



panta rhei
tutto scorre - everything flows
alessandro garlandini





"Recycled plastics"
2007



panta rhei

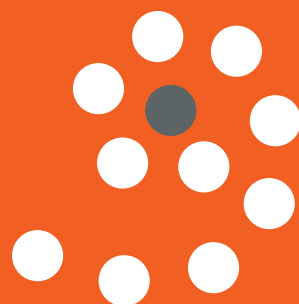
tutto scorre - everything flows

100 prodotti in materiali riciclati
100 recycled material products

alessandro garlandini

ale.garlandini2@tiscali.it

Indice <i>Index</i>	
Prefazione <i>Preface</i>	5
Introduzione <i>Introduction</i>	6
Legenda <i>Legend</i>	10
Sedute <i>Chairs</i>	11
Tavoli <i>Tables</i>	39
Librerie <i>Bookshelves</i>	47
Apparecchi illuminanti <i>Lamps</i>	53
Complementi d'arredo <i>Fittings</i>	59
Casalinghi <i>Kitchenware</i>	75
Accessori per il bagno <i>Bathroom accessories</i>	85
Scrivanie per l'ufficio <i>Office desks</i>	89
Sedie per l'ufficio <i>Office chairs</i>	97
Valutazione dei prodotti <i>Products rating</i>	121
Interviste <i>Interview</i>	141
Bibliografia <i>Bibliography</i>	171





panta rhei

tutto scorre - everything flows

Prefazione

Il progetto realizzato da Alessandro Garlandini rappresenta, senza dubbio, una delle prime pubblicazioni a livello internazionale capace di offrire un quadro di insieme sul grado di innovazione e di design raggiunto dai prodotti realizzati in materiale riciclato.

In Italia, il DM 203 del 2003 ha avviato un processo orientato alla valorizzazione di tutti quei beni e manufatti realizzati con materiale riciclato che, per luogo comune, sono sempre stati considerati di bassa qualità e scarsamente innovativi.

Attualmente stiamo assistendo ad una trasformazione dell'atteggiamento di alcune imprese del Made in Italy che, preso atto dell'importanza di salvaguardare l'ambiente anche come opportunità commerciale, si stanno orientando verso una nuova e trasparente strategia del "Remade in Italy".

I prodotti presentati dimostrano chiaramente come l'innovazione possa passare attraverso il riciclo e diventare il valore aggiunto del prodotto in un mercato competitivo e globalizzato, sempre più orientato al principio della sostenibilità ambientale.

Se le imprese, per essere competitive sul mercato nei prossimi anni, dovranno considerare l'innovazione ambientale di prodotto – non solo una moda del momento – ma una parte integrante della loro strategia progettuale e produttiva, nello stesso tempo i nuovi prodotti dovranno essere in grado di comunicare con il consumatore finale ed orientare le sue scelte di acquisto verso l'eco-efficienza.

Marco Capellini

Preface

The project carried out by Alessandro Garlandini is undoubtedly one of the first publications that shows on an international level the innovation and the quality of design achieved by products made of recycled materials.

In Italy the Ministerial Decree n° 203 in 2003 has started a process to enhance all the goods and products made of recycled material which have always been considered low quality and scarcely innovative products.

Nowadays some Made in Italy companies have understood the importance of saving the environment also as a means of improving their business. They are accordingly moving towards a new strategy of "Remade in Italy".

The products presented in the project clearly show how recycling and innovation can go together. It will become the value added in a competitive globalized market which is more and more oriented towards environmental sustainability.

If companies want to be competitive, in the next years they will have to see the environmental innovation of their products not only as a temporary vogue, but as an integral part of their planning and production strategies. At the same time the new products will have to communicate with consumers and guide their purchases towards ecological choices.

Marco Capellini



panta rhei

tutto scorre - everything flows

Introduzione

Panta Rhei è il primo catalogo sinora realizzato di prodotti per la casa e per l'ufficio in materiali riciclati e provenienti da tutto il mondo. Il nome del catalogo, Panta Rhei (πάντα ρει in greco antico) è un aforisma attribuito tradizionalmente al filosofo presocratico Eraclito, vissuto a Efeso tra il VI e il V secolo a.C. Il filosofo greco nella sua teoria del divenire – espressa nell'opera Sulla Natura - considera tutto il mondo come un enorme flusso perenne nel quale nessuna cosa è mai la stessa; tutto si trasforma ed è in una continua evoluzione. Per il filosofo greco tutto scorre (πάντα ρει), analogamente alle acque di un fiume.

Gli aforismi di Eraclito si prestano a descrivere anche il ciclo di vita dei prodotti. Come per Eraclito la realtà è in continuo divenire e in trasformazione, così i materiali che compongono i manufatti non muoiono mai, ma possono generare nuovi prodotti. Quando un manufatto a fine vita è pronto alla dismissione, i materiali che lo compongono possono essere riciclati e dare vita a nuovi prodotti.

Il catalogo Panta Rhei comprende 100 prodotti per la casa e l'ufficio provenienti da 19 nazioni di Europa, Nord America, Sud America, Asia e Oceania. Ho incluso nel catalogo solo prodotti con almeno il 30% di materiali riciclati o almeno il 15% di materiali riciclati post-consumo, derivanti cioè dal riciclo di rifiuti recuperati grazie alla raccolta differenziata. Ho escluso i prodotti di ri-uso, ottenuti ri-usando parti di prodotti dismessi.

Per realizzare il catalogo ho visionato 160 siti internet di aziende produttrici e ho consultato 98 libri, cataloghi e altre pubblicazioni. Per avere maggiori informazioni sui prodotti ho contattato via e-mail 58 aziende, chiedendo loro di rispondere a un breve questionario. Le aziende hanno dimostrato grande disponibilità e interesse: il 68% ha infatti risposto al questionario. Sono inoltre riuscito a effettuare interviste a 17 designer, molti dei quali hanno realizzato prodotti presenti nel catalogo. Queste interviste, pubblicate alla fine del catalogo, consentono di comprendere meglio perché i progettisti hanno scelto i materiali riciclati, come li hanno impiegati e quali problemi hanno incontrato.

Grazie ai dati forniti dalle aziende, ho potuto valutare i prodotti secondo 20 parametri al fine di individuare le eccellenze per design, innovazione e sostenibilità. Ho attribuito un punteggio ai prodotti in base a parametri che valutano:

- l'uso dei materiali riciclati, quali la percentuale di materiali riciclati post-consumo, l'uso di materiali riciclati innovativi e la valorizzazione dei materiali riciclati
- l'impatto ambientale complessivo del prodotto, quali la riciclabilità del prodotto, il Design For Disassembly, la riduzione del contenuto materico
- il grado d'innovazione e la qualità progettuale, quali l'uso innovativo dei materiali o l'innovazione funzionale
- la comunicazione dell'azienda produttrice circa l'uso dei materiali riciclati e le performance ambientali



Panta Rhei dimostra come i materiali riciclati non siano usati solo per la produzione di prodotti di scarso profilo progettuale, come la maggior parte delle panchine di arredo urbano o delle sedie in plastica per giardini, ma possano offrire nuovi stimoli e opportunità ai designer grazie alle loro peculiari proprietà. Purtroppo i consumatori percepiscono ancora i materiali riciclati come materiali di scarsa qualità e molte aziende ne nascondono l'utilizzo per paura di un calo delle vendite. Sono ancora troppo scarsi i casi di aziende che fanno una corretta comunicazione delle percentuali dei materiali riciclati impiegati e della loro origine e di altre strategie di eco-design adottate. Per migliorare la percezione dei materiali riciclati è necessario che le aziende migliorino la propria comunicazione ambientale e che vengano realizzate mostre e cataloghi di prodotti di grande qualità realizzati in materiali riciclati.

Molti designer però usano i materiali riciclati camuffandoli e nascondendo la loro origine. Nel caso delle sedie in alluminio riciclato di Philippe Starck, l'uso dei materiali riciclati non è riconoscibile e non è un aspetto determinante del progetto. Altri designer, invece, usano i materiali riciclati in modo metaforico per comunicare un messaggio: sono esempi la sedia Maggi Chair di Bär+Knell o il piatto di banconote di Richard Hutten. Altri designer scelgono invece i materiali riciclati per le proprie caratteristiche intrinseche e ne sfruttano pienamente le potenzialità. Un esempio è il lavandino ottenuto dal riciclo di tubetti di dentifricio di Fabiola Bergamo, che sfrutta l'impermeabilità del materiale e le sue proprietà estetiche.

Panta Rhei vuole innalzare la percezione della qualità dei materiali riciclati presso i consumatori, selezionando secondo parametri chiari i migliori prodotti in materiali riciclati provenienti da tutto il mondo. Dimostra le potenzialità dei materiali riciclati, che oltre a ridurre l'impatto ambientale dei prodotti hanno proprietà estetiche uniche e forte espressività.

Alessandro Garlandini

per informazioni:

ale.garlandini2@tiscali.it



Introduction

Panta Rhei is so far the first and only catalogue of home and office design products made with recycled materials by firms situated all over the world. Its title, Panta Rhei (πάντα ρει in ancient Greek) is an aphorism tally attributed to the pre-socratic Greek philosopher Heraclitus, who lived in Ephesus between the 6th and the 5th century. In his theory about the “becoming”, developed in his work On Nature, the Greek philosopher maintains that the whole world is like a huge endless flow in which nothing is ever the same: everything is continually changing and evolving. According to him, everything is flowing (πάντα ρει), very much the same way as the water of a river.

Heraclitus’ aphorisms also lend themselves to describing the life cycles of products. The same way as according to Heraclitus reality is a continual becoming and evolution, the materials products consist of never die but can give life to new objects. When a product is at the end of its lifespan and ready to be cast off, its materials can still be recycled to give life to new products.

The catalogue Panta Rhei includes 100 design products for the home and the office coming from 19 countries of Europe, North America, South America, Asia and Oceania. In the catalogue I have listed only products with at least 30% of recycled materials or at least 15% of post-consumer recycled materials, i.e. products deriving from the selective collection of household waste. I have excluded re-use products, obtained re-using parts of discarded products.

To make this catalogue I visited the Internet sites of 160 producers and I read 98 books, catalogues and other publications. To have further information about the products I e-mailed 58 firms asking them to answer a questionnaire. Those firms showed a great interest in my research: 68 % answered my questionnaire. Besides, I managed to interview 17 designers, many of whom had made products I included in my catalogue. These interviews are published at the end of the catalogue and help understand why designers chose recycled materials, how they used them and what problems they had to solve.

Thanks to data provided by the firms I was able to evaluate products according to 20 parameters that can identify quality on the basis of design, innovation and sustainability. My evaluation was based on the following parameters:

- *The use of recycled materials, like the percentage of post-consume recycled materials, the use of innovative recycled materials and the enhancement of recycled materials*
- *The environmental impact of the product, such as its recyclability, its design for disassembly, the reduction of materials*
- *The level of innovation and the design quality such as the innovative use of materials or their functional innovation*
- *The communicating impact of the firm as regards the use of recycled materials and*



their environmental performances

Panta Rhei shows that recycled materials are not just used for the production of low-profile design objects like most street benches or outdoor plastic chairs. They can offer designers new hints and opportunities thanks to their peculiarities. Unfortunately, consumers still perceive recycled materials as low quality, and several firms conceal their recycling programs for fear of a sale drop. There are still too few firms that provide a correct information about the percentage of recycled materials they employ, their origins and the eco-design strategies they have adopted. In order to improve the consumers' perception of recycled materials, firms should not only improve their communication strategies about environmental impact but also contribute to the creation of catalogues and the organization of exhibits of high quality recycled products.

If we consider Philippe Starck's recycled aluminium chairs, the use of the recycled materials is neither identifiable nor a qualifying aspect of the project. On the other hand, other designers make use of recycled materials metaphorically to convey a message. Examples of this philosophy are the Maggi Chair by Bar+Knell and the Money Plate by Richard Hutten. Finally, another group of designers have chosen recycled materials for their intrinsic qualities so they manage to fully exploit their potential. An example is the wash basin built with recycled toothpaste tubes by Fabiola Bergamo, who has exploited the waterproof as well as the aesthetic qualities of that material.

The aim of Panta Rhei is to improve the consumers' perception of the quality of recycled materials. I have tried to achieve this goal by selecting the best products built with recycled materials all over the world according to objective and transparent parameters. Also, I have highlighted the potentials of recycled materials, which can not only lower the environmental impact of the products but also offer unique aesthetic qualities and strong stylistic vividness.

Alessandro Garlandini

for information:

ale.garlandini2@tiscali.it

Legenda
Legend

Plastica
Plastics



Carta
Paper



Gomma
Rubber



Vetro
Glass



Legno
Wood



Ceramica
Ceramics



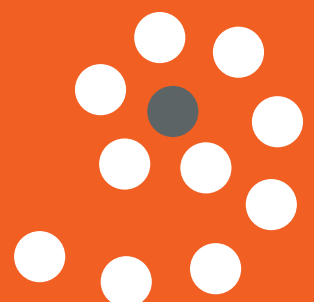
Cuoio
Leather



Metalli
Metals



Miglior prodotto Panta Rhei
Panta Rhei best product





 panta rhei



sedute
chairs

WANDA
by A4A Design
A4A Design, Italy



Chaise-longue composta da pannelli di cartone riciclato alveolare. Finita con strisce di feltro naturale.

Materiali **90% cartone riciclato post-consumo**
10% carta Kraft vergine

Chaise-longue made of recycled honeycombed board natural colour havana, with felt stripes.

Materials **90% post-consumer recycled cardboard**
10% virgin Kraft paper

A4A Design - Via Davanzati 33 20158 Milano, Italy
www.a4adesign.it - info@a4adesign.it

MAGGI CHAIR

Gerhard and Beata Bär + Hartmut Knell, 1995
Bär+Knell, Germany



Sedia e tavolo costituiti da packaging di plastica, tinti di nero e ricoperti con sacchetti di plastica della Maggi.

Materiali **100% plastica riciclata post-consumo**

Chair and table formed of plastic packaging waste, dyed black then surface finished with Maggi plastic carrier bags.

Materials **100% post-consumer recycled plastic**

Bär+Knell - Wallstr. 17, D-74206 Bad Wimpfen, Germany
www.baer-knell.de - baerknell@aol.com

SE 68 BRUSSELS ECO

Gerhard Bär + Hartmut Knell
Bär+Knell, Germany



Versione riciclata della seduta SE 68 progettata da Egon Eiermann nel 1950. Struttura in acciaio cromato, seduta e schienale in plastica riciclata.

Recycled version of the seat SE 68 designed by Egon Eiermann in 1950. Frame in chromed steel, seat and back in recycled plastic.

