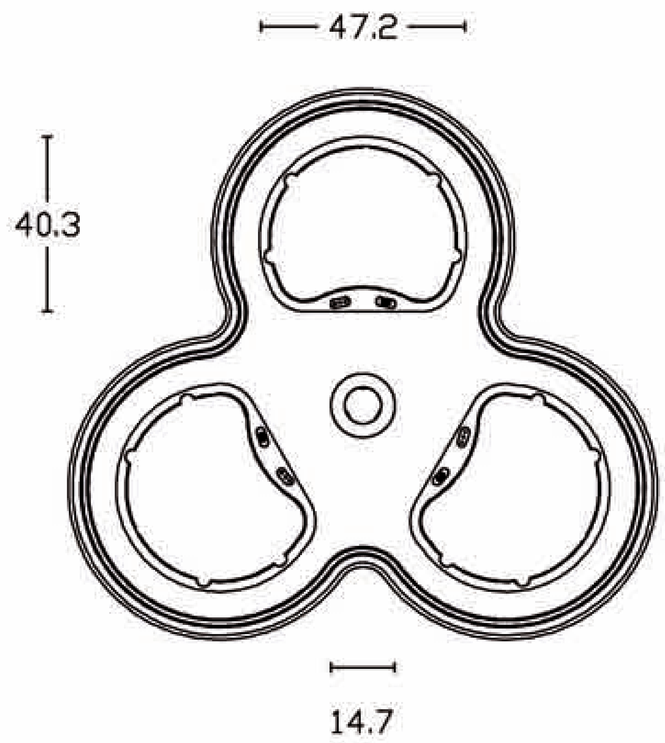
PROSPETTO FRONTALE



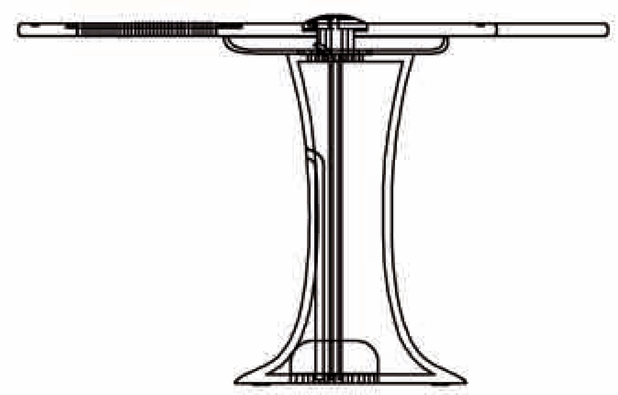
PROSPETTO LATERALE



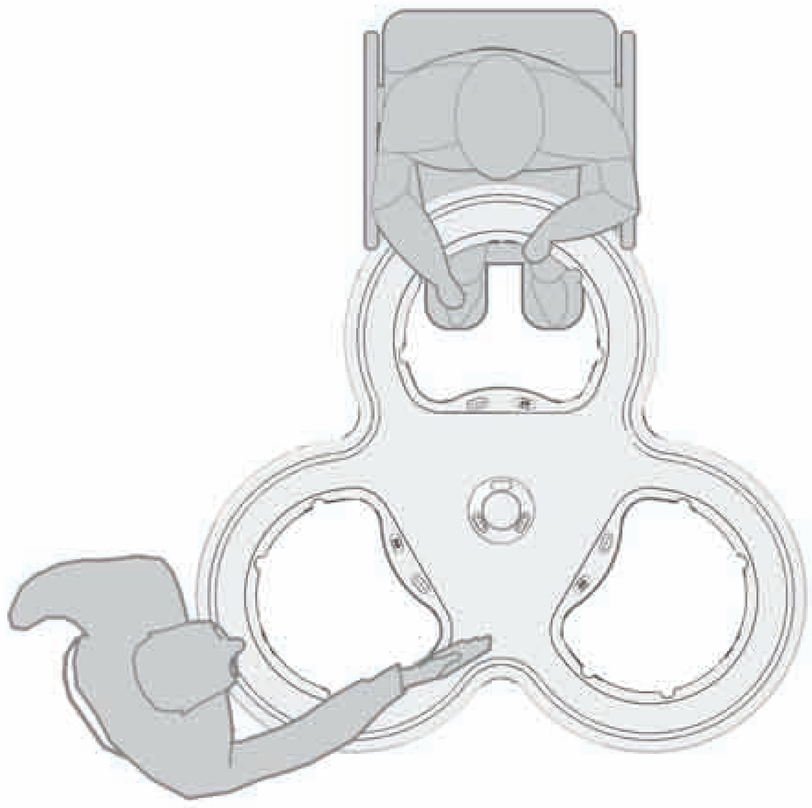
PIANTA



SEZIONE

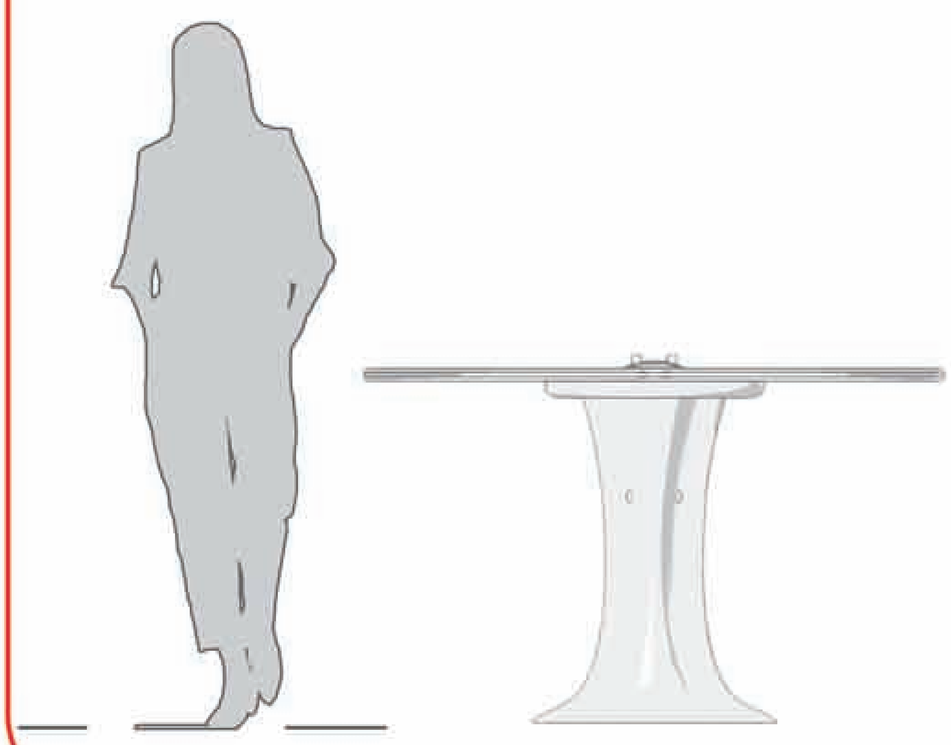


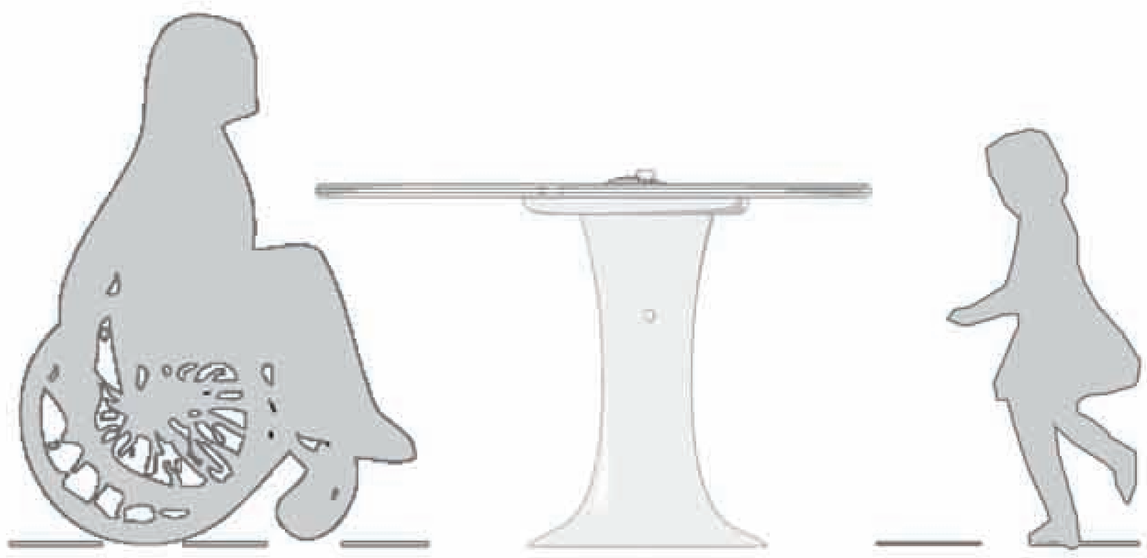
(Scala 1: 20)



FILOSOFIA PROGETTUALE

Pensato per chi è dinamico, Tris, è una soluzione d'arredo che, partendo da un semplice tavolo, ne amplia funzioni e possibilità estetiche.
Il nostro progetto parte da un'intuizione semplice quanto efficace: l'oggetto tavolo, nella sua semplicità, rappresenta l'unico elemento d'arredo, pubblico o privato, indispensabile ed in quanto tale pronto ad accogliere gli accessori più svariati e ad adattarsi a nuove necessità estetiche e funzionali; molto più di quanto non abbia fatto finora.
Basta una semplice ricerca su quello che il design oggigiorno ci offre per capire che la casa contemporanea è il luogo in trasformazione che si adatta e si modella sulla base delle esigenze di chi la vive. Tuttavia, se pur di anno in anno, il tavolo si aggiorna con nuove possibilità in linea con le ultime tendenze d'arredo o con le nuove necessità estetiche dell'ambiente in cui è inserito, mantiene sempre la sua struttura originaria.
Pensato per chi è dinamico, Tris, è una soluzione d'arredo che, partendo da un semplice tavolo, ne amplia funzioni e possibilità estetiche.
Il nostro progetto parte da un'intuizione semplice quanto efficace: l'oggetto tavolo, nella sua semplicità, rappresenta l'unico elemento d'arredo, pubblico o privato, indispensabile ed in quanto tale pronto ad accogliere gli accessori più svariati e ad adattarsi a nuove necessità estetiche e funzionali; molto più di quanto non abbia fatto finora.