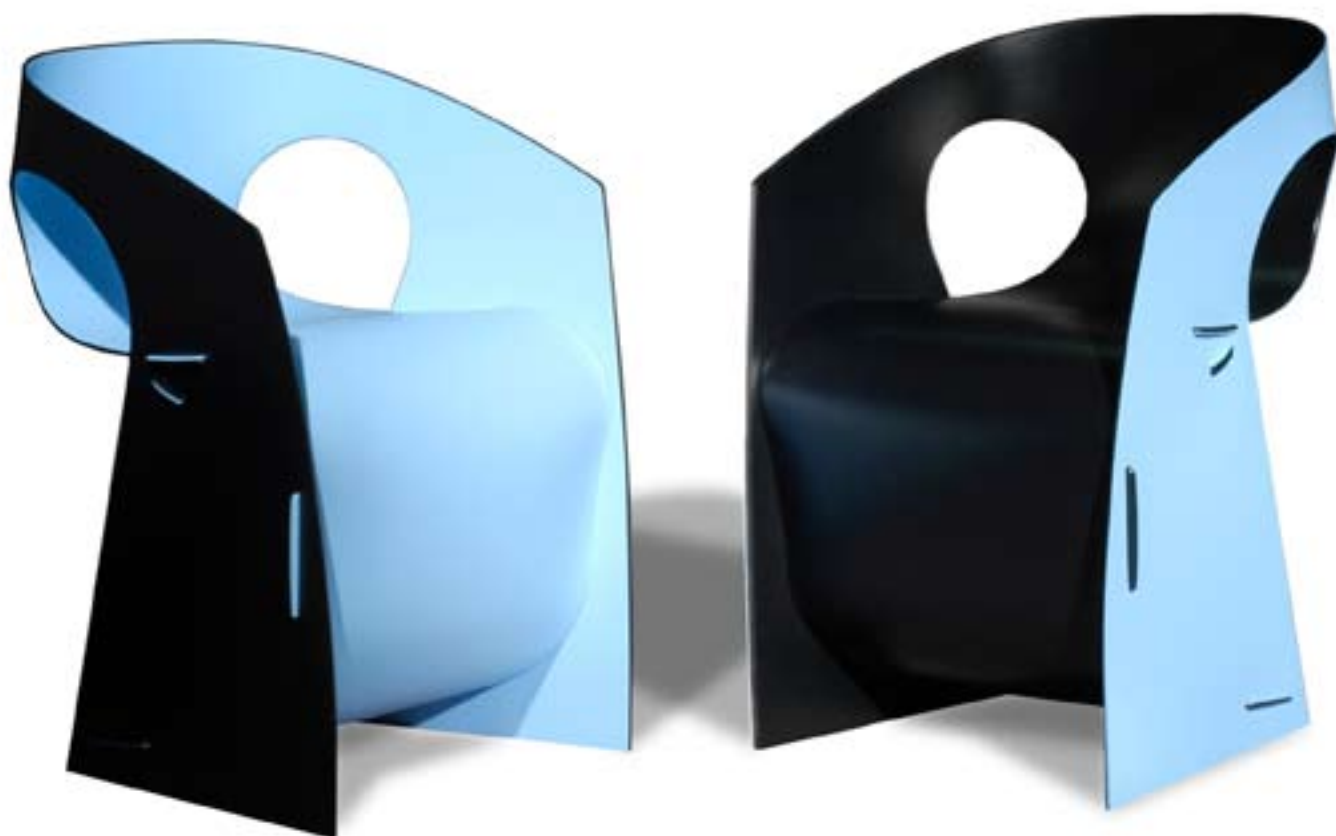
Materiali **seduta schienale in plastica riciclata post-consumo**

Materials **seat and back in post-consumer recycled plastic**

Bär+Knell - Wallstr. 17, D-74206 Bad Wimpfen, Germany
www.baer-knell.de - baerknell@aol.com

I B POP CHAIR

By Blue Marmalade, 2002
Blue Marmalade Ltd., UK



Sedia formata da un unico foglio di polipropilene.
Le versioni in nero sono in plastica riciclata al 90%

*Chair made of a single sheet of polypropylene.
The black models are made with 90% recycled plastic.*

Materiali **92% polipropilene riciclato
post-consumo e pre-consumo
8% polipropilene vergine**

Materials **92% post-consumer and pre-consumer
recycled polypropylene
8% virgin polypropylene**

*Blue Marmalade Ltd. 36 Dalmeny Street, Edinburgh, EH6 8RG, UK
www.bluemarmalade.co.uk*

SEDIA

By Massimo Penza, Amos Almini, Dante Almini
Cartotecnica F.lli Almini SAS, Italy



Sedia in alluminio e in cuoio rigenerato, composto da fibre di cuoio, lattici e grassi naturali. Il cuoio viene lavorato con prodotti a base d'acqua.

Materiali **cuoio 100% riciclato pre-consumo**

Chair in aluminium and regenerated leather, mainly made up of leather fibres, latex and natural fats. The leather is processed with water based products.

Materials **100% pre-consumer recycled leather**

Cartotecnica F.lli Almini SAS - Via Rep. San Marino 10, 20157 Milano, Italy
www.almini.it - info@almini.it

OLIO STACKING CHAIR

By Cassina IXC, 1992
Cassina IXC. Ltd, Japan



Seduta e schienale sono in carta riciclata termoformata. Telaio in tubolare d'acciaio o in alluminio.

*Seat and back are 100% recycled paper formed with thermo-setting resins.
Structure in tubular steel or aluminum rods.*

Materiali **seduta e schienale 100% carta riciclata post-consumo**

Materials **seat and back 100% post-consumer recycled paper**

*Cassina-IXC. Ltd - 2-20-7 Ebisuminami, Shibuya-Ku, 150-0022 Tokyo, Japan
www.cassina-ixc.jp - info@ixc.jp*

SANTA SEDIA

By Curvilineo, 2006
Curvilineo, Italy



Sedia in alluminio riciclato.

Recycled aluminium chair.

Materiali **40% alluminio riciclato post-consumo**
40% alluminio riciclato pre-consumo
20% alluminio vergine

Materials **40% post-consumer recycled aluminium**
40% pre-consumer recycled aluminium
20% virgin aluminium

Curvilineo - Via Paisiello, 10, 20131 Milano, Italy
www.curvilineo.com - info@curvilineo.com

HUDSON
by Philippe Starck, 2002
Emeco, USA



Sedia in alluminio riciclato.

Recycled aluminium chair.

Materiali **40% alluminio riciclato post-consumo**
40% alluminio riciclato pre-consumo
20% alluminio vergine

Materials **40% post-consumer recycled aluminium**
40% pre-consumer recycled aluminium
20% virgin aluminium

Emeco - 805 Elm Avenue, P.O. box 179 Hanover, PA 1733, USA
www.emeco.net - info@emeco.net

ICON
by Philippe Starck, 2006
Emeco, USA



Sedia in alluminio riciclato.

Recycled aluminium chair.

Materiali **40% alluminio riciclato post-consumo**
40% alluminio riciclato pre-consumo
20% alluminio vergine

Materials **40% post-consumer recycled aluminium**
40% pre-consumer recycled aluminium
20% virgin aluminium

Emeco - 805 Elm Avenue, P.O. box 179 Hanover, PA 1733, USA
www.emeco.net - info@emeco.net

SUPERLIGHT
by Frank O. Gehry, 2004
Emeco, USA



Sedia in alluminio riciclato. Pesa solo 2,92 kg.

Recycled aluminium chair. Only 2,92 kilos.

Materiali **40% alluminio riciclato post-consumo**
40% alluminio riciclato pre-consumo
20% alluminio vergine

Materials **40% post-consumer recycled aluminium**
40% pre-consumer recycled aluminium
20% virgin aluminium

Emeco - 805 Elm Avenue, P.O. box 179 Hanover, PA 1733, USA
www.emeco.net - info@emeco.net

FACTUM

by Icetwice, 2005
Icetwice, UK



Factum è una famiglia di mobili piegabili, disponibile in grafiche diverse. Factum arriva imballato nella sua scatola e può trasformarsi in un tavolo o una sedia.

Materiali **100% carta riciclata post-consumo**

Factum is a foldable range of furniture, available in various designs. Each Factum comes packaged in its own box and unfolds into Cube or Chair in seconds

Materials **100% post-consumer recycled paper**

Icetwice - www.icetwice.com - info@icetwice.com
23 High Street, South Olney, Buckinghamshire MK46 4AA, UK

RCP2

by Jane Atfield Design, 1993, UK



Sedia per bambini. Frammenti di flaconi di detersivi vengono scaldati e compressi, formando un foglio di materiale riciclato.

Materiali **100% HDPE riciclato post-consumo**

Chair for children. Small pieces of waste plastic detergent bottles were heated and then compressed to form a sheet of recycled material.

Materials **100% post-consumer recycled HDPE**

Jane Atfield Design, The Mansion House, Ford
SY15 9LZ, Shrewsbury, UK

BLACK BEAUTIES

by Ineke Hans, 2001

Ineke Hans / Arnhem, The Netherlands



Linea di arredo per bambini che comprende cavallo a dondolo, sedia, scrivania e altri giochi.

Furniture for children including a rocking horse, a chair, a desk and other toys.

Materiali **100% plastica riciclata post-consumo**

Materials **100% post-consumer recycled plastic**

Ineke Hans / Arnhem - Dijkstraat 105 6828JS Arnhem The Netherlands
www.inekehans.com

ORDINARY FURNITURE

by Ineke Hans, 2005
Ineke Hans / Arnhem, The Netherlands



Le assi del piano del tavolo e della sedia sembrano in legno, con i nodi in vista, ma è plastica riciclata. Disponibili nei colori nero e giallo.

Materiali **100% plastica riciclata post-consumo**

The planks of the table tops and seats look like wood, with visible 'woodgrains' but they are made of recycled plastic. Available in black and yellow.

Materials **100% post-consumer recycled plastic**

Ineke Hans / Arnhem - Dijkstraat 105 6828JS Arnhem The Netherlands
www.inekehans.com

LANDSLIDE CHAISE LONGUE

by Colin Reedy, 1995
Meta-Morf, USA



Chaise longue in HDPE riciclato e acciaio e con un parabordi riutilizzato.

Materiali **98% HDPE, 1% LDPE, 1% PP riciclato post-consumo**

Chaise longue made of recycled HDPE, steel and a reused nautical fender.

Materials **post-consumer recycled 98% HDPE, 1% LDPE, 1% PP**

Meta-Morf, Inc. - c/o Colin Reedy 2700n 4th Avenue South Seattle, WA
98134, USA

SPROCKET

by Colin Reedy, 1995
Meta-Morf, USA



Due parti monomateriche facilmente riciclabili: la seduta, in carta riciclata o HDPE riciclato, è appoggiata sul telaio in acciaio ed è facilmente regolabile.

Materiali
o **Gridcore, 100% carta riciclata post-consumo**
75-90% HDPE riciclato post-consumo

Two monomaterial parts easy to recycle: the seat shell, made of recycled paper or HDPE, rests on a steel frame and is easily adjustable.

Materials
or **Gridcore, 100% post-consumer recycled paper**
75-90% post-consumer recycled HDPE

Meta-Morf, Inc. - c/o Colin Reedy 2700n 4th Avenue South Seattle, WA 98134, USA
www.metamorfdesign.com

PULP ARMCHAIR

by Rob Bristow and Pilar Proffitt, 2004
Poesis, USA



I designer hanno creato un nuovo materiale per la famiglia di mobili Pulp. E' a base di giornali, acqua e cera compressi e poi ricoperti con legno d'acero.

Materiali **carta riciclata post-consumo**

The designers created a new compound to make the Pulp line, a mix of newspaper, water and wax compressed and topped with maple.

Materials **post-consumer recycled paper**

Poesis - P.O. BOX 246 Norfolk; CT 06058, USA
www.poesisdesign.com - info@poesisdesign.com

T.4.1.

by Olivier Lebloi, 1993
Quart de Poil, France



Poltrona in cartone doppia onda. Ha dei semplici incastri che non richiedono l'uso di colla o altri attrezzi. Una volta smontata è facile da trasportare.

Materiali **72% carta riciclata pre-consumo**
28% carta vergine

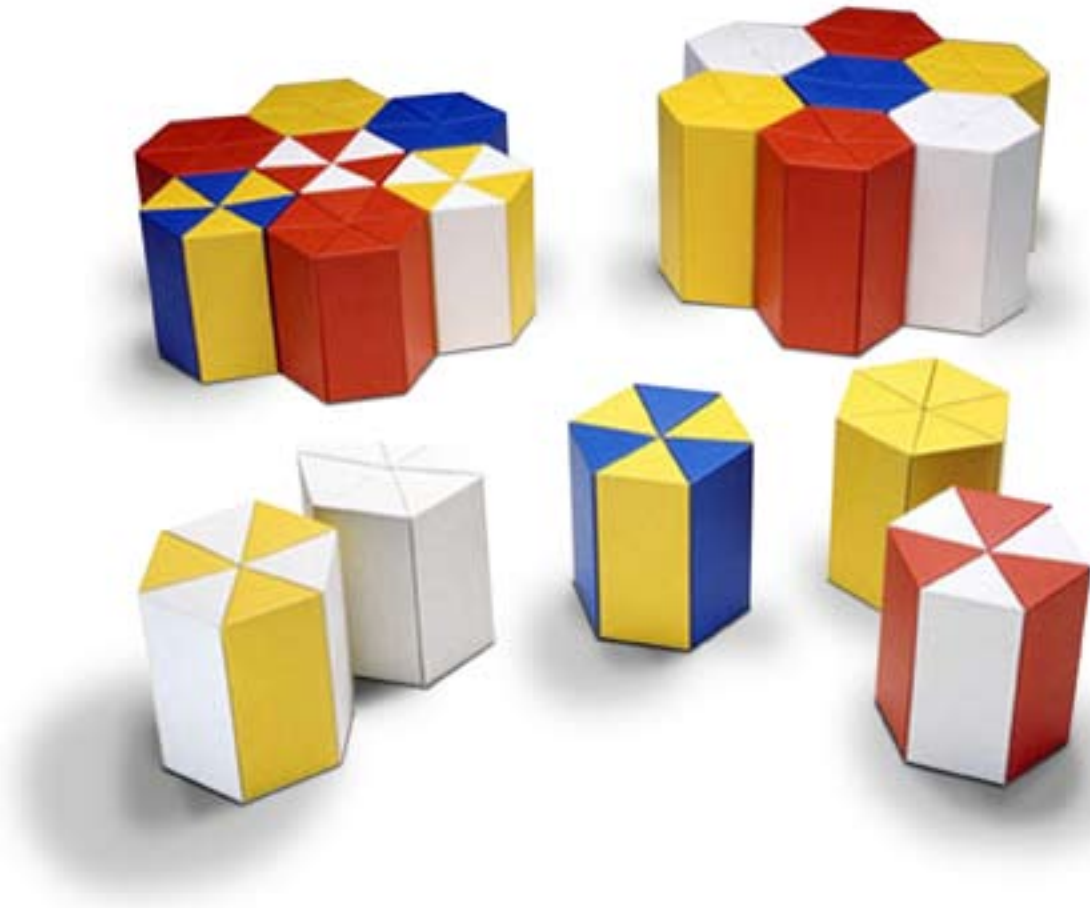
Double layer cardboard armchair. It has simple joints which fit into each other without any glue or use of tools. Easy to transport once dismantled.

Materials **72% pre-consumer recycled paper**
28% virgin paper

Quart de Poil - 21, rue de Bièvre 75005 Paris, France
www.quartdepoil.com - info@quartdepoil.com

RIKI STOOL

by Riki Watanabe, 1966, Japan



panta rhei
best product

Riki Stool è in cartone riciclato e pu; essere assemblato manualmente senza forbici o colla.

The Riki Stool is made of recycled cardboard and can be hand built without scissors or glue.

Materiali **100% cartone riciclato post-consumo**

Materials **100% post-consumer recycled cardboard**

Riki Watanabe - Japan
www.nova68.com

RE-FORM CHAIR

by Aaron Moore
Re-Form Furniture, UK



Re-Form furniture è in *Bottles* (HDPE post-consumo) e legno certificato.

Re-Form furniture is made of *Bottles* (post consumer HDPE) and FSC timber.

Materiali

***Bottles* (100% HDPE riciclato post-consumo)**

Materials

***Bottles* (100% post-consumer recycled HDPE)**

Re-form Furniture - Conleigh Skinners Bottom, Redruth, Cornwall TR16 5DY, UK
www.re-formfurniture.co.uk - aaronmoore@linuxmail.org

BELLA RIFATTA

by William Sawaya, 2002
Sawaya & Moroni, Italy



Sedia impilabile, elegante e leggera, realizzata tramite stampaggio in un unico pezzo.

Light and elegant stackable chair, made with a one-piece moulding.

Materiali

77% PET riciclato post-consumo
23% fibra di vetro ed elastomero

Materials

77% post-consumer recycled PET
23% fibreglass and elastomer

Sawaya & Moroni - Via Andegari 18, 20121 Milano, Italy
www.sawayamoroni.it - info@sawayamoroni.com

AUDREY

by William Sawaya, 2005
Sawaya & Moroni, Italy



Sedia impilabile, elegante e leggera, stampata tramite la tecnica innovativa "air blowing".

Light and elegant stackable chair, moulded with the new technique "air blowing".