Basta una semplice ricerca su quello che il design oggigiorno ci offre per capire che la casa contemporanea è il luogo in trasformazione che si adatta e si modella sulla base delle esigenze di chi la vive. Tuttavia, se pur di anno in anno, il tavolo si aggiorna con nuove possibilità in linea con le ultime tendenze d'arredo o con le nuove necessità estetiche dell'ambiente in cui è inserito, mantiene sempre la sua struttura originaria.

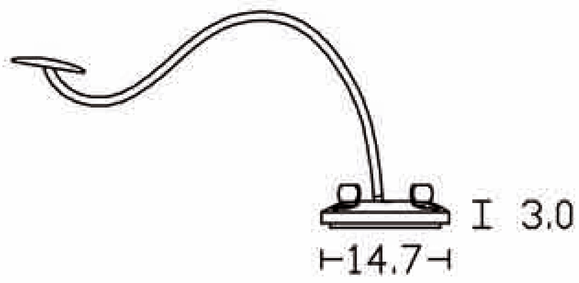




LAMPADA ESTRAIBILE E SNODABILE

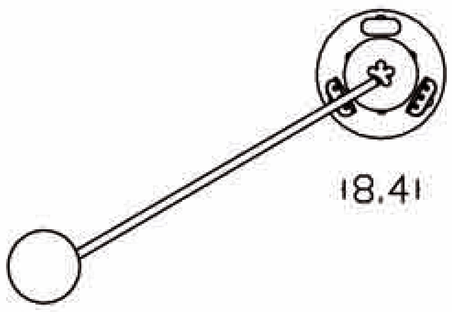
SCHEDA TECNICA

PROSPETTO FRONTALE

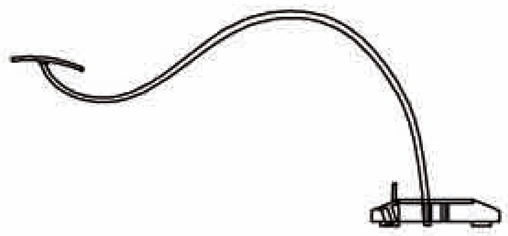


PROSPETTO LATERALE

PIANTA



SEZIONE



MATERIALI

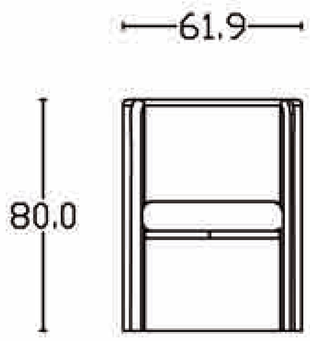
TUBI IN PVC PLASTIFICATO
I tubi n PVC plastificato con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto hanno una superficie perfettamente liscia; mentre l'esterno è corrugata.
Tali tubi mostrano un' elevata resistenza all'abrasione ed alla flessione, grazie alle caratteristiche del poliuretano che sono 5 volte superiori rispetto a quelle del PVC normale.
La struttura dei tubi in PVC plastificato permette, a questi ultimi, di avere, oltre alla notevole flessibilità e leggerezza, anche un rapporto ottimale tra peso e resistenza meccanica(usura- resistenza- depressione-curvatura).
Inoltre, i tubi flessibili, hanno una buona resistenza agli agenti atmosferici ed a molti prodotti chimici.

(Scala 1:10)

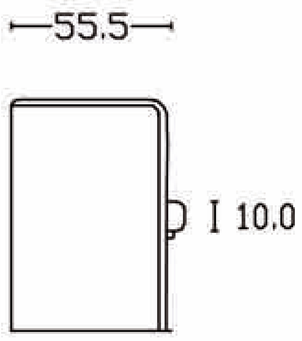
SEDUTA

SCHEDA TECNICA

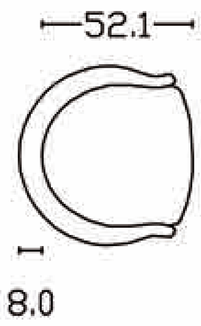
PROSPETTO FRONTALE



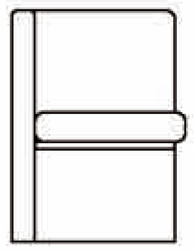
PROSPETTO LATERALE



PIANTA



SEZIONE

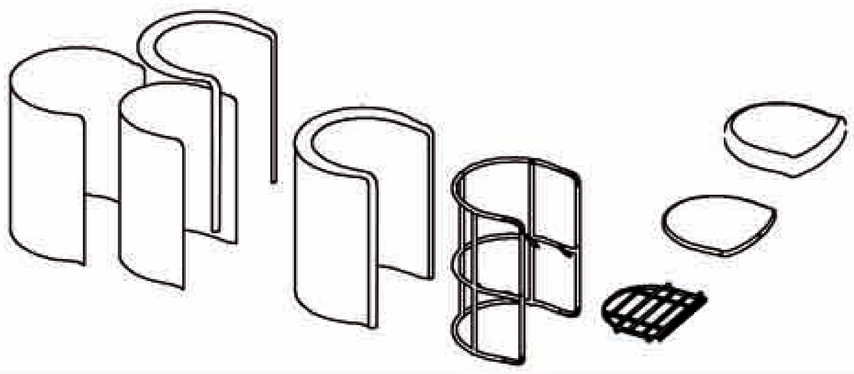


(Scala 1:30)

MATERIALI

STRUTTURA IN ACCIAIO
Lega di ferro con l'aggiunta di cromo, nichel, e spesso altri 4/5 elementi; che confersisce al materiale resistenza alla corrosione in quasi tutti gli ambienti e duttilità alle basse temperature.
Gli acciai inossidabili sono difficili da piegare, imbutire e tagliare; richiedono infatti basse velocità di taglio e particolari geometrie d'utensile; sono disponibili sotto forma di fogli, lastre, barre, cavi, tubi e possono essere facilmente saldati e brasati.
RIVESTIMENTO IN POLIURETANO ESPANSO
Comunemente flessibili, ma è importante sottolineare che possono mostrare anche notevoli caratteristiche di rigidità e durezza; sono difatti disponibili sia termoplastici che termoindurenti con comportamento meccanico che va dal rigido a bassa deformazione all'elastomerico flessibile. Hanno una buona resistenza agli idrocarburi, ma non resistono all'attacco di altri solventi e bruciano lentamente.

ESPLOSO



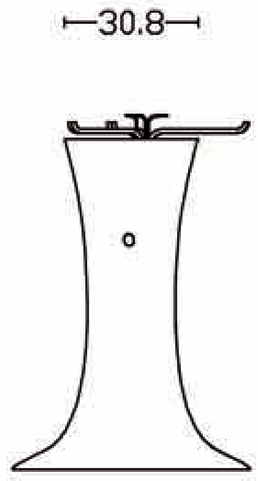
(Scala 1:40)

PIEDE DEL TAVOLO

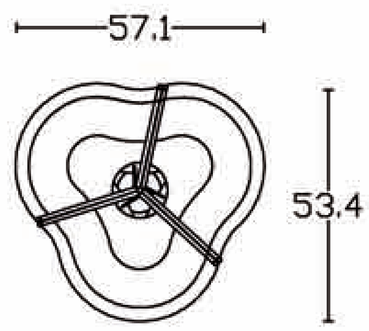
SCHEDA TECNICA

PROSPETTO FRONTALE

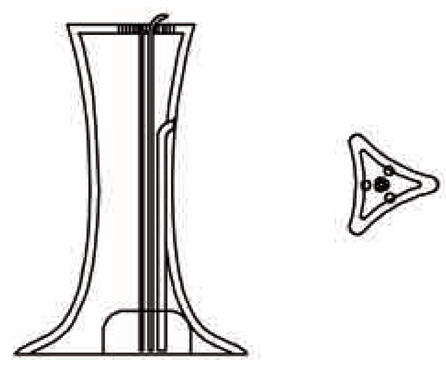
PROSPETTO LATERALE



PIANTA



SEZIONE



MATERIALI

SCOCCA IN POLICARBONATO (PC)

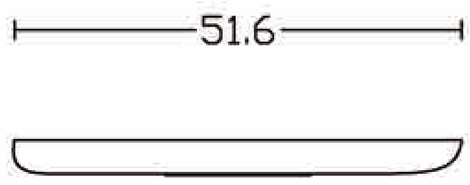
Il policarbonato appartiene alla categoria di tecnopolimeri (famiglia di materiali polimerici caratterizzati da proprietà meccaniche migliori rispetto ai cosiddetti polimeri di massa).
Tra le caratteristiche peculiari di questo materiale ci sono: la trasparenza ottica, buona rigidità e tenacità anche a temperature relativamente elevate. Per migliorare ulteriormente le proprietà del PC è possibile effettuare la copolimerizzazione con altri monomeri.
Inoltre, è facilmente colorabile; e, la rigidezza del prodotto finito può essere migliorata dotando il pezzo di opportune nervature.
Il PC può essere rinforzato utilizzando fibre di vetro che riducono i problemi di ritiro durante il raffreddamento ed aumentano le prestazioni meccaniche ad alta temperatura.
E' possibile effettuare giunzioni sul PC sia utilizzando adesivi sia mediante saldatura.

(Scala 1:20)