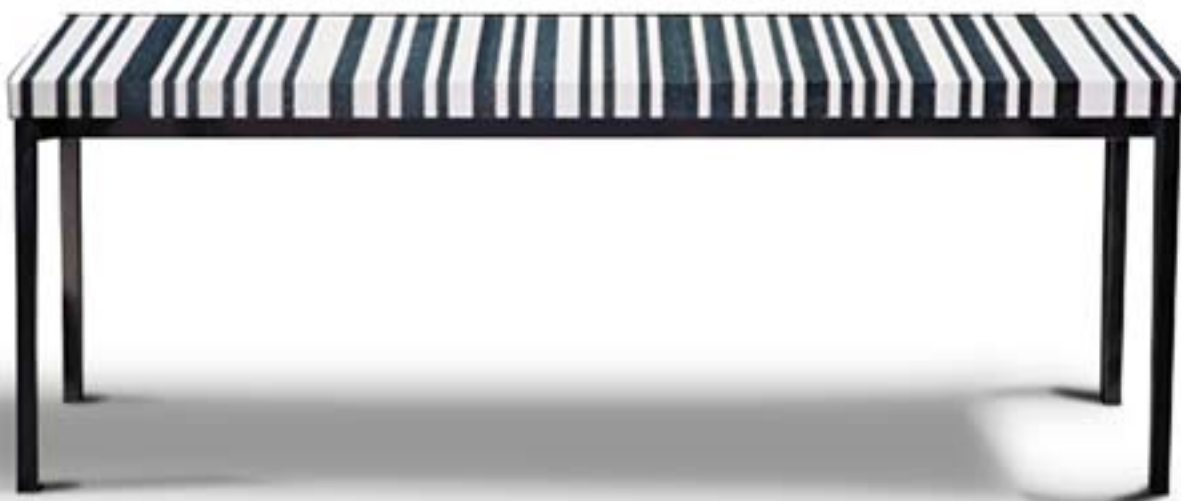
Materiali **70% PET riciclato post-consumo**
30% fibra di vetro

Materials **70% post-consumer recycled PET**
30% fibreglass

Sawaya & Moroni - Via Andegari 18, 20121 Milano, Italy
www.sawayamoroni.it - info@sawayamoroni.com

RAITA BENCH

By Eeva Lithovius
Tonester, Finland



Panchina in Durat con struttura in acciaio.

Bench in Durat with steel structure.

Materiali

**seduta in Durat, 50% PE riciclato
post-consumo
50% PE vergine**

Materials

**seat in Durat, 50% post-consumer
recycled PE
50% virgin PE**

Tonester Ltd. - Huhdantie 4, 21140 Rymättylä, Finland
www.durat.com - contact@durat.com

RE-DEFINE SOFA

by Torben Wahl, 2000
Wharington International Pty Ltd, Australia



Divano modulare ed eco-efficiente con il 60,4% di materiali riciclati, progettato per il disassemblaggio e con servizio di recupero e riparazione da parte dell'azienda.

Materiali **Recopol, 75-100% ABS riciclata post-consumo**
60,4% di materiali riciclati

Modular, eco-efficient lounge with 60.4% overall recycled content, designed for disassembly and available with take-back and refurbishment service owing.

Materials **Recopol, 75-100% post consumer recycled ABS**
60.4% overall recycled content

Wharington International Pty Ltd - 48-50 Hargreaves Street Huntingdale 3166 Victoria, Australia
www.wharington.com.au - sales@wharington.com.au

MEETING

by Marco Capellini, 2005
Remade, Italy



Sedia per conferenze in cartone riciclato e disponibile anche ricoperta di cuoio riciclato. E' facile da montare e smontare.

Materiali **75% cartone riciclato post-consumo**
25% carta vergine
100% cuoio riciclato pre-consumo

Conference chair in recycled cardboard, available in recycled leather. Easy to assemble and disassemble.

Materials **75% post-consumer recycled cardboard**
25% virgin paper
100% pre-consumer recycled leather

Remade - Via Fabio Filzi 2/A, 20030, Seveso (MI), Italy
www.remade.it - info@remade.it

ÖGLA
by Ikea
Ikea, Sweden



Sedia ispirata al classico modello della Thonet in legno. Stampata in una miscela che oomprende polipropilene ricavato da contenitori di yogurt.

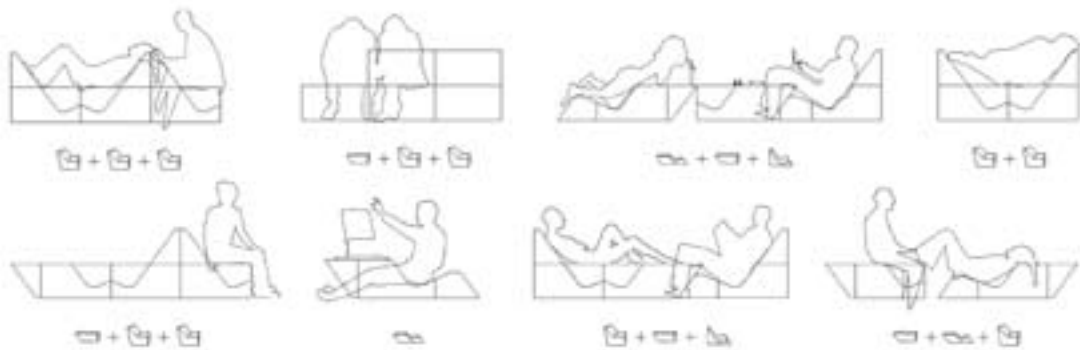
Materiali **100% plastica riciclata pre e post-consumo**

Chair inspired by the classic timber model by Thonet. Moulded with a mix of plastics including polypropylene from yoghurt packaging.

*Materials **100% pre and post-consumer recycled plastic***

TRAMBULHÃO

By José Manuel Carvalho Araújo, 2006
Induflex, Portugal



Seduta trasformabile in schiuma di poliuretano riciclato, rivestita con tessuto in fibre naturali.

Transformable seat in recycled polyurethane foam, upholstered in a natural fibre fabric.

Materiali **70% schiuma di poliuretano riciclato post-consumo**
30% fibre di origine naturale

Materials **70% post-consumer recycled polyurethane foam**
30% natural fibre fabric

Induflex - Rua Nova 79, Avintes - Vila Nova de Gaia, Portugal
www.induflex.pt - comercial@induflex.pt



 panta rhei



tavoli
tables

KIREI: MOD COFFEE TABLE

By Michael Iannone and James Sanderson, 2005
iannone:design, USA



Tavolino in Kirei, materiale ottenuto dal recupero di scarti agricoli altrimenti destinati ad essere distrutti (100% fibre di sorgo).

Materiali **Kirei (100% fibre di sorgo riciclate pre-consumo)**

Coffee table in Kirei, a material made of farm waste (the stalks of sorghum grown around the world for food).

Materials **Kirei (100% recycled pre-consumer sorghum)**

iannone:design - 162 W Lehigh Ave Philadelphia PA 19133, USA
www.i-sdesign.com - contact@i-sdesign.com

PLAKY TABLE

by Christopher Connell, 1993

MAP (Merchants of Australia Products) Pty Ltd, Australia



Miscela di ABS riciclato e policarbonato e struttura in alluminio anodizzato.

Recycled ABS-polycarbonate blend and anodized aluminum

Materiali

miscela di ABS riciclato e policarbonato

Materials

recycled ABS-polycarbonate blend

MAP (Merchants of Australia Products) Pty Ltd
570 Chapel Street, Sth Yarra, Melbourne Victoria 3041, Australia

PAPER TABLE

by Matt Gagnon, 2005
Matt Gagnon Studio, USA



Pannelli di carta riciclata tagliati e uniti con bulloni e colla per creare un tavolo che sia anche porta-rivista.

Materiali

Homasote, 100% carta riciclata post-consumo

Recycled paper boards cut and assembled with bolts and glue to create a table that holds reading materials.

Materials

Homasote, 100% post-consumer recycled paper

Matt Gagnon Studio
www.mattstudio.com - info@mattstudio.com

SIDE TABLE

by David Hertz
Syndesis, USA



Tavolo in *Syndecrete*, materiale leggero composto da calcestruzzo e una miscela di rifiuti post-industriali e post-consumo, ceneri e fibra di polipropilene di scarto

Materiali **Syndecrete**
fino a 41% di contenuto riciclato

Table made of *Syndecrete*, lightweight composite concrete containing mixed post-industrial and post-consumer waste, pulverized fly ash and PP fibre waste.

Materials **Syndecrete**
Up to 41% of recycled content

Syndesis Inc. - 2908 Colorado Ave., Santa Monica, CA 90403-3616, USA
www.syndesisinc.com - inquiries@syndesisinc.com

Z-DIM

By Michelle Biancardo
Yemm & Hart, USA



panta rhei
best product

Tavolino con piede in alluminio e piano in Origins,
100% HDPE riciclato post-consumo.

*Table with an aluminium base and a top in Origins,
100% post-consumer recycled HDPE*

Materiali

**Origins, 100% HDPE riciclato
post-consumo**

Materials

**Origins, 100% post-consumer
recycled HDPE**

Yemm & Hart - 1417 Madison 308, Marquand MO 63655-9153, USA
www.yemhart.com

5 STAR GLASS TABLE

by Eyreick Williamson

Azcast, USA



Tavolo con telaio in alluminio ottenuto dal riciclo di parti di aereo (e altro). Disponibile anche con piano in vetro riciclato proveniente dai lampioni.

Table with recycled aluminum frame made of used aircraft parts (among other materials) Available with a recycled glass top from street lamps.

Materiali **100% alluminio riciclato post e pre-consumo**
Piano **50% vetro riciclato post-consumo**
50% cemento

Materials **100% post and pre-consumer recycled aluminium**
Top **50% post-consumer recycled glass**
50% cement

Azcast - www.azcast.com - support@azcast.com
3738 205 North Robertson Blvd. Beverly Hills, CA 90211, USA

ZAR
By Ycami Csr, 2006
Ycami SpA, Italy



Tavolo in alluminio riciclato.

Table in recycled aluminium

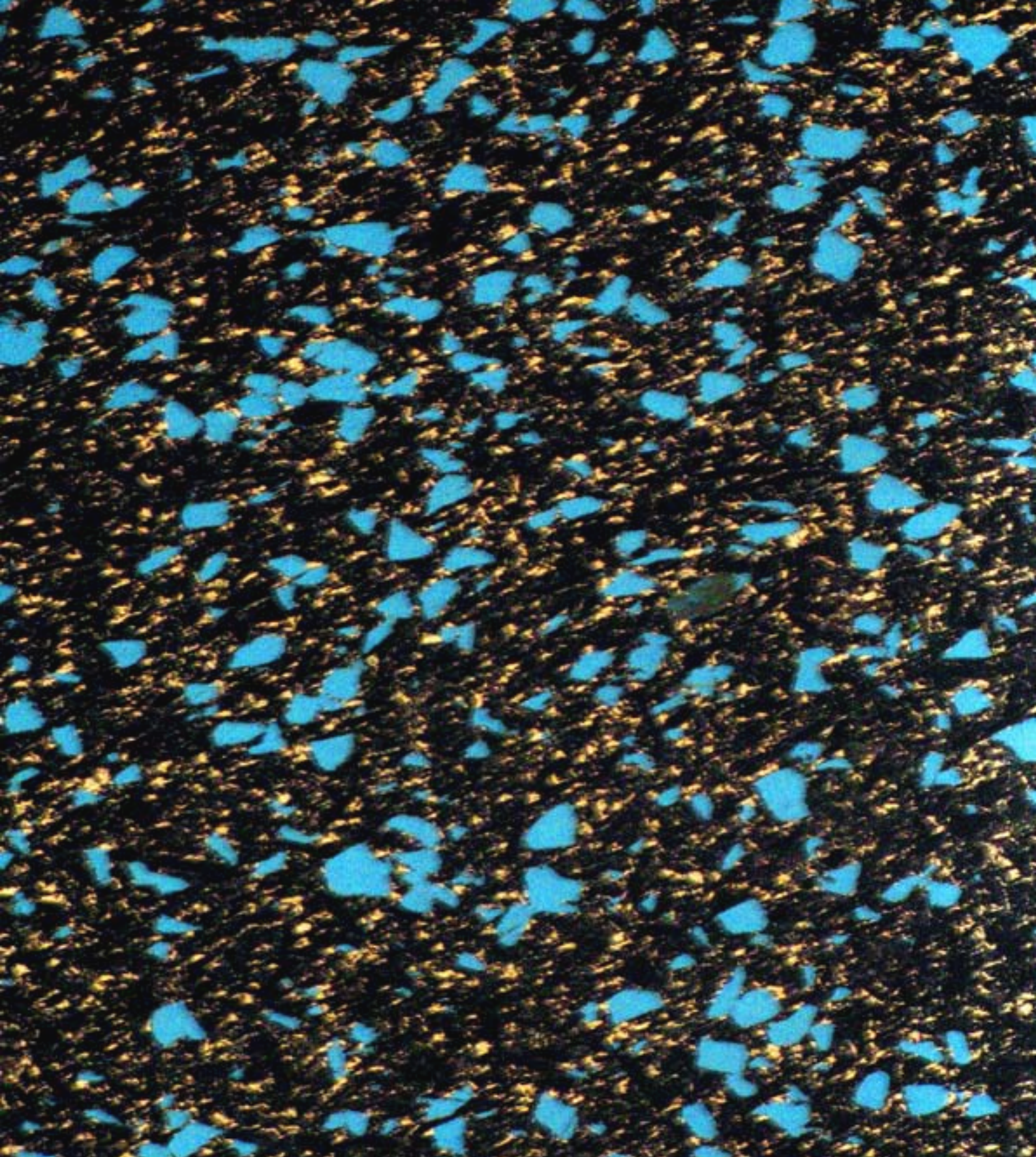
Materiali

**100% alluminio riciclato
post-consumo**

Materials

**100% post-consumer recycled
aluminium**

*Ycami - Via Provinciale, 31-33, 22060 Novedrate (CO), Italy
www.ycami.com - info@ycami.com*



 **panta rhei**



**librerie
bookshelves**

LASE

by Estudi Blanc, 2003
Lasentiu, Spain



panta rhei
best product

Accessori adattabili ai diversi tipi di profili forati disponibili sul mercato. Le mensole sono in Syntrewood.

Materiali **90% Syntrewood (85-90% PP, PE, HDPE riciclati post-consumo, 10-15% carta, legno, PET, alluminio riciclati post-consumo)**
10% acciaio vergine

Adaptable accessories for the different types of grooved profiles available in the market. The shelves are made of Syntrewood.

*Materials **90% Syntrewood (85-90% post-consumer recycled PP, PE, HDPE, 10-15% post-consumer recycled paper, timber, PET, aluminium)**
10% virgin steel*

*Lasentiu - Pol. Ind. Puigtió - PO Box 139 17412 Maçanet de la Selva, Girona, Spain
www.lasentiu.com - lasentiu@lasentiu.com*

SQUARE PAPER TUBU RACK SYSTEM

by Bing Inc., 2005
Muji (Ryohin Keikaku Co. Ltd.), Japan



Libreria modulare costituita da tubi di carta riciclata a sezione quadrata con giunti in plastica.

Materiali **95% carta riciclata post-consumo**
5% plastica vergine

Modular bookcase made of durable square recycled paper tubes with plastic joints.

Materials **95% post-consumer recycled paper**
5% virgin plastic

MUJI (Ryohin Keikaku Co., Ltd.) - 4-26-3, Higashi-Ikebukuro Toshima-ku, Tokyo 170-8424, Japan
<http://ryohin-keikaku.jp> - www.muji.co.uk

MILLEPIEDI

by Marco Capellini, 2005
Tubettificio Robbiese s.r.l., Italy



Libreria con tubi di cartone riciclato assemblati da un cavo di acciaio riciclato. I tubi agli estremi e i separatori sono in alluminio riciclato.

Materiali **80% cartone riciclato post-consumo**
19% alluminio riciclato post-consumo
1% acciaio

Bookshelf made of recycled cardboard tubes connected with a steel wire. The end tubes and the dividers are of recycled aluminium.

Materials **80% post-consumer recycled cardboard**
19% post-consumer recycled aluminium
1% steel

*Tubettificio Robbiese s.r.l. - Via Mattei 16, 27038 Robbio (PV), Italy
www.tubettificiorobbiese.it - info@tubettificiorobbiese.it*

BOOKSTACK

by A4A Design
A4A Design, Italy



Libreria modulare in cartone riciclato alveolare di colore avana naturale o colorata. Sono sovrapponibili al massimo quattro moduli.

Materiali **90% cartone riciclato post-consumo**
10% carta Kraft vergine

Modular bookcase made of recycled-honey-combed-board. Natural light brown or other colours. Maximum number of stackable modules: 4.

Materials **90% post-consumer recycled cardboard**
10% virgin Kraft paper

A4A Design - Via Davanzati 33 20158 Milano, Italy
www.a4adesign.it - info@a4adesign.it

SHELVING SYSTEM

by Peter J. Lassen, 2003
Montana Møbler, Denmark



Sistema di scaffalature modulare realizzato in plastica riciclata prodotto da Montana partendo da un'idea di Bär+Knell.

Materiali **100% plastica riciclata post-consumo**

Modular shelving system made of recycled plastics, produced by Montana after an idea by Bär+Knell.

*Materials **100% recycled post-consumer plastics***

Montana Møbler - Akkerupvej 16 DK 5683 Haarby, Denmark
www.lasentiu.com - montana@montana.dk



 panta rhei



apparecchi illuminanti
lamps

LULU LAMP

by David Bergman, 2001
Bergworks GBM, USA



panta rhei
best product

Questa lampada è un esempio per riduzione dei consumi e attenzione ai materiali. Usa la lampadina fluorescente Philips Earthlight 26 watt dimmable.