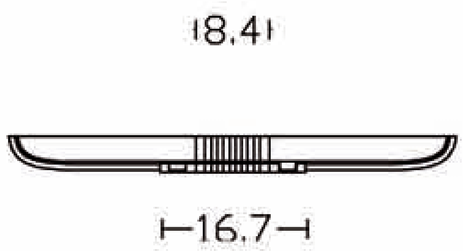
BASE ROTANTE DEL PIANO

SCHEDA TECNICA

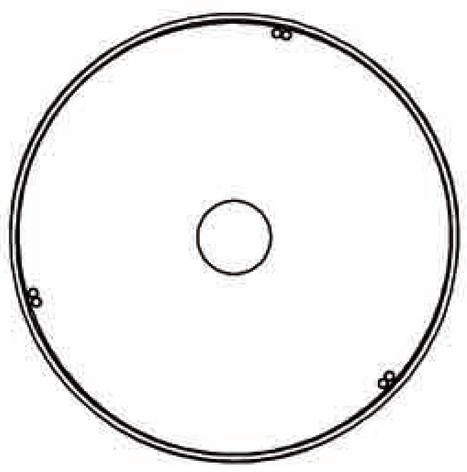
PROSPETTO FRONTALE



PROSPETTO LATERALE



PIANTA



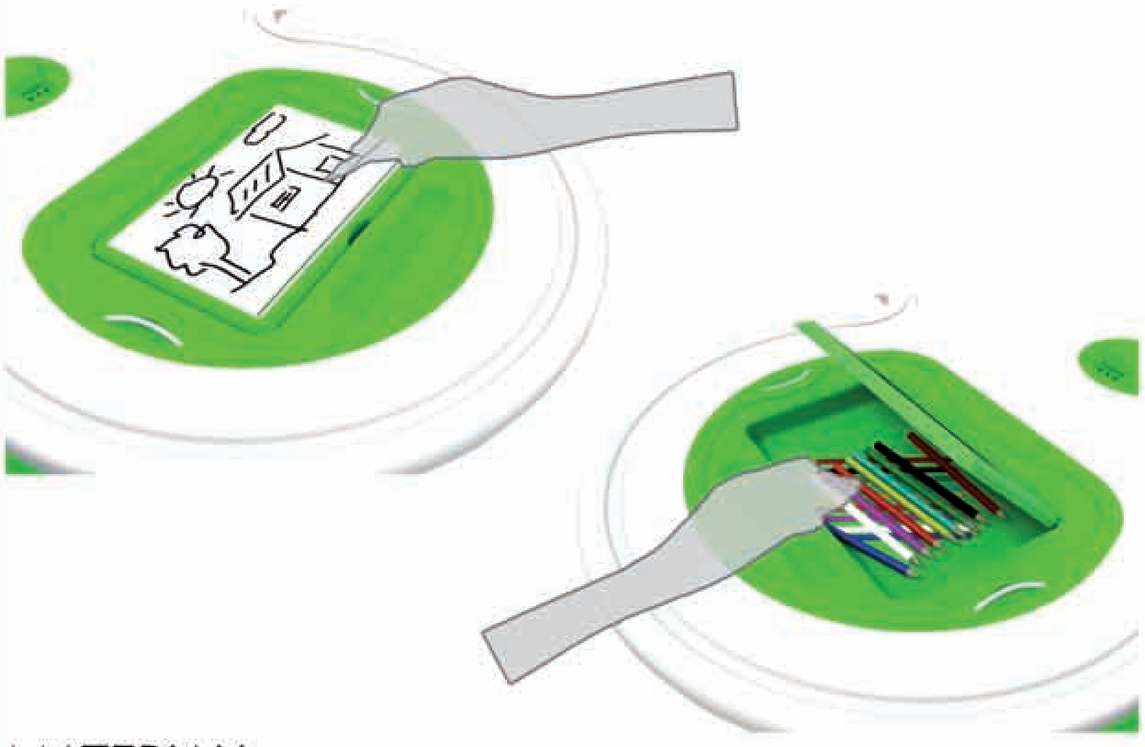
MATERIALI

SCOCCA IN POLICARBONATO (PC)

I policarbonati resistono agli acidi minerali, agli idrocarburi alifatici, alla benzina, ai grassi, agli oli, all'acqua sotto i 70°C e agli alcoli tranne l'alcol metilico. Al di sopra di tale temperatura l'acqua attacca il polimero favorendo una graduale decomposizione chimica.
La biodegradabilità è scarsa e richiede tempi lunghi.
Il policarbonato è un polimero che presenta notevoli proprietà di trasparenza che lo rendono un sostituto ideale del vetro. Rispetto al vetro però, il policarbonato presenta migliori proprietà meccaniche, in particolare un'ottima resistenza agli urti: il policarbonato è infatti praticamente infrangibile. Questa materia plastica può inoltre subire flessioni e può essere facilmente sottoposto a processi di curvatura e piegatura.
I policarbonati vengono usati nei più svariati campi di applicazione: nell'ottica per le lenti degli occhiali, nell'elettronica per i computer e per i compact disc (ove un suo derivato è la carta a memoria ottica), nel campo delle costruzioni per coperture trasparenti, nel settore dei trasporti per i caschi e per le coperture dei fanali.

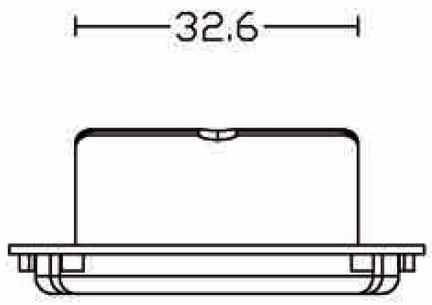
(Scala 1:10)

MODULO BIMBI

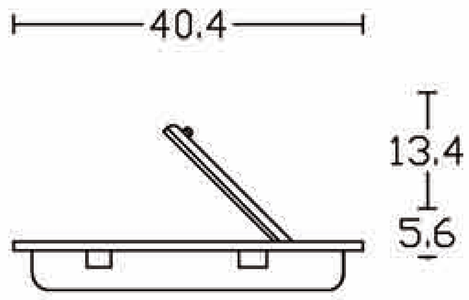


SCHEDA TECNICA

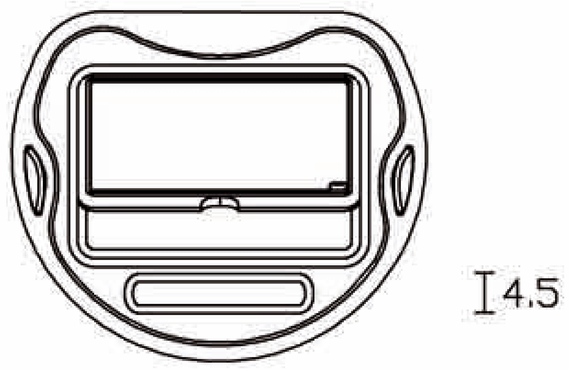
PROSPETTO FRONTALE



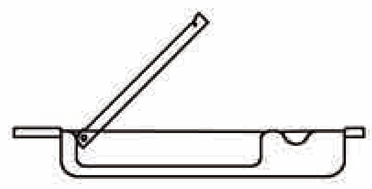
PROSPETTO LATERALE



PIANTA



SEZIONE



MATERIALI

MODULO BIMBI IN POLIETILENE

Il polietilene è forse il polimero che si vede di più nella vita quotidiana; è la plastica più famosa nel mondo. E' il polimero con cui si fanno i sacchetti dei supermercati, le bottigliette per lo shampoo, i giocattoli per bambini ed anche i giubbotti antiproiettile.
Questo materiale così versatile, ha una struttura molto semplice: la molecola di polietilene non è altro che una lunga catena di atomi di carbonio, con due atomi di idrogeno attaccati a ciascun atomo di carbonio; oppure quest'ultimo può avere un'altra catena di polietilene al posto di uno dei due atomi di idrogeno.
Questo è detto polietilene ramificato o polietilene a bassa densità LDPE (low density polyethylene); se non ci sono ramificazioni, è detto polietilene lineare, o HDPE (high density polyethylene). Il polietilene lineare è molto più resistente del ramificato, ma quest'ultimo è più economico e facile da produrre.
I polietileni con peso molecolare tra tre e sei milioni sono detti polietileni ad altissimo peso molecolare, o UHMWPE (ultra high molecular weight polyethylene). Questi sono usati per produrre fibre che sono così resistenti da aver rimpiazzato il klevar per la produzione di giubbotti antiproiettile. Grandi fogli di UHMWPE vengono usati al posto del ghiaccio nelle piste di pattinaggio.

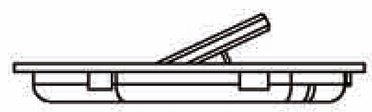
(Scala 1:10)