Materiali **50% HDPE riciclato post-consumo**
50% HDPE vergine

These light fixtures incorporate energy conservation and material awareness. Philips Earthlight 26 watt dimmable compact fluorescent lamp.

Materials **50% post-consumer recycled HDPE**
50% virgin HDPE

Bergworks GBM - 241 Eldridge St. #3R, New York, NY 10002, USA
www.cyberg.com - info@cyberg.com

FRANKIE GOES FLUORESCENT TABLE LAMP

by David Bergman, 1998

Bergworks GBM, USA



Questa lampada da tavolo comprende lampadine fluorescenti dimmable. Il paralume è in vetro riciclato e la base in Environ.

Materiali **100% vetro riciclato post-consumo**
base Environ, 40% cellulosa riciclata post-consumo, 40% farina di soia, 20% additivi a base d'acqua

This table Lamp features dimmable compact fluorescent bulbs. The shade is made up of recycled glass and Environ.

*Materials **100% post-consumer recycled glass**
base Environ, 40% post-consumer recycled paper, 40% soy flour, 20 water based additives*

Bergworks GBM - 241 Eldridge St. #3R, New York, NY 10002, USA
www.cyberg.com - info@cyberg.com

COME BACK

by Gerhard and Beata Bär + Hartmut Knell
Bopp Leuchten GmbH, Germany



Lampada in HDPE riciclato. L'effetto mosaico irregolare viene creato dai fogli di plastica riciclata multicolori che formano il paralume.

Materiali **100% HDPE riciclato post-consumo**

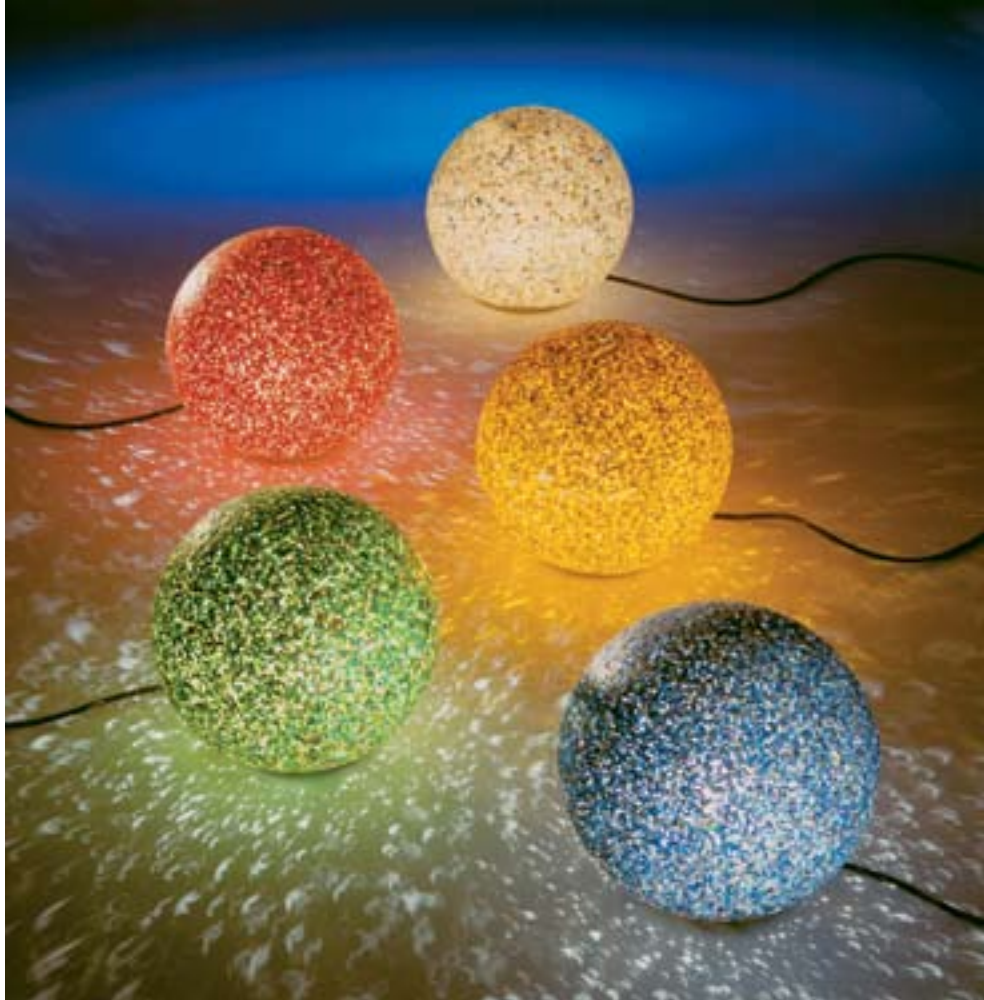
Recycled HDPE lamp. The mosaic look is given by the multicoloured recycled plastic sheets of the lamp shade.

Materials **100% post-consumer recycled HDPE**

Bopp Leuchten GmbH - Postfach 1160, 74835 Limbach, Germany
www.bopp-leuchten.de

HELMUT

by Gerhard and Beata Bär + Hartmut Knell
Bopp Leuchten GmbH, Germany



Lampada per esterni in HDPE riciclato.

Recycled HDPE outdoor lamp.

Materiali **100% HDPE riciclato post-consumo**

Materials **100% post-consumer recycled HDPE**

*Bopp Leuchten GmbH - Postfach 1160, 74835 Limbach, Germany
www.bopp-leuchten.de*

LE PERROQUET

by Piano, 2000
iGuzzini, Italy



Faretto in alluminio riciclato che offre la possibilità di ottenere svariati coni luminosi: spot, flood e distribuzione ellittica

Materiali **100% alluminio riciclato post-consumo**

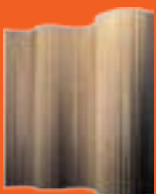
Recycled aluminium spotlight able to create different light cones: spot, flood and elliptic.

Materials **100% post-consumer recycled aluminium**

iGuzzini - Via Mariano Guzzini 37, 62019 Recanati, Italy
www.iguzzini.com - iguzzini@iguzzini.it



 panta rhei



complementi d'arredo
fittings

RECYCLE

by Adriano Carvalho, 2006
3E Indústria de Utensílios Domésticos Ltda, Brasil



Cestino per la raccolta differenziata nelle case, prodotto in polipropilene riciclato pre-consumo. E' una struttura modulare costituita da tre moduli montati uno sopra l'altro.

Materiali **100% polipropilene riciclato pre-consumo**
filo di ferro vergine

Trashcan to separate solid waste, made of pre-consumer polypropylene. It's a compact three-in-one modular structure, each module mounted on top of the other.

Materials **100% pre-consumer recycled polypropylene**
virgin metal wire

3E Indústria de Utensílios Domésticos Ltda - Brasil
www.3e.ind.br - 3e@3e.ind.br

ZAGO FOLDING TRASH CAN

by Giovanni Pellone and Bridget Means
Benza Design, USA



Il cestino piegabile Zago, realizzato in cartone riciclato, può essere piegato per ridurre il volume. Tre Zago formano un piccolo "centro di riciclaggio".

Materiali **100% cartone riciclato post-consumo**

Made of recycled cardboard, the Zago folding trash can fold flat for easy storage. Three Zagos fit together to form a compact recycling center.

Materials **100% post-consumer recycled cardboard**

Benza Design - USA
www.benzadesign.com - webhelp@benzadesign.com

THRASH CAN

by Normal Studio
Normal Studio, USA



panta rhei
best product

Cestino realizzato con gomma riciclata da pneumatici dismessi e plastica o alluminio riciclati. La fascia in plastica o alluminio può essere sfilata per separare i materiali.

Materiali **90% gomma riciclata post-consumo**
 90% plastica riciclata post-consumo
 60-80% alluminio riciclato post e
 pre-consumo

Bin made of reclaimed automobile tires and recycled plastic or aluminium trim. Slide the plastic bar out of the slots, and the bin falls apart into recyclable components.

Materials **90% post-consumer recycled rubber**
 90% post-consumer recycled plastic
 60-80% post and pre-consumer
 recycled aluminium

Normal Studio - 2223 W. Montrose, Chicago Illinois, 60618, USA
<http://normalstuff.net> - info@normalstuff.net

CARTA SCREEN

by Shigeru Ban, 1999
Cappellini, Italy



Paravento realizzato in tubi di cartone uniti da cinghie in stoffa bianca.

Screen made of board tubes joined together with white cloth straps.

Materiali **100% cartone riciclato post-consumo**

Materials **100% post-consumer recycled cardboard**

Cappellini - 22060 Arosio (Como), Italy
www.cappellini.it - cappellini@cappellini.it

THE ULTIMATE HANGER

by Michael D. Prince
Beyond Design Inc., USA



The Ultimate Hanger presenta una serie di aperture ellittiche per pantaloni, cravatte e altri accessori, mentre i ganci servono per indumenti delicati e intimo.

Materiali **40% polipropilene riciclato post-consumo**
60% polipropilene vergine

The Ultimate Hanger incorporates a series of elliptical openings for pants, ties, and other accessories while the hooks support light garments and lingerie.

Materials **40% post-consumer recycled polypropylene**
60% virgin polypropylene

Beyond Design Inc. - USA
www.beyonddesign.org - beydesign@aol.com

RECYCLED PET HANGER

by MUJI

MUJI (Ryohin Keikaku Co., Ltd.), Japan



Gruccia in PET riciclato.

Recycled PET hanger.

Materiali **100% PET riciclato post-consumo**

Materials **100% post-consumer recycled PET**

MUJI (Ryohin Keikaku Co., Ltd.) - 4-26-3, Higashi-Ikebukuro Toshima-ku, Tokyo 170-8424, Japan
8-12 Leake Street, London, WC1X 9HT, UK
<http://ryohin-keikaku.jp> - www.muji.co.uk

PORTARIVISTE

By Massimo Penza, Amos Almini, Dante Almini
Cartotecnica F.lli Almini SAS, Italy



Portariviste in cuoio rigenerato, composto da fibre di cuoio, lattici e grassi naturali. Il cuoio viene lavorato con prodotti a base d'acqua.

Materiali

cuoio 100% riciclato pre-consumo

Magazine rack made of regenerated leather, mainly produced with leather fibres, latex and natural fats. The leather is processed with water based products.

Materials

100% pre-consumer recycled leather

Cartotecnica F.lli Almini SAS - Via Rep. San Marino 10, 20157 Milano, Italy
www.almini.it - info@almini.it

AFRICAN QUEEN

by Essaime, 1995
Quart de Poil, France



Portariviste per la casa o per mostre.

Magazine-rack for home use or exhibitions.

Materiali **72% carta riciclata post-consumo**
28% carta vergine

Materials **72% post-consumer recycled paper**
28% virgin paper

Quart de Poil - 21, rue de Bièvre 75005 Paris, France
www.quartdepoil.com - info@quartdepoil.com

PORTA RETRATO CLiK

By Desfiacoco d.e.s.i.g.n. 2006
Desfiacoco, Brazil



Portaritratto in PET riciclato con ventose.

Photo holder made of recycled PET with ventose.

Materiali **PET 100% riciclato pre-consumo**

Materials **100% pre-consumer recycled PET**

Desfiacoco d.e.s.i.g.n. - Paraná, Brazil
www.desfiacoco.com - desfia@desfiacoco.com

ZIG-ZAG

by Estudi Blanc
Lasentiu, Spain



panta rhei
best product

Il porta-bottiglie Zig-Zag è costituito da una superficie ondulata e quattro cavità a V. Il design consente di impilare diversi moduli.

Materiali **100% Syntrewood (85-90% PP, PE, HDPE riciclati post-consumo, 10-15% carta, legno, PET, alluminio riciclati post-consumo)**

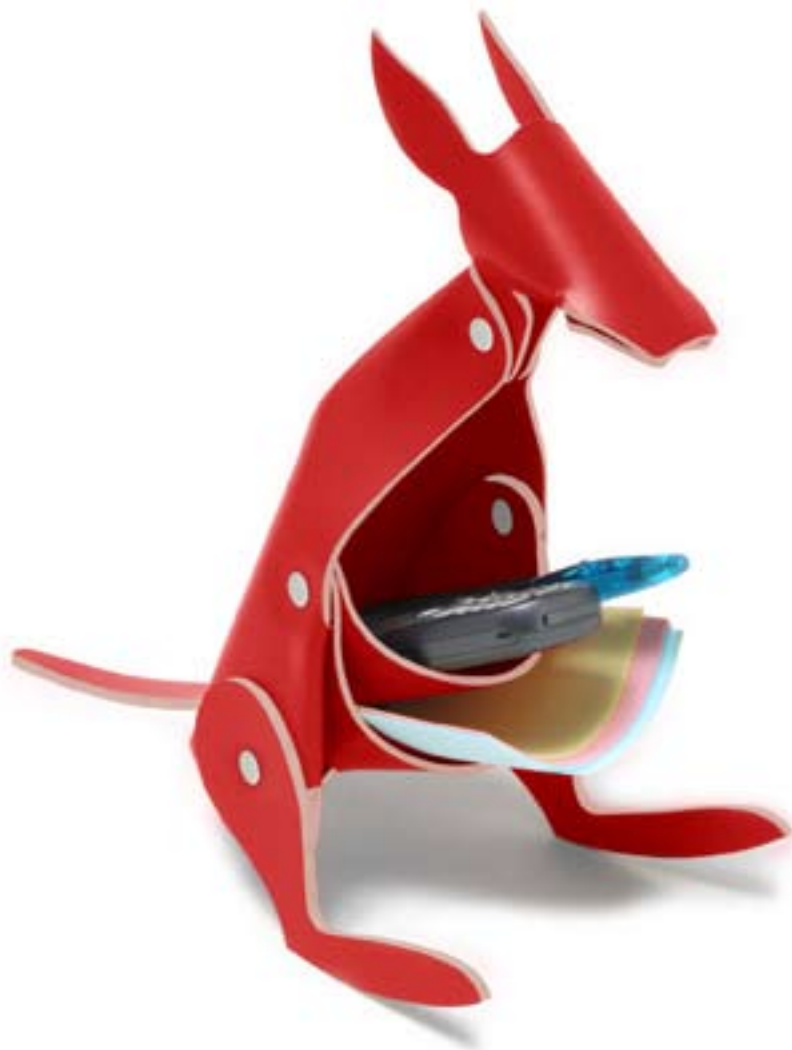
The Zig-Zag wine rack is based on a piece with a wavy surface and four V-shaped concavities. Its design enables the stacking of different units.

Materials **100% Syntrewood (85-90% post-consumer recycled PP, PE, HDPE, 10-15% post-consumer recycled paper, timber, PET, aluminium)**

Lasentiu - Pol. Ind. Puigtió - PO Box 139 17412 Maçanet de la Selva, Girona, Spain
www.lasentiu.com - lasentiu@lasentiu.com

AMIGOS

by Vaca Valiente
Vaca Valiente, Argentina



Linea di accessori zoomorfi in cuoio ricostituito: porta-oggetti, porta-foto, porta-tovaglioli etc.

Zoomorphic accessories made of regenerated leather: cases, photograph holders, napkin holders etc.

Materiali

100% cuoio riciclato pre-consumo

Materials

100% pre-consumer recycled leather

Vaca Valiente - Santos Dumont 3521 "B" - C142EIC, Buenos Aires, Argentina
www.vacavaliente.com - info@vacavaliente.com

CYCLOC

By Andrew Lang, 2006
Cycloc Ltd., UK



Sistema per appendere la bici al muro di casa. E' disponibile in plastica riciclata nella versione nera.

Bicycle storage product, available in black recycled plastic. Cycloc allows to hang a bike on the wall of a room.

Materiali **100% MDPE riciclato pre-consumo**

Materials **100% pre-consumer recycled MDPE**

Cycloc Ltd. - Studio D 15/17 Arcola Street London E8 2DJ, UK
www.cycloc.com - info@cycloc.com

UN PEU

by Marion Moussu, 1998
Quart de Poil, France



Vaso formato da cartone piegato. Una provetta di vetro è inserita nella base di cartone che è legata con un nastro.

Materiali **72% carta riciclata post-consumo**
28% carta vergine

Vases made of pre-folded, microfluted cardboard. A glass test tube is fitted inside the cardboard base which is tied by a ribbon.

Materials **72% post-consumer recycled paper**
28% virgin paper

Quart de Poil - 21, rue de Bièvre 75005 Paris, France
www.quartdepoil.com - info@quartdepoil.com

EGG AND OVAL

By Hisanori Masuda, 1992
Kikuchi Hojudo, Inc, Japan



Porta gioielli. Alluminio riciclato da serramenti, cerchi delle auto e lattine fuso in stampi di terra e ricoperto di foglia d'oro.

Materiali **100% alluminio riciclato post-consumo foglia d'oro**

Jewel box. Recycled aluminium from window sashes, automobile wheels and cans cast in clay moulds and coated with gold foil.

Materials **100% post-consumer recycled aluminium gold foil**

V2 3D WALLPAPER

by Jaime Salm
Mio Company Llc.



Modular 3D Wallpaper è un nuovo modo di intendere le tappezzerie che dà la possibilità di personalizzare e ridefinire gli spazi.

Materiali **100% carta riciclata post-consumo**
100% carta riciclata pre-consumo
nelle versioni a colori

Modular 3D Wallpaper is a new concept in surface coverings that enables to customize and re-define space.

Materials **100% post-consumer recycled paper**
100% pre-consumer recycled paper
in the coloured versions.

Mio Company Llc - 340 North 12th Street Unit 301, Philadelphia, PA 19107, USA
www.mioculture.com



 panta rhei



casalinghi
kitchenware

ECOLINK

by Satish Gokhale
Design Directions, India



Design directions ha creato un'intera linea di prodotti utilizzando pannelli di Ecolink, materiale ottenuto dal riciclo di cartoni di Tetra Pak

Materiali **100% Ecolink (Tetra Pak riciclato post-consumo)**

Design Directions has created an entire range of products using Ecolink chipboard made of Tetra Pak package waste.

Materials **100% Ecolink (post-consumer recycled Tetra Pak)**

*Design Directions - 828, Shivajinagar, "Rajeev", Off. Bhandarkar Road, Lane 13, Pune - 411004, India
www.designdirections.net - designdirections@vsnl.com*

RE-TABLEWARE

By Nobuo Satou, 2005
Green Life 21, Japan



Servizio da tavola ottenuto dal riciclo di stoviglie di porcellana. Il processo non emette piu' anidride carbonica dei normali processi produttivi.

Materiali **20-30% porcellana riciclata post e pre-consumo**

Tableware made of recycled waste from clay-based crockery. The process doesn't emit more carbon dioxide than conventional tableware manufacturing.

Materials **20-30% post and pre-consumer recycled ceramics**

VIDRECO COLLECTION

La Mediterránea, Spain



Gli elementi della collezione Vidreco sono in vetro 100% riciclato post-consumo.

Vidreco articles are 100% post-consumer recycled glass.

Materiali **100% vetro riciclato post-consumo**

Materials **100% post-consumer recycled glass**

*La Mediterránea, Coop. V. - Camino Albaida, s/n - 46850 L'Olleria (Valencia) Spain
www.la-mediterranea.es - lamedi@la-mediterranea.es*

P-BASIS

by Haruya Sawamura, 2003
Molza Corporation, Japan



Ciotole di carta riciclata: leggere, durevoli e impilabili,
colorate e versatili.

*Recycled paper bowls: lightweight, durable and
stackable, colored and versatile in their use.*

Materiali **100% carta riciclata post-consumo**

Materials **100% post-consumer recycled paper**

Molza Corporation - 983 Hachiman, Mugegawa-cho, Seki-City, Gifu Pref., Japan 501-2603
www.molza.co.jp

MONEY PLATE

by Richard Hutten, 1998
Richard Hutten Studio, The Netherlands



panta rhei
best product

Piatto fatto di banconote.

Plate made of banknotes.

Materiali **95% banconote riciclate post-consumo**
5% resina

Materials **95% post-consumer recycled banknotes**
5% resin

Richard Hutten Studio - P.O.Box 6005 3002 AA Rotterdam, The Netherlands
www.richardhutten.nl - huttenrichard@hotmail.com

PRATO ACQUA

by Ivo Eduard Roman Pons, 2001
Vidraria Piratininga Ltda., Brasil



Il Prato Acqua è stato progettato da un'idea di bio design, studiando l'acqua, il suo movimento e il suono delle gocce di pioggia.

Materiali **100% vetro riciclato post-consumo**

The Prato Acqua was developed on an aesthetic bio design philosophy. The initial concept is the study of water, its motion and the sound of raindrops.

Materials **100% post-consumer recycled glass**

ONDA
by Álvaro Siza
Soma/Vista Alegre Atlantis, S.A., Portugal



Centro tavola in vetro riciclato. Álvaro Siza ha progettato anche una versione in argento al 99% riciclato pre-consumo.

Materiali **50% vetro riciclato post-consumo**

Recycled glass centrepiece. Álvaro Siza designed also a model made of 99% pre-consumer recycled silver.

*Materials **50% post-consumer recycled glass***

*Soma/Vista Alegre Atlantis, S.A. - Casal da Areia - Cós, Alcobaca, Portugal
www.atlantis-cristais-de-alcobaca.pt*

CAFFETTIERA

Top Moka Italia s.r.l., Italy



Caffettiera in alluminio riciclato.

Coffee pot made of recycled aluminium.

Materiali **92% alluminio riciclato post-consumo**
8% alluminio vergine

Materials **92% post-consumer recycled aluminium**
8% virgin aluminium

Top Moka Italia s.r.l. - Frazione Migliandone 8 28877 Ornavasso (VB), Italy
www.topmokaitalia.it - fox@topmokaitalia.it

HAUTE SURFACE

by Jaime Salm, 2006
Mio Company Llc., USA



Ogni set comprende 12 moduli di sughero riciclato per decorare e proteggere le superfici, incoraggiando una presentazione creativa della tavola.

Materiali **100% sughero riciclato pre-consumo**

Each set consists of 12 modules made of recycled cork to decorate and protect surfaces, while encouraging creative table presentation.

Materials **100% pre-consumer recycled cork**

Mio Company Llc. - 340 North 12th Street Unit 301, Philadelphia, PA 19107, USA
www.mioculture.com



 **panta rhei**



accessori per il bagno
bathroom accessories

CUBAS PARA PIA MODELO 1

by Fabíola Bergamo, 2006, Brazil



panta rhei
best product

Lavandino ottenuto dal riciclo di tubetti di dentifricio e griglie di alluminio porta sapone.

Wash basin made of recycled toothpaste tube agglomerates and aluminum soap dish grills.

Materiali **75% LDPE riciclato post-consumo**
25% alluminio riciclato post-consumo

Materials **75% post-consumer recycled LDPE**
25% post-consumer recycled aluminium

Fabíola Bergamo - Rua Girassol, 475 - 05433-001 São Paulo – SP - Brazil
fbdesignbox@uol.com.br

TORNI WASH BASIN

by Arup/Mick Brundle,
Tonester Ltd, Finland



Lavandino in Durat con struttura in metallo.

Wash Basin made of Durat with metal structure.

Materiali

**seduta in Durat, 50% PE riciclato
post-consumo
50% PE vergine**

Materials

**seat in Durat, 50% post-consumer
recycled PE
50% virgin PE**

Tonester Ltd. - Huhdantie 4, 21140 Rymättylä, Finland
www.durat.com - contact@durat.com

PRESERVE TOOTHBRUSH

Recycline Inc., USA



Il manico viene realizzato in plastica riciclata al 100% di cui almeno il 65% proviene da vasetti di yogurt della Stonyfield.

Materiali **65% plastica riciclata post-consumo**
35% plastica riciclata pre-consumo

The Preserve's handle has been made of 100% recycled plastics with at least 65% recycled Stonyfield Farm yogurt cups

Materials **65% post-consumer recycled plastics**
35% pre-consumer recycled plastics

Recycline Inc. - 681 Main St., Waltham, MA 02451, USA
www.recycline.com - info@recycline.com



 panta rhei



scrivanie per l'ufficio
office desks

A500 MODULAR OFFICE SYSTEM

by Wijtse Rodenburg, 2004
Ahrend, The Netherlands



Sistema di componenti modulari che consente ai moduli di altri prodotti di essere compatibili con questo nuovo prodotto con molte configurazioni.

Materiali **60% Ciranol (15% riciclato pre-consumo)**
30% acciaio (25% riciclato post-consumo)
10% alluminio (100% riciclato post-consumo)

System of universal modular components that allows the units from other products to be compatible with this new design and many other configurations.

Materials **60% Ciranol (15% pre-consumer recycled)**
30% steel (25% post-consumer recycled)
10% aluminium (100% post-consumer recycled)

Ahrend - P.O. box 12390 , 1100 AJ AMSTERDAM
www.ahrend.com - dealers@ahrend.com

ECOWORK

by Erez Steinberg, Gia Giasullo, 1995
Ecowork LLC, USA



panta rhei
best product

Una tipica postazione di lavoro raggiunge il 95% di materiali riciclati.

Materiali **47% Homasote (100% carta riciclata post-consumo)**
25% Biofiber Wheat Board (93% fibre di grano riciclate pre-consumo)
10% cartone (100% riciclato post-consumo)

A typical workstation will contain up to 95% recycled content.

Materials **47% Homasote (100% post-consumer recycled paper)**
25% Biofiber Wheat Board (93% pre-consumer recycled wheat straw)
10% cardboard (100% post-consumer recycled)

Ecowork LLC - pob 210 / 30 cascade mall, n. bonnevillle, wa 98639, USA
www.ecowork.com - info@ecowork.com

RACE

by Douglas Ball, 2001
Haworth Inc., USA



Con soli 13 componenti, RACE risponde velocemente alla richiesta di flessibilità di un posto di lavoro dinamico, creando centinaia di diverse configurazioni.

Materiali **23% materiali riciclati post-consumo**
25% materiali riciclati pre-consumo

With only 13 basic components the RACE system responds quickly to the flexibility demands of a dynamic workforce by creating hundreds of different configurations.

*Materials **23% post-consumer recycled materials**
25% pre-consumer recycled materials*

One Haworth Center, Holland, MI 49423, USA
www.haworth.com

ABAK ENVIRONMENTS

by Tim Wallace, 2005
Herman Miller Inc., USA



Grazie a un ridotto numero di componenti versatili, Abak crea accoglienti ambienti per aree individuali o di gruppo.

Materiali **31% materiali riciclati post-consumo**
15% materiali riciclati pre-consumo

With its concise set of versatile components, Abak creates inviting environments for individual, group, and community areas.

Materials **31% post-consumer recycled materials**
15% pre-consumer recycled materials

Herman Miller Inc. - 855 East Main Ave., PO Box 302, Zeeland, Michigan 49464-0302, USA
www.hermanmiller.com - info@hermanmiller.com

MORRISON

by Andrew Morrison, 2005
Knoll, USA



Morrison combina intelligente pianificazione e design per creare flessibili ed efficienti ambienti di lavoro.

Materiali **>40% materiali riciclati**
>10% materiali riciclati post-consumo

Morrison unites planning intelligence and refined design to create flexible, high-performance workplaces

Materials **>40% recycled materials**
>10% post-consumer recycled materials

Knoll - 1235 Water Street, East Greenville, PA 18041, USA
www.knoll.com - info@knoll.com

AUTOSTRADA

by Robert Reuter and Charles Rozier, 2004
Knoll, USA



AutoStrada soddisfa i requisiti di un ambiente di lavoro sempre in evoluzione, garantendo ogni configurazione possibile, usando legno, acciaio e alluminio.

Materiali **>40% materiali riciclati**
>10% materiali riciclati post-consumo

AutoStrada meets evolving workplace needs and addresses any office combination using wood, laminate and anodized aluminium.

Materials **>40% recycled materials**
>10% post-consumer recycled materials

Knoll - 1235 Water Street, East Greenville, PA 18041, USA
www.knoll.com - info@knoll.com

CLASSIC PANEL

Preform GmbH, Germany



Pannello costituito da un materiale alveolare a base di cellulosa, rivestito da tessuto a base di fibre di PET ottenuto da bottigliette. Il telaio è in alluminio.

Materiali **20% cellulosa riciclata post-consumo**
100% PET riciclato post-consumo
50-70% alluminio riciclato post-consumo

Panel made of cellulose honeycomb core material. The fabric is made with 100% PET fiber (soda bottles). The frame is in aluminum.

*Materials **20% post-consumer recycled cellulose**
100% post-consumer recycled PET
50-70% post-consumer recycled aluminium*

Preform GmbH - Esbacher Weg 15 - D-91555 Feuchtwangen



 **panta rhei**



sedie per l'ufficio
office chairs

#19

by Markus Koepke, 2002
Allsteel, USA



#19 è una sedia per ufficio costituita per il 63,1% da materiali riciclati post-consumo e per il 4% da materiali riciclati pre-consumo.

Materiali **100% alluminio riciclato post-consumo**
21% nylon riciclato pre-consumo
30% acciaio riciclato post-consumo

#19 is an office chair made of 63,1% post-consumer recycled materials and 4% pre-consumer recycled materials.

Materials **100% post-consumer recycled aluminium**
21% pre-consumer recycled nylon
30% post-consumer recycled steel

Allsteel Headquarters - 2210 Second Ave, Muscatine, IA 52761, USA
www.allsteeloffice.com - asicscntrlfox@allsteeloffice.com

ESO SPARK

Eso Group, Australia



Il guscio è prodotto nella resina riciclata Recopol, ottenuta da computer, paraurti e altri rifiuti pre-consumo.

Materiali **Recopol, 75-100% ABS riciclata post-consumo**

The shell is manufactured with Recopol recycled resin mouldings, obtained from computers, printers, car bumpers and other items from post industrial waste streams.

Materials **Recopol, 75-100% post consumer recycled ABS**

LIFE CHAIR

by Formway Design Studio, 2002
Formway Furniture, New Zealand



Sedia per uffici leggera e ergonomica, progettata per la manutenzione, il riuso e il disassemblaggio con il 90% circa di componenti riciclabili.

Materiali **44% materiali riciclati post-consumo**
8% materiali riciclati pre-consumo

Lightweight, ergonomic commercial office chair designed for refurbishment, reuse and disassembly with approximately 90% component recyclability.

Materials **44% post-consumer recycled materials**
8% pre-consumer recycled materials

Formway Furniture - 176 Gracefield Road, Lower Hutt, PO Box 38-148, Wellington Mail Centre, New Zealand
www.formway.com

HÅG H03

by Søren Yran
HÅG, Norway



La seduta e lo schienale della HÅG H03 sono ottenuti dal riciclo dei paraurti della Volvo e di imballaggi provenienti dalla raccolta differenziata.

Materiali **50% materiali riciclati**
52% plastica riciclata post-consumo
15% plastica riciclata pre-consumo

The seat and the back of the HÅG H03 are made with recycled Volvo car bumpers and plastic packaging from household waste.

Materials **50% recycled materials**
52% post-consumer recycled plastic
15% pre-consumer recycled plastic

HÅG -Pb. 5055 Majorstuen 0301 Oslo, Norway
www.hag.no - customer.service@hag.no

CAPISCO
by Peter Opsvik
HÅG, Norway



HÅG è registrata secondo le normative EU EMAS.

HÅG is registered as an environmentally aware business under the EU EMAS regulations.

Materiali

50% materiali riciclati
30% materiali riciclati post-consumo
52% plastica riciclata post-consumo
15% plastica riciclata pre-consumo

Materials

40% recycled materials
30% post-consumer recycled materials
52% post-consumer recycled plastic
15% pre-consumer recycled plastic

HÅG -Pb. 5055 Majorstuen 0301 Oslo, Norway
www.hag.no - customer.service@hag.no

EQUA 2 CHAIR

by Bill Stumpf and Don Chadwick, 1995
Herman Miller Inc., USA



Disponibile in tre misure, Equa 2 Chair è adatta alla grande diversificazione delle persone che lavorano.

Materiali **19% materiali riciclati post-consumo**
17% materiali riciclati pre-consumo

Offered in three sizes, the Equa 2 chair accommodates the wide variety of users in today's working population.

Materials **19% post-consumer recycled materials**
17% pre-consumer recycled materials

Herman Miller Inc. - 855 East Main Ave., PO Box 302, Zeeland, Michigan 49464-0302, USA
www.hermanmiller.com - info@hermanmiller.com

AERON CHAIR

by Bill Stumpf and Don Chadwick, 1994
Herman Miller Inc., USA



panta rhei
best product

Costituita prevalentemente da materiali riciclati, Aeron Chair è progettata per durare a lungo, con le parti usurabili facilmente sostituibili e riciclabili.