MODULO DISPLAY TOUCH

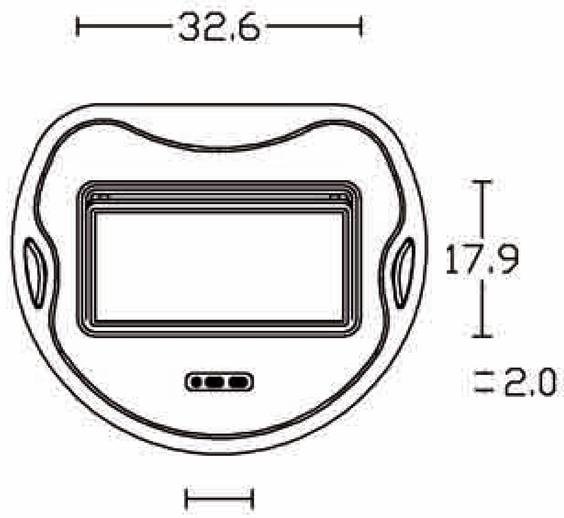
SCHEDA TECNICA

PROSPETTO FRONTALE

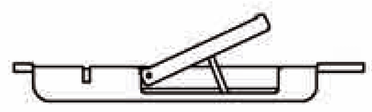
PROSPETTO LATERALE



PIANTA



SEZIONE



MATERIALI

SCOCCA DISPLAY IN ABS

L' ABS(acrilonitrile-butadiene-stirene) è tenace, resiliente e facilmente lavorabile.
E' un terpolimero ottenuto per copolimerazzione di 3 monomeri: l'acrilonitrile, che conferisce resistenza termica e chimica, il butadiene, che determina la resistenza e la duttilità della gomma; mentre allo stirene si associa la brillantezza superficiale, la facilità di lavorazione ed il basso costo.
Generalmente l'ABS è opaco, anche se è possibile ottenerlo trasparente e lavorarlo in una vasta gamma di colori brillanti, anche metallizzati.
Quando stabilizzato può essere resistente alle radiazioni UV; ha una buona resistenza chimica e termica ed un'alta resistenza all'impatto, anche a basse temperature.

SCOCCA MODULO IN POLIETILENE

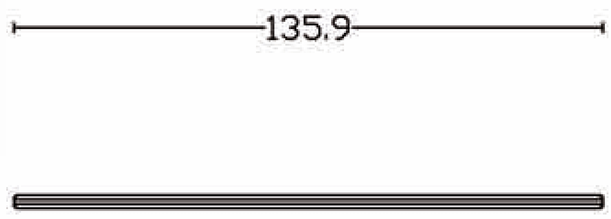
La superficie del polietilene ha un touch piacevole, liscio e tipicamente ceroso, inoltre può essere texurizzata o metalizzata.
Il PE è inerte, estremamente resistente all'umidità e all'acqua; è molto durevole quando posto in contatto con gli alimenti ed in generale con le soluzioni acquose. Per queste ragioni è utilizzato per i prodotti della casa, contenitori di saponi e detergenti ed alimenti.
E' facile da produrre e lavorare, oltre ad essere poco costoso.

(Scala 1:10)

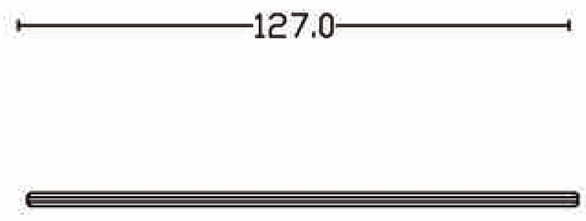
PIANO DEL TAVOLO

SCHEDA TECNICA

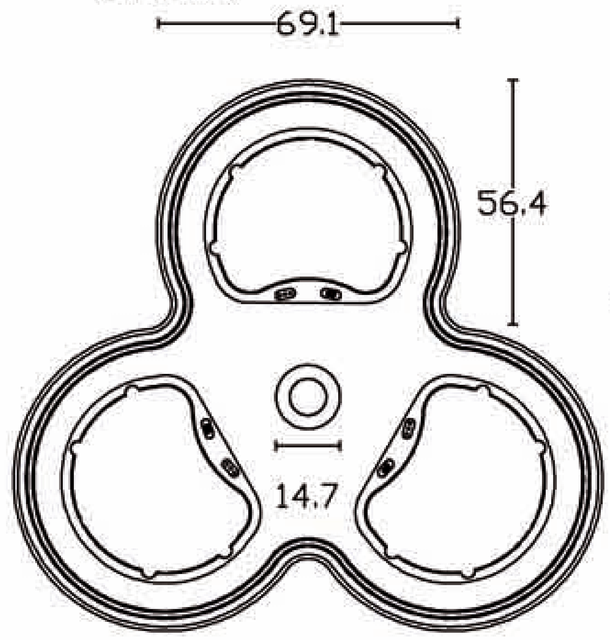
PROSPETTO FRONTALE



PROSPETTO LATERALE



PIANTA



SEZIONE

(Scala 1:20)

MATERIALI

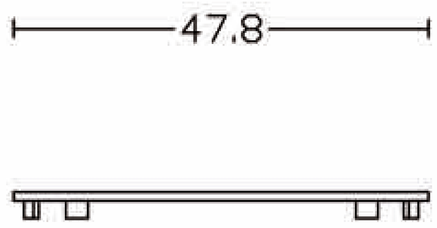
PIANO IN POLIURETANO

Il poliuretano è, tra gli elementi plastici, uno dei più versatili; rendendo possibile per le sue proprietà:
la realizzazione di profili complessi a spessori variabili, per particolari anche di grandi dimensioni leggerezza e curabilità del manufatto
l'integrazione in stampaggio di soluzioni di fissaggio decise in fase di definizione progettuale, ad es. inserti metallici o plastici (madreviti, perni, agganci a scatto, ecc.)
libertà assoluta di design potendo far ricorso ad un pressoché illimitato range di soluzioni per la finitura estetica del particolare
bassi investimenti per le produzioni di serie, potendo utilizzare
attrezzature in resina o alluminio
elevata resistenza alla sollecitazione meccanica
inerte chimicamente a moltissime sostanze organiche ed inorganiche
elevata durezza superficiale
superficie perfettamente verniciabile con ogni tipo di vernice
resistente all'umidità, alle alte e basse temperature
elevate proprietà insonorizzanti
ottimo isolamento elettrico e termico ,Reciclabilità

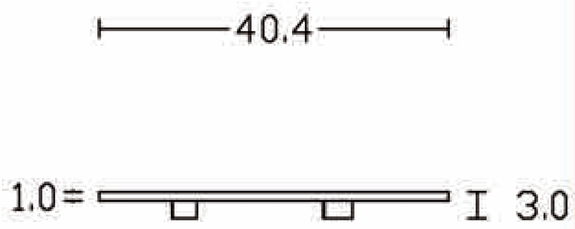
COPERTURA

SCHEDA TECNICA

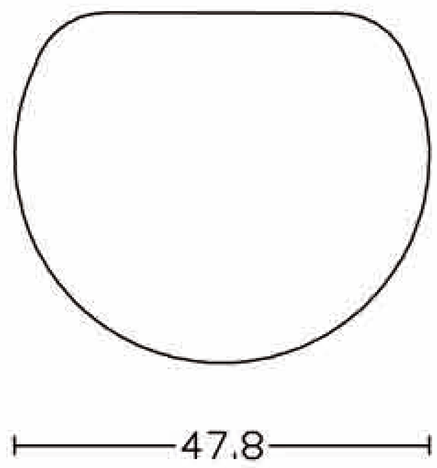
PROSPETTO FRONTALE



PROSPETTO LATERALE



PIANTA



(Scala 1:10)

MATERIALI

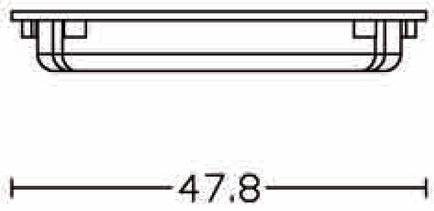
TAPPO IN POLIURETANO

Il poliuretano espanso si ottiene dalla miscelazione di due componenti che inizialmente si presentano allo stato liquido.
Un sistema molto usato per l'applicazione del poliuretano espanso è quello "a spruzzo", che può abbassare notevolmente i costi e rendere molto più semplice, quasi sempre, l'isolamento termico.
Questo sistema consiste nello spruzzare il composto sull'oggetto da isolare, come se si trattasse di una comune pittura. La miscela dei due componenti, che in questo caso è di tipo altamente reattivo, è così applicabile anche su superfici disposte verticalmente senza pericolo che scorra verso il basso. La sua espansione ha inizio immediatamente ed il consolidamento si completa entro brevissimo tempo.
Il poliuretano espanso è il migliore isolante termico (e acustico), o comunque tra i migliori per potere isolante, e viene impiegato in svariati modi.
Il pregio del poliuretano espanso è il suo grande potere isolante termico, la sua versatilità nella posa in opera, la sua facilità e rapidità ed, infine, il suo costo molto competitivo con gli altri tipi di intervento.

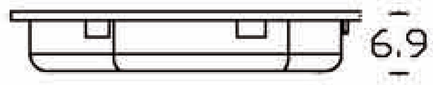
MODULO PIANO AD INDUZIONE

SCHEDA TECNICA

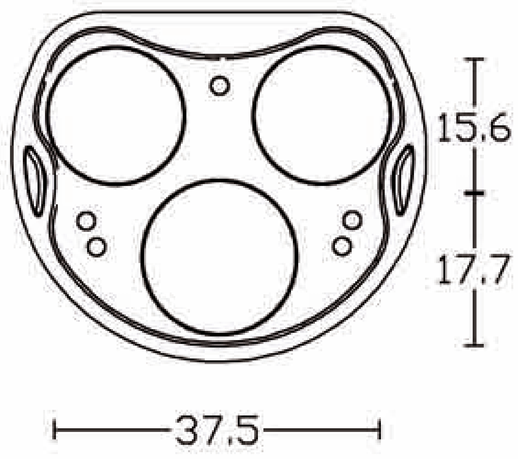
PROSPETTO FRONTALE



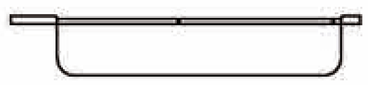
PROSPETTO LATERALE



PIANTA



SEZIONE



(Scala 1:10)

MATERIALI

TAPPO PIANO AD INDUZIONE IN VETROCERAMICA

È un materiale di natura vetrosa, utilizzato per ottenere superfici perfettamente lisce, con una conseguente facilitazione in tutte le operazioni di pulizia. Tra le sue caratteristiche c'è l'alta resistenza al calore, soprattutto in termini di stabilità dimensionale; è un materiale che tende a non dilatare, resistendo fino a 700 gradi senza alcuno shock termico. Anche la resistenza è elevata, essendo infrangibile, antigraffio ed immune a diverse sostanze acide.

Queste caratteristiche rendono la vetroceramica ideale per la realizzazione di piani cottura:ossia superfici (in vetroceramica), che possono essere utilizzate come zone di lavoro quando sono spente e fredde. Sotto la lastra possono trovarsi diverse tecnologie di cottura, che distinguono questi piani in alogeni, elettrici, a gas o ad induzione.

Tra i vantaggi della vetroceramica, oltre alla grande superficie di appoggio, ce ne sono altri di natura,pratica, come il facile spostamento di pentole sul piano, o la facilità di pulizia se paragonate ai fornelli a gas. Ma forse quello più interessante è il risparmio energetico, apprezzabile in diverse situazioni di cottura.

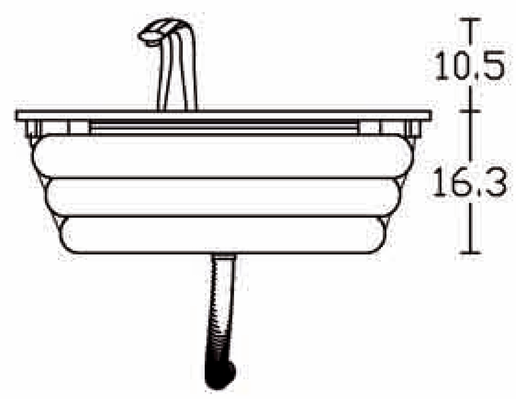
STRUTTURA INTERNA E BORDATURA IN ACCIAIO INOX

Gli acciai inox o acciai inossidabili sono leghe a base di ferro che uniscono alle proprietà meccaniche tipiche degli acciai caratteristiche peculiari di resistenza alla corrosione.

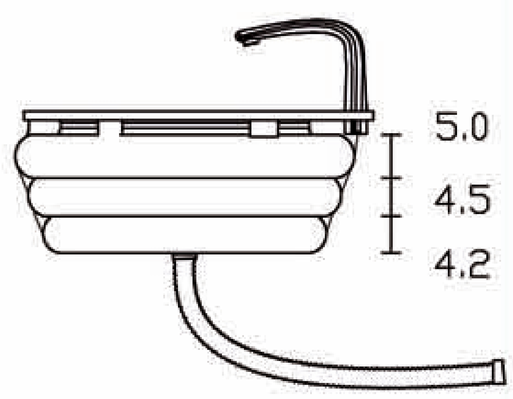
MODULO LAVABO

SCHEDA TECNICA

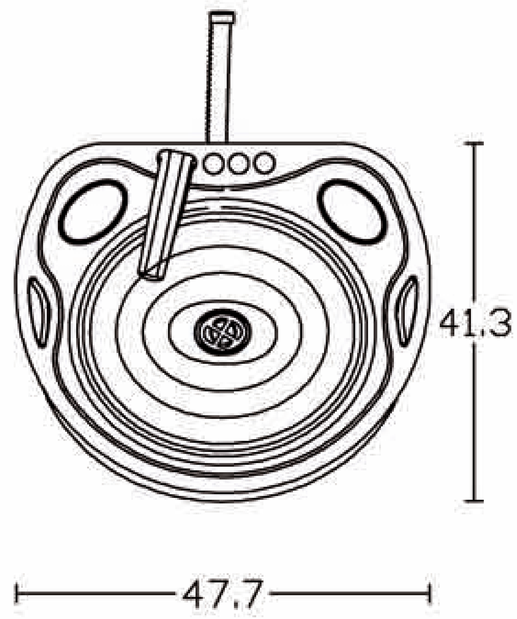
PROSPETTO FRONTALE



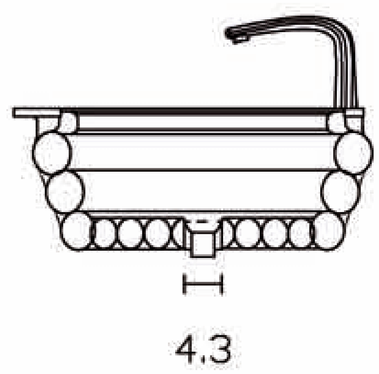
PROSPETTO LATERALE



PIANTA



SEZIONE



(Scala 1:10)

MATERIALI

MODULO IN PLASTICA GONFIABILE (POLIURETANO)

Parlando di PU è comune riferirsi a materiali flessibili, ma è invece importante sottolineare il fatto che, il PU può mostrare anche notevoli caratteristiche di rigidità e durezza. E' disponibile come polimero termoplastico o termoindurente, con comportamento che va dal rigido a bassa deformazione all'elastomerico flessibile.

Gli espansi poliuretanici sono poco costose, facilmente lavorabili, e possiedono una struttura con buone prestrazioni meccaniche e resistenza agli idrocarburi.