Materiali **44% materiali riciclati post-consumo**
22% materiali riciclati pre-consumo

Made largely of recycled materials, the Aeron chair is designed to last a long time, with parts that get the most wear easily replaced and recycled.

Materials **44% post-consumer recycled materials**
22% pre-consumer recycled materials

Herman Miller Inc. - 855 East Main Ave., PO Box 302, Zeeland, Michigan 49464-0302, USA
www.hermanmiller.com - info@hermanmiller.com

LIMERICK CHAIR

by Tom Newhouse, 1996
Herman Miller Inc., USA



Side chair leggera, impilabile ed ergonomica. Riciclabile al 100%

Light, stackable, ergonomic side chair. It's 100% recyclable.

Materiali

12% materiali riciclati post-consumo
59% materiali riciclati pre-consumo

Materials

12% post-consumer recycled materials
59% pre-consumer recycled materials

Herman Miller Inc. - 855 East Main Ave., PO Box 302, Zeeland, Michigan 49464-0302, USA
www.hermanmiller.com - info@hermanmiller.com

MIRRA CHAIR

by Studio 7.5, 2005
Herman Miller Inc., USA



Mirra è formata da un numero minimo di componenti ed è facilmente da disassemblare per il riciclo. Il contenuto riciclato è alto ed è riciclabile al 96%.

Materiali **31% materiali riciclati post-consumo**
11% materiali riciclati pre-consumo

Mirra is made of a minimal number of parts and is easily disassembled for recycling; the recycled content is high, and it's 96 % recyclable.

Materials **31% post-consumer recycled materials**
11% pre-consumer recycled materials

Herman Miller Inc. - 855 East Main Ave., PO Box 302, Zeeland, Michigan 49464-0302, USA
www.hermanmiller.com - info@hermanmiller.com

FREEDOM CHAIR

by Niels Diffrient, 2000
Humanscale, USA



pantarelli
best product

Freedom Chair garantisce agli utenti un massimo benessere con un minimo numero di leve di controllo.

Materiali **43% materiali riciclati post-consumo**
29% materiali riciclati pre-consumo

Freedom Chair provides maximum ergonomic benefit for users with a minimum number of manually-adjusted controls.

Materials **43% post-consumer recycled materials**
29% pre-consumer recycled materials

Humanscale - 11 East 26th Street, 8th Floor, New York, NY 10010, USA
www.humanscale.com - info@humanscale.com

LIBERTY CHAIR

by Niels Diffrient, 2004

Humanscale, USA



Lo schienale è caratterizzato dalla Form-Sensing Mesh Technology, con tre strati di rete cuciti assieme che offrono supporto lombare automatico per tutti.

Materiali **33% materiali riciclati post-consumo**
21% materiali riciclati pre-consumo

Its backrest features Form-Sensing Mesh Technology, in which three mesh panels are sewn together to provide lumbar support for all users automatically.

*Materials **33% post-consumer recycled materials**
21% pre-consumer recycled materials*

Humanscale - 11 East 26th Street, 8th Floor, New York, NY 10010, USA
www.humanscale.com - info@humanscale.com

SIMPLE CHAIR

by Mark Kapka, 2000
Keilhauer, Canada



Conference Chair accuratamente progettata senza strumenti di regolazione a parte la regolazione pneumatica dell'altezza.

Materiali **19% materiali riciclati post-consumo**
20% materiali riciclati pre-consumo

Conference chair consciously designed without adjustment features except for pneumatic height adjustment.

Materials **19% post-consumer recycled materials**
20% pre-consumer recycled materials

Keilhauer - 1450 Birchmount Road, Toronto, ON M1P 2E3, Canada
www.keilhauer.com - info@keilhauer.com

CHADWICK

by Don Chadwick, 2005
Knoll, USA



La sedia è progettata per la durabilità e la facilità di disassemblaggio, affinché le parti logore possano essere rimosse e sostituite senza problemi.

Materiali **41,7% materiali riciclati**
>10% materiali riciclati post-consumo

The chair is designed for durability and ease of disassembly, such that worn parts can be removed and replaced effortlessly.

*Materials **41,7% recycled materials**
>10% post-consumer recycled materials*

Knoll - 1235 Water Street, East Greenville, PA 18041, USA
www.knoll.com - info@knoll.com

050 CONFERENCE CHAIR

by Mark Schamburg, Michael Alvisse
schamburg+alvisse, Australia



Sedia per uffici con guscio in Recopol e base in alluminio.

Office chair with Recopol shell and aluminium base.

Materiali

Recopol, 75-100% ABS riciclata post-consumo

Materials

Recopol, 75-100% post consumer recycled ABS

*schamburg+alvisse - level 1, 116 kippax street, surry hills, nsw 2010, Australia
www.schamburgalvisse.com.au - info@schamburgalvisse.com.au*

THINK CHAIR

by Glen Oliver Löw, 2004
Steelcase Inc., USA



Think è stata progettata per un facile disassemblaggio. Può essere disassemblata per il riciclo con comuni utensili in 5 minuti. E' costituita al 99% da materiali riciclabili.

Materiali **36% materiali riciclati post-consumo**
7% materiali riciclati pre-consumo

Think was designed for easy disassembly. It can be disassembled for recycling with common hand tools in 5 minutes. It is produced with 99% recyclable content.

Materials **36% post-consumer recycled materials**
7% pre-consumer recycled materials

Steelcase Global Headquarters - 901 44th St. SE, Grand Rapids, MI 49508, USA
www.steelcase.com

HEADLINE

by Mario Bellini and Claudio Bellini, 2006
Vitra AG, Switzerland



© Vitra - Photo by Hans Hansen.

HeadLine è costituita per il 53% da materiali riciclati ed è riciclabile al 98.5%. Viene usato alluminio riciclato 2 o 3 volte in precedenza.

Materiali
alluminio 100% riciclato post-consumo
acciaio 50% riciclato post-consumo
PP e PA 2% riciclati pre-consumo

HeadLine is made of 53% recycled materials and it's 98.5% recyclable. It uses recycled aluminium that on average has already undergone 2-3 recycling cycles.

Materials
100% post-consumer recycled aluminium
50% post-consumer recycled steel
2% pre-consumer recycled PP and PA

Vitra AG - Switzerland
www.vitra.com - info@vitra.com

FOLIO TASK CHAIR
by Kjell Grant
Wharington International Pty Ltd, Australia



Sedia per uffici con guscio in Recopol.

Office chair with Recopol shell.

Materiali **Recopol, 75-100% ABS riciclata
post-consumo
32,4% materiali riciclati**

Materials **Recopol, 75-100% post consumer
recycled ABS
32.4% overall recycled content**

Wharington International Pty Ltd - 48-50 Hargreaves Street Huntingdale 3166 Victoria, Australia
www.wharington.com.au - sales@wharington.com.au

MODUS CHAIR

by Klaus Franck, Werner Sauer, 1995
Wilkhahn, Germany



Sedia girevole con regolazione automatica, costituita per il 4% da materiali riciclati post-consumo e per il 26% da materiali riciclati pre-consumo.

Materiali **alluminio 20% riciclato post-consumo**
alluminio 80% riciclato pre-consumo
30% acciaio riciclato pre-consumo

Swivel chairs with automatic synchro-adjustment, made with 4% post-consumer recycled materials and with 26% pre-consumer recycled materials.

Materials **20% post-consumer recycled materials**
80% pre-consumer recycled materials
30% pre-consumer recycled steel

Wilkening + Hahne GmbH + Co - Fritz-Hahne-Straße 8, D-31848 Bad Münder, Germany
www.wilkhahn.com - info@wilkhahn.de

ZODY

by Haworth Design Resource Center, 2005
Haworth Inc., USA



Zody introduce un sistema di supporto lombare asimmetrico nato dalla collaborazione tra Haworth e il Human Performance Institute dell'Università del Western Michigan.

Materiali **13% materiali riciclati post-consumo**
38% materiali riciclati pre-consumo

Zody introduces an asymmetrical lumbar support system resulting from a joint study between Haworth and the Human Performance Institute of Western Michigan University.

*Materials **13% post-consumer recycled materials**
38% pre-consumer recycled materials*

One Haworth Center, Holland, MI 49423, USA
www.haworth.com

X99

by Haworth Design Resource Center, 2006
Haworth Inc., USA



X99 è una famiglia completa di sedie per ufficio.

X99 is a complete line of office chairs.

Materiali **29% materiali riciclati post-consumo**
23% materiali riciclati pre-consumo

*Materials **29% post-consumer recycled materials***
23% pre-consumer recycled materials

One Haworth Center, Holland, MI 49423, USA
www.haworth.com

SUPERLIGHT CHAIR

by Toru Iseki, 2005
Ki Inc., USA



Daylight è la prima sedia con seduta e schienale in rete. Il telaio della seduta e dello schienale sono 100% PP riciclato da batterie d' auto, la rete da vecchie cinture di sicurezza.

Materiali **100% polipropilene riciclato post-consumo**
13% materiali riciclati post-consumo
38% materiali riciclati pre-consumo

Daylight is the first all-mesh (seat and back) chair. Frame parts for the seat and back are 100% recycled plastic from car batteries. The mesh is made of old seatbelts.

Materials **100% post-consumer recycled polypropylene**
13% post-consumer recycled materials
38% pre-consumer recycled materials

Ki Inc., P.O. Box 8100 Green Bay, WI 54302
www.ki.com - salesadvance@ki.com

POLY

by Metro Design Group, 2005
Metro, USA



Poly comprende un guscio di PET riciclato stampato, tessuti in PET riciclato e telaio in alluminio. E' riciclabile al 100%.

Materiali **17,5% materiali riciclati post-consumo**
8,5% materiali riciclati pre-consumo

Poly features a molded recycled PET shell with a recycled PET fabric and an aluminium frame. It is 100% recyclable.

*Materials **17,5% post-consumer recycled materials**
8,5% pre-consumer recycled materials*

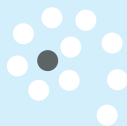


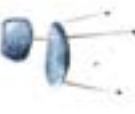




Metro - 7220 Edgewater Drive, Oakland, CA 94706, USA
www.metrofurniture.com











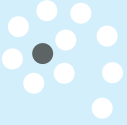







 panta rhei





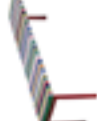




valutazione dei prodotti
products rating

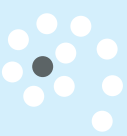






		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale prodotto	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicazione eco-comunicazione	certificazioni ambientali	total
	Sedute per la casa Home seats Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	3	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	9
	Wanda A4A Design A4A Design	3	1.5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	12,5
	Maggi Chair Bär+Kneil Bär+Kneil	3	1.5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	11,5
	SE 68 Brussels Eco Bär+Kneil Bär+Kneil	3	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	13
	IB Pop Blue Marmalade Blue Marmalade Ltd	2	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
	Sedia M. Penza, A. e D. Almini Cartotecnica F.lli Almini	2	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9
	Olio Chair Cassina IXC Cassina IXC. Ltd.	2	0.5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5,5
	Santa Sedia Curvilineo Curvilineo	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5,5

		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomaterialità	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicaz.ambient.prodotta	comunicaz.ambient.azienda	certificazioni ambientali	totali
	Sedute per la casa Home seats Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	3	0,5	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	9,5
	Hudson P. Starck Emeco	3	0,5	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	10,5
	Icon P. Starck Emeco	3	0,5	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	9,5
	Superlight F. O. Gehry Emeco	3	0,5	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	9,5
	Factum Icetwice Icetwice	3	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	14
	Black Beauties I. Hans Ineke Hans / Arnhem	3	1,5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8,5
	Ordinary Furniture I. Hans Ineke Hans / Arnhem	3	1,5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8,5
	RCP2 J. Atfield	3	1,5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	n.a.	0	10,5







		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale prodotto	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicazione eco-comunicazione	certificazioni ambientali	totali
	Sedute per la casa Home seats Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	3	1,5	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	10,5
	Landslide Chaise Longue C. Reedy Meta-Morf	3	1,5	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	12,5
	Sprocket C. Reedy Meta-Morf	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7
	Pulp Armchair R. Bristow and P. Proffitt Poesis	2	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	13
	Tea For One (I.4.1.) O. Lebloi Quart de Poil	3	1,5	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	15,5
	Riki Stool R. Watanabe	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	12
	Re-form Chair A. Moore Re-Form Furniture	3	1,5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	14,5
	Bella Rifatta W. Sawaya Sawaya & Maroni																				



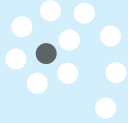





		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomaterialità	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicaz.ambient.prodotti	comunicaz.ambient.azienda	certificazioni ambientali	totale
	Sedute per la casa Home seats Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	3	1,5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	13,5
	Audrey W. Sawaya Sawaya & Moroni	1	0,5	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	8,5
	Raita Bench E. Lithovius Tonester	2	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	0	12
	Re-define Sofa T. Wahl Wharlington International Pty. Ltd.	3	1,5	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	13,5
	Meeting M. Capellini Remade	3	0,5	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,5
	Ögla by Ikea Ikea, Sweden	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	n.a.	0	10
	Trambulhão by J. M. Carvalho Araújo Induflex, Portugal																					

		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale prodotto	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicazione eco-comunicazione	certificazioni ambientali	totali
	Tavoli Tables Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	3	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	10
	Kirei Mod Coffee Table M. Iannone and J. Sanderson Iannone:design	1	0,5	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	8,5
	Plaky C. Connell MAP (Merchants of Australia Products) Pty Ltd,	3	1,5	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	11,5
	Side Table D. Hertz Syndesis Inc.	1	0,5	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	10,5
	Z-dim M. Biancardo Yemm & Hart	3	1,5	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	3	13,5
	5 Star Glass Table with recycled glass top E. Williamson Azcast	3	0,5	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	9,5
	Zar Ycami Csr Ycami SpA	3	1,5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,5











		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	post-consumer content	riciclabilità	Design for Disassembly	monomaterialità	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicaz.ambient.prodotta	comunicaz.ambient.azienda	certificazioni ambientali	totale
	Librerie Bookshelves Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	3	1,5	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	14,5
	Bookstack A4A Design A4A Design	3	1,5	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	3	1	16,5
	Lase Estudi Blanc Lasentiu																						
	Square Paper Tubu Rack System Bing Inc. Muji (Ryohin Keikaku Co. Ltd.)	3	1,5	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	12,5
	Millepiedi M. Capellini Tubettificio Robbiese s.r.l.	3	1,5	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	14,5
	Shelving System P. Lassen Montana Møbler	3	1,5	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	12,5








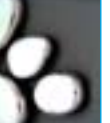


		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale	materiali innovativi	new materials	risorse rinnovabili	basso consumo energetico	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicazione prodotto	azienda eco-comunicazione	certificazioni ambientali	totale
 <p>Apparecchi illuminanti Lamps</p> <p>Prodotto, designer, azienda Product, designer, company</p>	 <p>Lulu Lamp D. Bergman Bergworks GBM</p>	2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	14
	 <p>Frankie Goes Fluorescent Table Lamp D. Bergman Bergworks GBM</p>	3	1,5	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	1	13,5
	 <p>Come Back G. and B. Bär + H. Knell Bopp Leuchten GmbH</p>	3	1,5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	n.a.	0	11,5
	 <p>Helmut G. and B. Bär + H. Knell Bopp Leuchten GmbH</p>	3	1,5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	n.a.	0	11,5
	 <p>Le Perroquet Piano Iguzzini</p>	3	1,5	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	12,5













		% materiale riciclato	% materiale post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale prodotto	materiali innovativi nuovi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali nuovi	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicazione prodotto	comunicazione azienda	certificazioni ambientali	totale
	Complementi d'arredo Fittings Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	3	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	11
	Recycle A. Carvalho 3E Indústria de Utensílios Domésticos Ltda	3	1,5	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	14,5
	Zago Folding Trash Can G. Pellone and B. Means Benza Design	3	1,5	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	3	0	15,5
	Thrash Can Normal Studio Normal Studio	3	1,5	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	12,5
	Carta Screen S. Ban Cappellini	3	0,5	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6,5
	The Ultimate Hanger M. D. Prince Beyond Design Inc.	2	0,5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	6,5
	Recycled PET Hanger MUJI (Ryohin Keikaku Co., Ltd.)	3	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	11
	Portariviste M. A. Almini, D. Almini Cartofecnica F.lli Almini SAS	3	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	11