I PU si possono incollare con adesivi uretanici, nitrilici ed epossidici; inoltre pur avendo una buona resistenza, non resistono agli attacchi di altri solventi e bruciano lentamente. .

Per quanto riguardo gli elastomeri poliuretanici hanno una buona resistenza meccanica ed all'abrasione, una discreta resa elastica e buona resistenza al fuoco.

Il poliuretano offre una elevatissima resistenza agli impatti, più elevata di ogni altro tipo di plastica, spesso questa caratteristica lo rende più funzionale dei metalli.

BORDATURA RIGIDA IN POLIETILENE

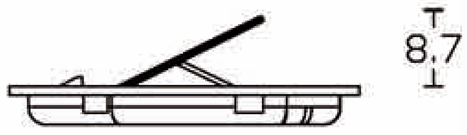
Il polietilene è tra tutti i polimeri quello che mostra la maggiore resistenza all'umidità ed all'acqua, oltre che a tutte le soluzioni acquose.

MODULO PORTA NOTEBOOK

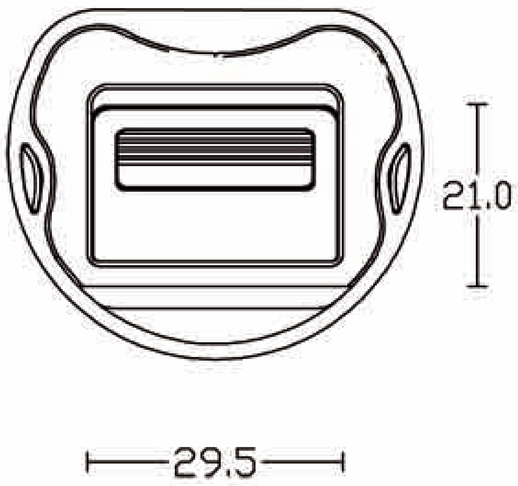
SCHEDA TECNICA

PROSPETTO FRONTALE

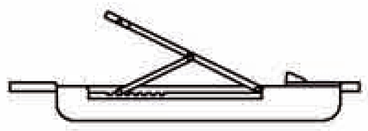
PROSPETTO LATERALE



PIANTA



SEZIONE



(Scala 1:10)

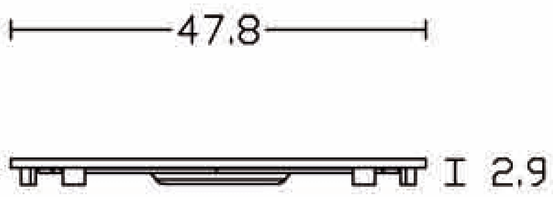
MATERIALI

PIANO REGOLABILE IN ALLUMINIO
L'alluminio, la prima tra le "leghe leggere", è il terzo metallo per abbondanza nella crosta terrestre.
L'alluminio è soprattutto utilizzato sottoforma di lega; le leghe di allumino sono leggere, possono essere resistenti e facilmente lavorabili.
L'allumino puro presenta sorprendente conducibilità termica ed elettrica, è un metallo reattivo; sottoforma di polvere può esplodere.
Le leghe di alluminio non sono adatte per la realizzazione di superfici che debbano scorrere e la resistenza a fatica delle leghe a elevata resistenza è scarsa.
SCOCCA ESTERNA E STRUTTURA IN POLIETILENE
Il polietilene è un materiale così versatile, ma con una struttura molto semplice: la molecola di polietilene non è altro che una lunga catena di atomi di carbonio, con due atomi di idrogeno attaccati a ciascun atomo di carbonio; oppure quest'ultimo può avere un'altra catena di polietilene al posto di uno dei due atomi di idrogeno.
Il polietilene è forse il polimero che si vede di più nella vita quotidiana; è la plastica più famosa nel mondo.

MODULO SET PRANZO

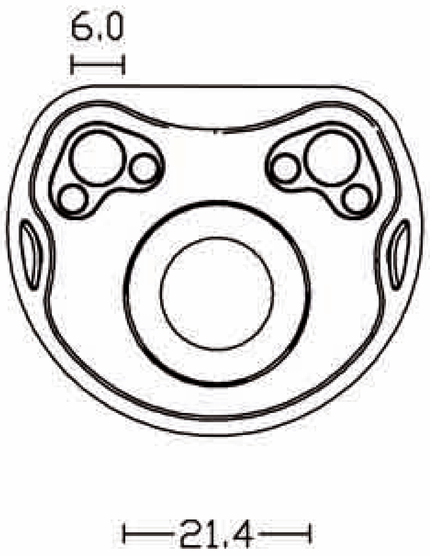
SCHEDA TECNICA

PROSPETTO FRONTALE



PROSPETTO LATERALE

PIANTA



SEZIONE

(Scala 1:10)

MATERIALI

TAPPO SET PRANZO IN POLISTIRENE (PS)
Il polistirene è generalmente un materiale fragile, le sue proprietà meccaniche possono essere migliorate per miscelazione con polibutadiene (PB); comportando però la perdita di trasparenza. Mentre il PS antiurto(modificato con il 10% di PB) è molto più tenace anche a basse temperature.
Il PS si può trovare sotto 3 forme: polistirene semplice, come variante antiurto miscelato con PB, e come PS espanso; quest'ultimo è il più comune e meno costoso tra le schiume polimeriche.
Il PS è facile da lavorare, la sua eccellente trasparenza e la facile colorabilità ricordano le proprietà ottiche del vetro, ma il PS è fragile e facilmente incrinabile.
Il PS antiurto guadagna in proprietà meccaniche a discapito di quelle ottiche; mentre per quanto riguarda il PS espanso, può raggiungere delle densità estremamente basse. Il PS espanso è caratterizzato da bassa conducibilità termica e basso costo.
Le schiume di PS sono in grado di deformarsi quando sottoposte a sollecitazioni meccaniche assorbendo gli urti che altrimenti potrebbero danneggiare oggetti delicati e sono perciò molto adatte per impieghi nel settore dell'imballaggio.
Il PS appartiene alla famiglia dei polimeri termoplastici.

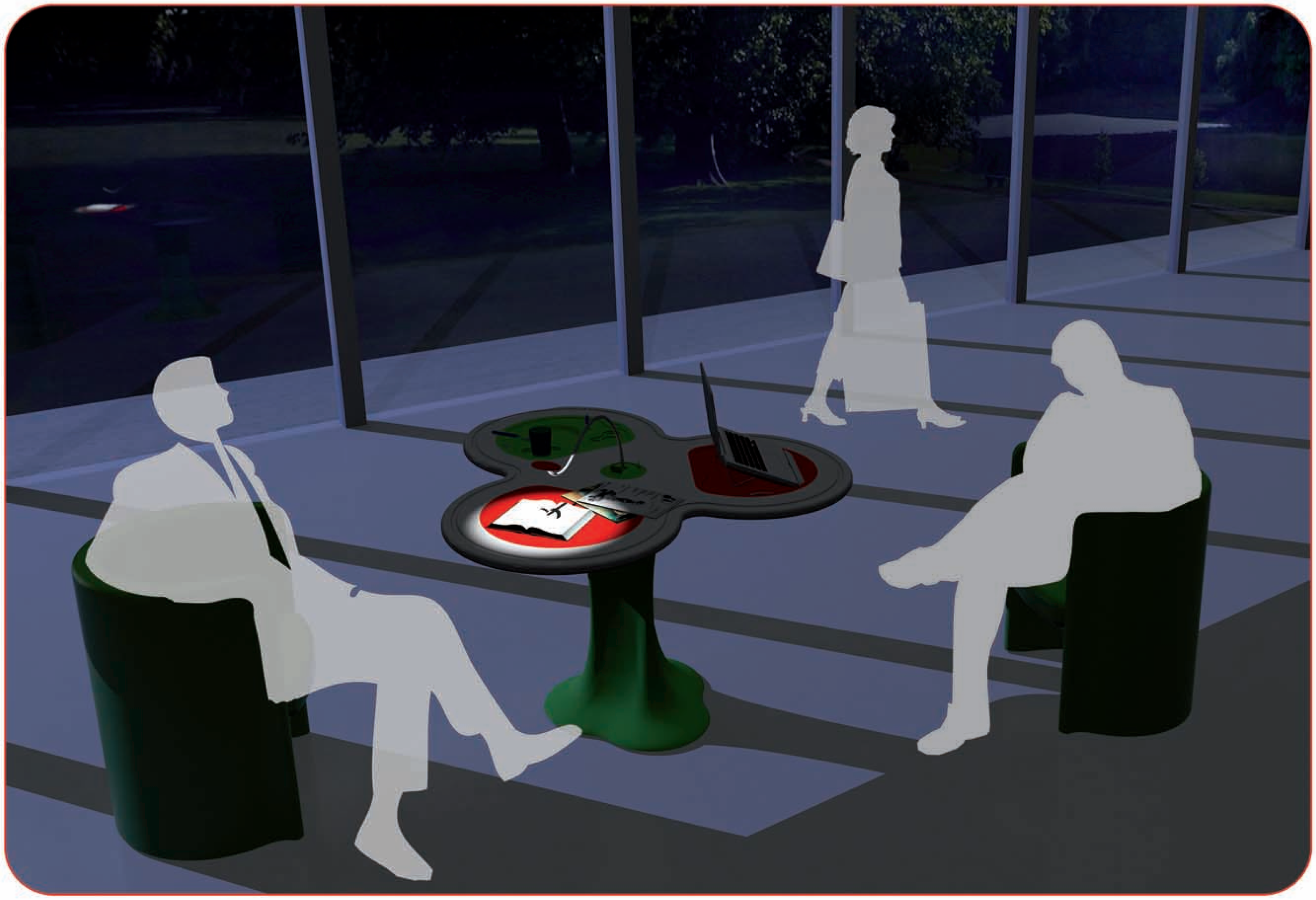
Università di Camerino, Facoltà di Architettura sede collegata di Ascoli Piceno, Corso di Laurea in Disegno Industriale e Ambientale, Progetto di Tesi, Relatore: Prof. Cristiano Toraldo di Francia, Studenti: Nicoletta Laurenzi e Riccardo Leli, Titolo: "Tris", Tavola ambientazioni

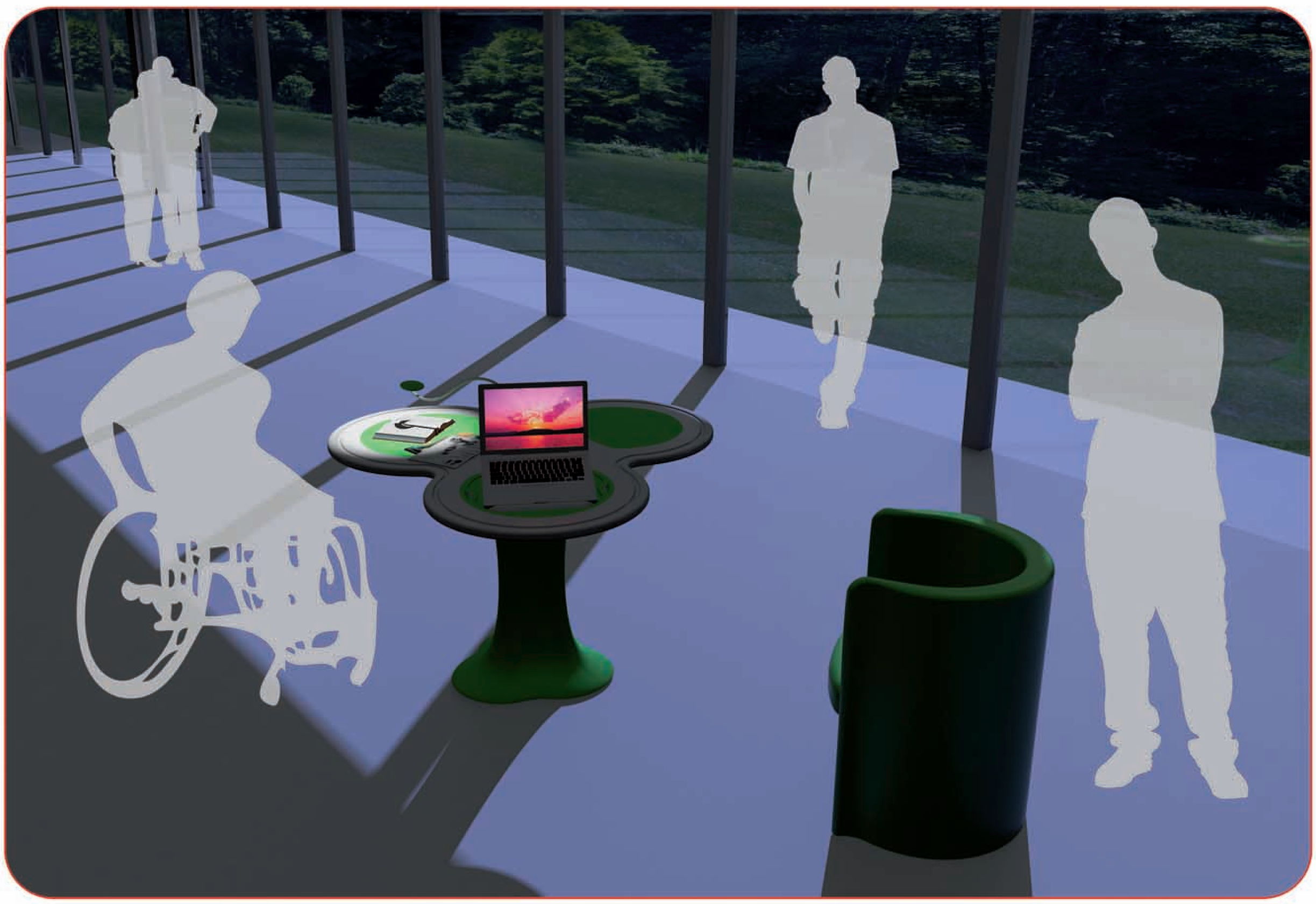
TAV. N
10

Università di Camerino, Facoltà di Architettura sede collegata di Ascoli Piceno, Corso di Laurea in Disegno Industriale e Ambientale, Progetto di Tesi, Relatore: Prof. Cristiano Toraldo di Francia, Studenti: Nicoletta Laurenzi e Riccardo Leli, Titolo: "Tris", Tavola ambientazioni

TAV. N

11





Università di Camerino, Facoltà di Architettura sede collegata di Ascoli Piceno, Corso di Laurea in Disegno Industriale e Ambientale, Progetto di Tesi, Relatore: Prof. Cristiano Toraldo di Francia, Studenti: Nicoletta Laurenzi e Riccardo Leli, Titolo: "Tris", Tavola ambientazioni

TAV. N

12