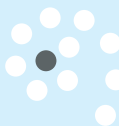


		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale prodotto	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicazione ambient product eco-communication	azienda eco-communication	certificazioni ambientali	totale
	Complementi d'arredo Fittings Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	12
	African Queen Essaime Quart de Poil	3	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	n.a.	0	10
	Click Desfiacoco d.e.s.i.g.n.	3	1,5	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1	15,5
	Zig-zag Estudi Blanc Lasentiu	3	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	11
	Amigos Vaca Valiente	3	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	12
	Cycloc A. Lang Cycloc Ltd..	3	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	12
	Un Peu M. Moussu Quart de Poil,	3	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	12
	Egg and Oval H. Masuda Kikuchi Hojudo, Inc	3	1,5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	n.a.	0	7,5











	<p>Complementi d'arredo Fittings Prodotto, designer, azienda Product, designer, company</p> <p>V2 3D Wallpaper J. Salm Mio Company Lic.</p>	% materiali riciclati	3
		% materiali post-consumo	1,5
		riciclabilità	1
		Design for Disassembly	1
		monomatericità	1
		materiali innovativi	0
		risorse rinnovabili	1
		riduzione materiali	0
		modularità	1
		multifunzionalità	0
		assemblabilità	1
		riduzione volume	1
		ergonomia elevata	0
		uso innovativo materiali	0
		valorizzazione materiali riciclati	0
		innovazione funzionale	0
		designer famoso	0
		comunicaz.ambient.prodotta	1
		comunicaz.ambient.azienda	2
		certificazioni ambientali	0
		totale	14,5

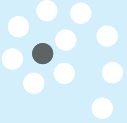




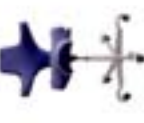


	% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale prodotto	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicazione prodotto	comunicazione azienda	certificazioni ambientali	totale
 <p>Casalinghi Kitchenware Prodotto, designer, azienda Product, designer, company</p>	3	1,5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	11,5
 <p>Ecolink S. Gokhale Design Directions</p>	1	0,5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	9,5
 <p>Re-Tableware N. Satou Green Life 21</p>	3	1,5	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	10,5
 <p>Vidreco Collection La Mediterránea</p>	3	1,5	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	10,5
 <p>P-Basis H. Sawamura Molza Corporation</p>	3	1,5	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	10,5
 <p>Money Plate R. Hutten</p>	3	1,5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	15,5
 <p>Prato Acqua Ivo Eduard Roman Pons Vidraría Piratininga Ltda.</p>	3	1,5	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	9,5
 <p>Onda Álvaro Siza Soma/Vista Alegre Atlantis, S.A.</p>	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	n.a.	0	9











	Casalinghi Kitchenware Prodotto, designer, azienda Product, designer, company		
	Caffettiera Top Moka Italia s.r.l.		
	Haute Surface J. Salm Mio Company Llc.		
% materiali riciclati	3	3	
% materiali post-consumo	1,5	0	
riciclabilità	1	1	
Design for Disassembly	1	1	
monomatericità	0	1	
materiali innovativi	0	0	
risorse rinnovabili	0	1	
riduzione materiali	0	0	
modularità	1	1	
multifunzionalità	0	0	
assemblabilità	1	1	
riduzione volume	0	1	
ergonomia elevata	0	0	
uso innovativo materiali	0	0	
valorizzazione materiali riciclati	0	0	
innovazione funzionale	0	1	
designer famoso	0	0	
comunicaz.ambient,prodotto	0	1	
comunicaz.ambient,azienda	0	2	
certificazioni ambientali	0	0	
totale	8,5	14	

		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale prodotto	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	basso consumo energetico	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	flessibilità elevata	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicaz.ambient.prodotta	comunicaz.ambient.azienda	certificazioni ambientali	totale
	Scrivanie per l'ufficio Office desks Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	1	0,5	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	10,5
	A500 Modular Office System Wijise Rodenburg Ahrend	3	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	3	1	18
	Ecowork E. Steinberg, G. Giasullo Ecowork LLC	2	0,5	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	14,5
	Race D. Ball Haworth Inc.	2	0,5	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	13,5
	Abak Environment T. Wallace Herman Miller Inc.	2	0,5	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	15,5
	Morrison A. Morrison Knoll	2	0,5	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	15,5
	Autostrada R. Reuter, C. Rozier Knoll	2	0,5	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1	15,5
	Preform Panel Preform GmbH	3	0,5	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	12,5











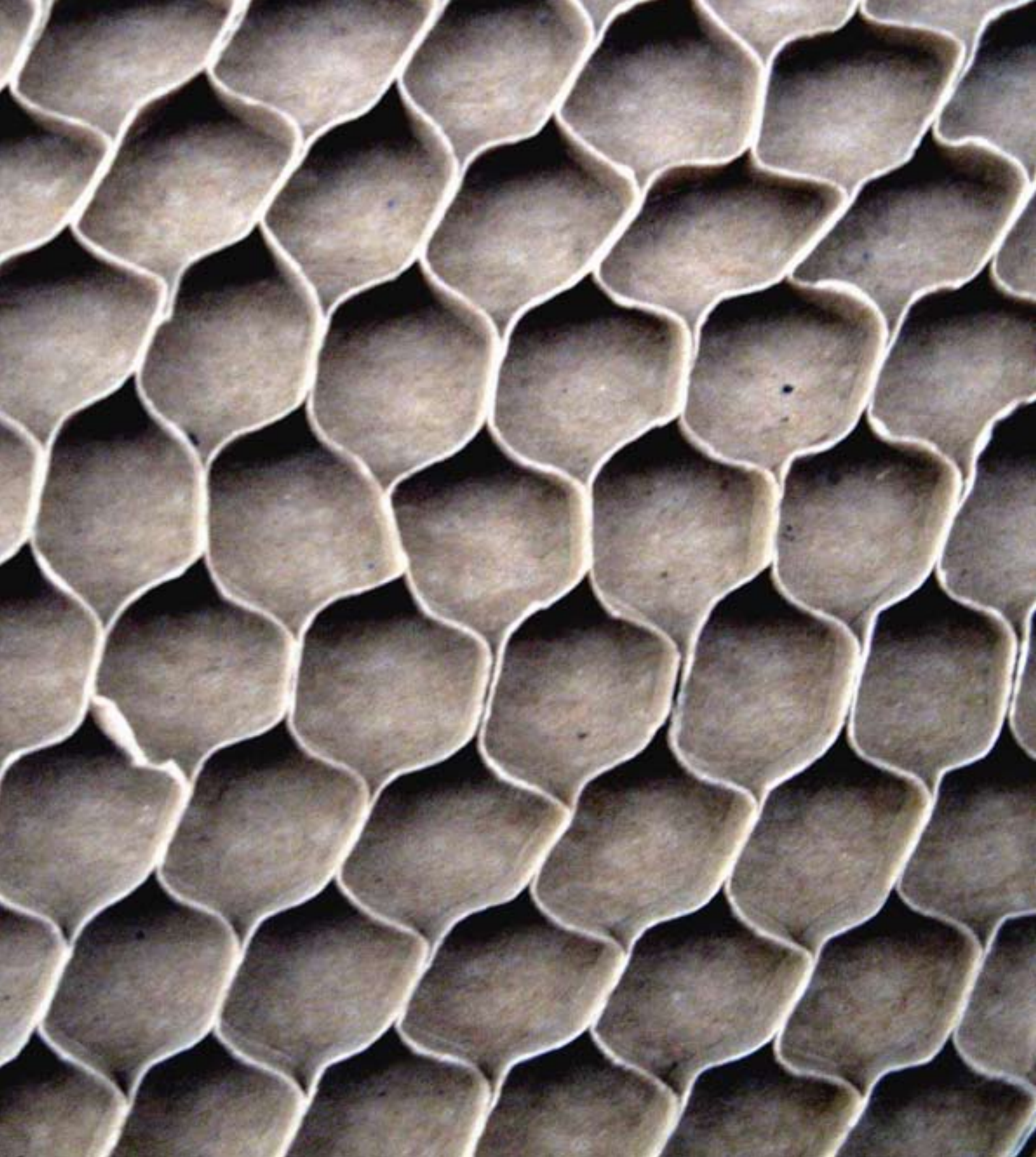
		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale	monomateriale prodotto	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	uso innovativo materiali	nuovo uso di materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicazione ambientalmente	comunicazione eco-comunicazione	certificazioni ambientali	totali	
	Sedie per l'ufficio Office chairs Prodotto, designer, azienda Product, designer, company																								
	#19 M. Koepke All Steel	2	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3	0	13	
	Eso Spark Eso Group Eso Group	3	1.5	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10.5	
	Life Chair Formway Design Studio Formway Furniture	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	3	1	15	
	HÅG H03 S. Yran HÅG	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	12	
	HÅG Capisco P. Opsvik HÅG	2	0.5	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	11.5	
	Equa 2 Chair B. Stumpf, Don Chadwick Herman Miller Inc.	1	0.5	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	3	1	13.5	
	Aeron Chair B. Stumpf, Don Chadwick Herman Miller Inc.	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	3	1	17	



		% materiali riciclati	recycled content	% materiali post-consumo	post-consumer content	riciclabilità	Design for Disassembly	monomaterialità	materiali innovativi	risorse rinnovabili	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	high ergonomics	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicaz.ambient.prodotta	comunicaz.ambient.azienda	certificazioni ambientali	totale
	Sedie per l'ufficio Office chairs Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	3	0,5	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1	11,5
	Limerick Chair T. Newhouse Herman Miller Inc.	2	0,5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3	1	14,5
	Mirra Chair Studio 7.5 Herman Miller Inc.	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	2	1	17
	Freedom N. Diffrient Humanscale	2	0,5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	2	1	16,5
	Liberty N. Diffrient Humanscale	1	0,5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	2	1	13,5
	Simple Chair M. Kapka Keilhauer	2	0,5	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	3	1	15,5
	Chadwick Don Chadwick Knoll	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	3	1	9
	050 conference chair M. Schamburg, M. Alvisse schamburg+alvisse	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9



		% materiali riciclati	% materiali post-consumo	riciclabilità	Design for Disassembly	monomateriale prodotto	materiali innovativi	new materials	risorse rinnovabili	renewable resources	riduzione materiali	modularità	multifunzionalità	assemblabilità	riduzione volume	ergonomia elevata	high ergonomics	uso innovativo materiali	valorizzazione materiali riciclati	innovazione funzionale	designer famoso	comunicazione prodotto	comunicazione azienda	certificazioni ambientali	totale
	Sedie per l'ufficio Office chairs Prodotto, designer, azienda Product, designer, company	2	0,5	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	3	1	14,5
	Think G. O. Löw Steelcase																								
	Headline M. e C. Bellini Vitra AG	2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	13
	Folio Task Chair K. Grant Wharington International Pty Ltd	1	0,5	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	0	10,5
	Modus Chair K. Franck, W. Sauer Wilkhahn	1	0,5	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	8,5
	Zody ITO Design Haworth Inc.	2	0,5	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	3	1	16,5
	X99 ITO Design Haworth Inc.	2	0,5	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	3	1	16,5
	Daylight Chair T. Iseki Ki	2	0,5	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	3	1	15,5



 panta rhei



interviste
interviews



Interview with Gerhard Bär

Gerhard Bär è un designer tedesco, autore delle sedie *Maggi Chair*, *SE 68 Brussels Eco* e delle lampade *Come Back* e *Helmut*.

Gerhard Bär is a German designer, which designed the chairs Maggi Chair and SE 68 Brussels Eco and the lamps Come Back and Helmut.

1. Perché ha deciso di usare materiali riciclati nel suo prodotto?

Why did you decide to use recycled plastic in your Maggi Chair?

Abbiamo iniziato a pensare a questo progetto nel 1992, quando in Germania è cominciato il Green Point. Tutti parlavano della plastica riciclata e di che cosa farne. L'unico prodotto allora disponibile fatto con materiali riciclati era una panchina per parchi. Era un progetto veramente osceno e nessuno ricordava quali fossero i materiali usati. Fino a quel momento avevamo fatto design normale, ad esempio mobili; **lavoravamo per alcune ditte e avevamo vinto dei premi, ma si trattava di prodotti che non avevano un'anima. Poi decidemmo di smettere di fare design e cominciammo a pensare a come fare per mostrare alle persone che cosa facevano e cosa buttavano via.** Ecco perché decidemmo di utilizzare materiali da imballaggio per creare la *Maggi Chair*. Decidemmo di usare i colori e i marchi perché la gente potesse rendersi conto che erano i materiali che avevano buttato via il giorno prima. Maggi è sinonimo di cultura e cibo spazzatura, ed è per questo che lo abbiamo scelto.

*We started to think about this project in 1992, at the same time when the Green Point started in Germany. Everybody was discussing about recycled plastics and what to do with it. The only product made with recycled materials that was around at that time was the park bench. It was a really dirty design and nobody could remember the material that was used for it. Until that time we used to do normal design, like furniture; **we worked for some companies and we won some prizes, but they were products with no spirit inside. Then we decided to stop doing design and we started to think about how to show people what they were doing and what they were throwing away.** That's why we decided to use packaging materials to create Maggi Chair. We decided to use the colours, the labels so that people could recognize that they were materials that they had thrown away the day before. Maggi is synonym for the junk culture and junk food and that's why we choose it.*

2. Perché avete deciso di riprogettare un classico del design come la Egon Eiermann Chair usando plastica riciclata anziché compensato?

Why did you decide to re-design a classic of design like the Egon Eiermann Chair, using recycled plastic instead than plywood?

Egon Eiermann tornò dagli Stati Uniti dove aveva visto dei lavori in compensato, e decise di produrre con lo stesso materiale in Germania. La ditta che possedeva la licenza di tutti i prodotti Eiermann non distava molto dalla nostra città. Ci dissero che Egon Eiermann aveva avuto l'idea di fare il sedile in plastica, ma a quell'epoca non potevano produrlo. Lui fece il progetto nel 1954 per l'Esposizione Mondiale di Bruxelles. Ci mostrarono il disegno originale e insieme decidemmo di utilizzare esattamente quel progetto per realizzarlo in materiali riciclati e non in normale plastica.

Egon Eiermann came back from the United States where he saw some works in plywood and he decided to work with the same material in Germany. The company who had all the licences of all Eiermann products was not far from our town. We asked to the guys from the company if they wanted to produce Eiermann's chair with the seat and the back in recycled plastic. They told us that Egon Eiermann had some ideas to do this seat in plastics, but at that time they couldn't realize it. He did this design in 1954 for the World Exhibition in Brussels.

They showed us his original design and we decided together to use exactly this design to realize it in recycled materials. If Egon Eiermann could do it now in the spirit of time he would do it with recycled materials and not with normal plastics.

3. Comprate plastica riciclata oppure fate voi una ricerca per creare la vostra plastica riciclata?

Do you buy recycled plastic or do you do your research and create your own recycled plastic?

Entrambe le cose. Dipende dal progetto che stiamo facendo. Se è un progetto speciale, facciamo la nostra raccolta di materiali, mentre per il sedile della sedia Eiermann abbiamo lavorato con altre ditte per trovare la plastica riciclata adatta. Volevamo creare un prodotto che fosse connesso con la cultura e il cibo, per questo abbiamo scelto il marchio Maggi. Ma abbiamo avuto dei problemi a trovare il materiale giusto con il marchio Maggi. L'abbiamo trovato in Russia!

We do both. It depends on the project that we are doing. If we are doing a special project we do our own collection of the materials, while we worked together with other companies to find the right recycled plastic for the Eiermann chair's seat. For the Maggi Chair we created our own material. We wanted to create a product which was related to culture and eating, so we chose Maggi's label. But we had some problems to find the right material with Maggi's label. We found it in Russia!

4. Quali problemi avete incontrato nell'uso della plastica riciclata anziché di quella vergine?

What problems did you find in using recycled plastic instead than virgin plastic?

Nessun problema, devo dire! Non facciamo una produzione su scala industriale... Non è questo il nostro scopo. **Il nostro scopo è fare qualcosa per rendere consapevole la gente. Non vogliamo progettare un prodotto, una sedia. Volevamo fare un oggetto che parlasse alla gente del futuro.** Adesso abbiamo lo stesso dibattito con tutti i problemi legati al tempo e al clima, e ora vogliamo fare dei progetti legati a queste tematiche. Parlare di riciclaggio è il secondo passo. Il primo passo è parlare della riduzione degli scarti. Se riduciamo gli scarti, allora dobbiamo pensare a cosa farne e quindi riciclarli.

Molte ditte usano il riciclaggio come strumento di marketing e null'altro. Noi siamo in grado di lavorare con qualsiasi materiale. Tuttavia, abbiamo fatto molta ricerca per creare prodotti in quantità maggiori, per riuscire a comunicare di più con la gente. Quindi abbiamo dovuto stare veramente attenti nella ricerca dei materiali che usavamo. La nostra idea è usare solamente materiali post-consumo.

*I have to say no problems! We are not doing an industrial production... It's not our aim. **Our aim is to do something for the awareness of the people. We don't want to design a product, a chair. We wanted to do an object which speaks to the people to tell them about the future.** Now we have the same discussion with all the weather and climate problems and now we want to do some products involving this issue. To talk about recycling is the second step. The first step is to talk about reducing the waste. If we reduce the waste, then we have to think what to do with the waste and then recycle.*

A lot of companies are using recycling as a marketing instrument and nothing else.

We can work with every material. However, we did a lot of research to create products in a bigger quantity, to be able to communicate to more people. So we had to look out really carefully for the materials that we used. The idea is to use only post-consumer materials.

5. La maggior parte dei designer fa uso di materiali riciclati come surrogato dei materiali vergini, e a volte tentano perfino di nascondere. Nei suoi prodotti cerca di trovare un'estetica per i materiali riciclati. Potrebbe dirmi di più circa questo aspetto del vostro lavoro?

Most of designers use recycled materials as a substitute of virgin materials and sometimes they even try to hide them. In your products you try to find an aesthetics for the recycled materials. Could you tell me more about this aspect of your work?

Quello che cerchiamo di fare è **dare un'immagine nuova ai materiali riciclati.** La maggior parte delle persone che lavorano in questo campo prende una bottiglia, la taglia e ci mette dentro una luce, dicendo che è una

lampada riciclata. Noi diciamo che la plastica è un buon materiale per gli artisti e i designer. Noi ricerchiamo modi per trasformare il materiale in forme nuove: è una cosa diversa dal tagliare una bottiglia e nient'altro. **Cerchiamo sempre di mantenere i colori originali del prodotto di scarto.** Questo è l'aspetto essenziale. Le panchine per i parchi costruite agli inizi in Germania erano marroni perché tutti i colori venivano mescolati nel processo di estrusione. Non potevano avere altri colori, solo il grigio e il marrone.

What we try to do is to give to recycled plastics a new image. *Most of people who work in this field take a bottle, they cut it and put a light inside and they say it's a recycled lamp. We say that plastics are good materials for artists and designers. We look how to transform the material in new shapes; it's different from cutting a bottle and nothing more.* ***We always try to keep the original colours of the waste.*** *That's the biggest issue. The park bench originally made in Germany were brown, because they mixed all the colours during the process with extruders. They couldn't have any colours just brown or grey.*

6. La maggior parte della gente pensa che i materiali riciclati siano di bassa qualità. Come può fare un designer per cambiare questa percezione?

Most of the people think that recycled materials are low quality materials. How can a designer change this perception?

Accrescendone la consapevolezza, ecco il punto! La gente dovrebbe rendersi conto che può considerare gli scarti o come immondizia o come materiali importanti da riutilizzare. Se prendiamo un imballaggio di plastica e lo gettiamo in un bidone diventa spazzatura. Però possiamo prendere per esempio una scatola di spaghetti: è un materiale molto pulito perché deve contenere qualcosa che si mangia, e possiamo usarlo per un altro processo anziché buttarlo via. Si mette in un contenitore separato, è pulito e può essere riciclato. Quando facciamo una mostra, la sera prima dell'inaugurazione di solito ci sono molte donne delle pulizie nel salone. Non sanno nulla di arte o di design e di solito dicono solo se un oggetto gli piace o no. Queste donne dicono: "Che bello! Ma è fantastico! E' fatto con i prodotti per le pulizie! Quelli sono Pampers!" Riconoscono i materiali e la cosa gli piace. Ecco il punto! E dopo capiscono che cosa devono fare e perché raccoglierci per riciclarli.

Awareness, that's the point. People should understand that they can decide to consider it junk or an important material that can be used again. *If we take a plastic packaging and we throw it in a bin it becomes junk. However, we can consider for example the packaging for spaghetti; it is a very clean material because it has to contain something that you eat and we can use it as a material for another process instead than throwing it away. You collect it in a separate box and it's clean and it can be used for recycling.*

When we do an exhibition, the evening before the opening there are always many cleaning ladies in the building. They don't know anything about design or art and they just say if they like an object or they don't like it. These ladies usually say "WOW! That's fantastic! It's made with cleaning materials! That is Pampers!" They recognize these materials and they like it. That's the point! Afterwards, they understand what they have to do and why they have to collect to recycle them.

8. I materiali riciclati hanno una storia e una vita precedenti alle spalle. Come fa un designer a dimostrare che si tratta di un valore aggiunto?

Recycled materials have a history behind and they had a previous life. How can a designer show that it's an added value?

La consapevolezza è importantissima! Il nostro lavoro è il primo passo. Poi, altre ditte hanno spazio per utilizzare materiali riciclati a un altro livello. Pensiamo alla carta. Sulla prima carta riciclata prodotta si vedevano i caratteri della stampa precedente, Adesso anche questo foglio di carta bianca potrebbe essere riciclato e non c'è modo di saperlo. Comunque, tutti sanno che il riciclaggio della carta non pone problemi. Se vado in un negozio so che posso comprare carta riciclata. Se vado in un negozio di mobili e dico che voglio acquistare una sedia fabbricata all'80% con materiale post-consumo mi diranno che è impossibile. Di solito dicono di usare materiali che possono essere riciclati, oppure possono essere materiali riciclati pre-consumo, come l'alluminio.

Ma non ho mai trovato una ditta che mi assicurasse che l'alluminio riciclato proveniva da lattine. Normalmente usano alluminio vecchio. Le ditte famose non utilizzano lattine. E' una strategia per vendere di più.

Awareness is very important! Our work is the first step. Afterwards, there is place for the other companies to use recycled materials on another level. Think about paper. On the first recycled paper you could see the letters from the previous print. Now this white paper could be recycled paper and we cannot know. However, everybody knows that there is no problems to recycle paper. If I go to a shop I know I can buy recycled paper. If I go to a furniture shop and I say that I want to buy a chair which is made from 80% post-consumer materials they will say that it's impossible. They usually say that they use materials which can be recycled or materials which are post-industrial recycled like aluminium. But I've never found a company who could promise me that the recycled aluminium was from cans. Normally they use old aluminium. If you take famous companies they don't use cans. It's a strategy to sell more.

Marco Capellini ha progettato i prodotti in materiali riciclati *Meeting* e *Millepiedi*. Ha inoltre ideato e segue i progetti *Matrec* e *Remade in Italy*.

Marco Capellini designed Meeting and Millepiedi using recycled materials. Besides, he ideated and he run Matrec and Remade in Italy.

Perché ha scelto di usare cartone riciclato e cuoio rigenerato per *Meeting* e cartone riciclato e alluminio riciclato per *Millepiedi*?

Why did you choose recycled cardboard and regenerated leather for Meeting and recycled cardboard and recycled aluminium for Millepiedi?

La scelta è stata dettata da una sorta di sfida. Era un periodo in cui utilizzavo molto il cartone nei miei progetti e cercavo di esplorare le sue potenzialità. Il cartone, per quanto possa sembrare un materiale povero, è un materiale che ha grandi potenzialità in termini strutturali, estetici e di personalizzazione del prodotto. I prodotti in cartone sono leggeri, facili da trasportare e possono essere montati e smontati velocemente. Inoltre possono nel tempo essere personalizzati dall'utente che può interagire con il prodotto. A fine ciclo di vita, i prodotti in cartone possono poi essere buttati via nel cassonetto della raccolta differenziata. La gente quando sente parlare di sedie in cartone rimane di solito un po' perplessa; *Meeting* ha dimostrato di essere molto resistente e di poter sopportare oltre i 100 kg. La libreria *Millepiedi* invece mi ha permesso di giocare sulle forme, sui movimenti e sui colori, accostando un materiale povero e caldo come il cartone ad un materiale nobile e freddo come l'alluminio. Ho cercato di rilanciare il cartone e di scoprirne nuove potenzialità.

My choice was due to a sort of challenge. At that time I was using cardboard very much and I was trying to explore its potential. Even if it looks a poor material, cardboard has great potential as regards the product structure, its aesthetic look and customization. Cardboard products are light, easy to move and they can be assembled and disassembled quickly. They can be customized by the customer, who can interact with the product. At the end of their lifecycle, they can be thrown away into the waste paper bin. Usually people are a bit bewildered when they hear about cardboard chairs; Meeting proved to be very tough and to stand more than 100 kilos. The bookshelf Millepiedi allowed me to play with shapes, movement and colours, using a poor, warm material like cardboard and a noble, cold material like aluminium. I tried to revive cardboard and find its new potential.

L'uso di materiali riciclati anziché materiali vergini come ha influenzato i suoi progetti?

How did the use of recycled materials instead than virgin materias affect your projects?

E' difficile distinguere il cartone riciclato da quello vergine. La maggior parte dei prodotti in carta e cartone che quotidianamente usiamo hanno un altissimo contenuto di riciclato. Ad esempio i giornali sono fatti al 90% con carta riciclata. A seconda degli utilizzi varia la percentuale di materiale riciclato presente nella carta e nel cartone. Nel caso di una sedia, solitamente la parte esterna è realizzata con materiale vergine perché dà maggiore robustezza, mentre tutta la parte interna è realizzata con cartone riciclato. **Nei miei progetti non ha inciso molto la differenza tra vergine e riciclato.**

*It's hard to distinguish recycled cardboard from virgin cardboard. Most of paper and cardboard products that we used daily have a high recycled content. For example, newspapers are made of 90% recycled paper. The recycled content depends from the use you make of paper and cardboard. A chair usually has the exterior part made of virgin cardboard in order to increase solidity, while the inner part is made of recycled cardboard. **The differences between recycled and virgin cardboard didn't affect much my design.***

Per quanto riguarda i costi?

And what about costs?

Per la carta e per il cartone è difficile fare differenza perché sono già così sul mercato; non esistono solo vergine, mentre esistono solo riciclati. Non è stata quindi fatta una scelta di un materiale specifico su richiesta; sono standard di cartone kraft già utilizzati per gli imballaggi che ho ripreso e riutilizzato in altro modo.

It's hard to establish a difference for paper and cardboard because they are already like that on the market; 100% virgin cardboard doesn't exist, while 100% recycled cardboard does exist. I didn't choose a specific material, I used standard kraft cardboard which is usually employed for packaging applications.

Alcuni consumatori credono che i materiali riciclati siano di scarsa qualità. Come può un designer contribuire a cambiare questa percezione?

Some of the consumers believe that recycled materials are low quality materials. How can a designer help to change this misperception?

Questa è una percezione comune, ma si tratta di una percezione sbagliata. Deriva dall'immagine dei prodotti riciclati così come erano qualche anno fa... le classiche panchine per esterni o altre applicazioni sempre per esterni che, per quanto riguarda l'estetica e il design, mancavano d'innovazione. Oggi le cose sono cambiate sotto diversi punti di vista. Dobbiamo innanzitutto distinguere a seconda del tipo di materiali. Ad esempio nella lavorazione dei materiali ferrosi, l'uso di materiali riciclati è una prassi. Le caffettiere, i serramenti e le porte in alluminio delle nostre case sono per la maggior parte realizzati in alluminio riciclato. Se consideriamo altri materiali più difficili da riciclare, come la plastica, sono stati fatti dei grandi passi in avanti. **Anche a causa dell'aumento del costo del petrolio e delle materie prime, le plastiche riciclate sono sempre più richieste. In alcuni casi le qualità, le caratteristiche e l'estetica dei materiali riciclati sono molto competitive con quelle dei materiali vergine.** Ad esempio la sedia *Audrey*, la sedia *Bella Rifatta*, il cestino per la spesa *Eko 23*, i capi di abbigliamento in pile dimostrano come il materiale riciclato non è molto differente da quello vergine.

*This is a common perception; however, it is a misperception. It comes from the way recycled products looked a few years ago... such as exterior benches or other outdoor furniture which had no design or aesthetic innovations. Today it is different for many reasons. First, we have to make distinctions according to the kind of material. For the ferrous materials, the use of recycled materials is a current practice. Coffee makers, sashes and doors in aluminium are mainly made of recycled aluminium. If we consider materials harder to recycle, such as plastics, there have been great improvements. **Because of the growth of the price of oil and raw materials, recycled plastics have become more popular. Sometimes the qualities, the characteristics and the aesthetics of recycled materials are really competitive.** Many examples such as the chair *Audrey*, the chair *Bella Rifatta*, the shopping basket *Eko 23* and pile garments prove that recycled materials are not so different from virgin materials.*

I materiali riciclati hanno una storia alle spalle e vivono una seconda vita. Come può un designer valorizzare questo aspetto e come può farlo percepire come valore aggiunto?

Recycled materials have a story behind and they are having a second life. How can a designer emphasize this aspect and turn it into an added value?

Questa è un aspetto su cui sto lavorando molto. Un prodotto deve comunicarci chi è. Non è sempre semplice. Quando guardo una sedia o un tavolo non è sempre semplice riconoscere se è fatta con un materiale vergine o un materiale riciclato. **Lo scenario futuro vedrà l'affermarsi del design per la sostenibilità, il design for sustainability.** Oltre all'aspetto ambientale diventano importanti anche gli aspetti sociali, il rispetto per i

lavoratori. Un prodotto ambientale, sociale oltre che economicamente conveniente. **Il prodotto assume una nuova identità che deve essere comunicata al consumatore, in modo che sia in grado di scegliere. Nel progetto Remade in Italy stiamo affrontando queste tematiche creando una sorta di carta d'identità del prodotto che certifichi in che modo è stato fatto.** In questo modo si permette al consumatore finale di decidere se acquistare un prodotto del Remade in Italy o un prodotto classico.

*I'm working on this issue. A product has to tell us who it is. It's not always easy. If you look at a chair or a table it's hard to say if it is made of a virgin or a recycled material. **In the future design for sustainability will be common.** Apart from ecological issues, social issues are becoming important. The product should be not only cheap but even environmentally and socially friendly. **It takes on a new identity which has to be explained to the consumer. With the Remade in Italy project we are facing these issues and creating a sort of ID card of the product which shows how it was made.** This means that the consumer is free to choose between a Remade in Italy product or a normal one.*



Interview with **Richard Hutten**

Richard Hutten è il designer olandese che ha progettato *Money Plate*, piatto realizzato con banconote riciclate.

Richard Hutten is a Dutch designer which designed Money Plate, a dish made of recycled banknotes.

1. Perché ha deciso di usare materiali riciclati nei suoi prodotti (motivi etici, di marketing, costi, caratteristiche del materiale)?

Why did you decide to use recycled material in your products (ethic reasons, marketing, costs, characteristics of the material)?

E' solo una coincidenza.

It's a coincidence.

2. In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione?

How did the use of recycled materials instead than virgin materials affect the design and the production process?

Oggetti costruiti con materiali di riuso hanno una storia che automaticamente entra a far parte del design. E' un valore aggiunto.

Objects of used materials have a history which automatically becomes part of the design. That's an added value.

3. La maggior parte della gente pensa che i materiali riciclati siano di bassa qualità. Come ha affrontato questo stereotipo?

Most of the people think that recycled materials are low quality materials. How did you cope with this stereotype?

*I'm showing them the opposite through my designs. Money Plate is made in a limited edition of 100 pieces . it's part of the collection of several museums including Grand-Hornu in Belgium and the Design Museum in Copenhagen. **It can be recycled but it will never be recycled, because it's a precious product that people don't throw away. That makes it very eco-friendly.***

*Sto dimostrando il contrario tramite i miei progetti. Money Plate è prodotto in un'edizione limitata di cento esemplari. Fa parte delle collezioni di vari musei fra cui il Grand-Hornu in Belgio e il Design Museum di Copenhagen. **Il prodotto è riciclabile, ma non sarà mai riciclato perché è un oggetto prezioso che nessuno butterà via. Ciò lo rende ecocompatibile.***



Interview with **Aaron Moore**

Aaron Moore è un designer inglese che ha progettato *Re-form Furniture* utilizzando HDPE riciclato.
Aaron Moore is an English designer which designed Re-form Furniture using recycled HDPE.

1. Perché ha deciso di usare materiali riciclati nei suoi prodotti (motivi etici, di marketing, costi, caratteristiche del materiale)?

Why did you decide to use recycled material in your products (ethic reasons, marketing, costs, characteristics of the material)?

Ho sempre cercato di essere il più possibile eco-compatibile nel mio lavoro usando legno da sorgenti sostenibili e lucidi e cere anziché vernici ecc.

Quando stavo progettando la sedia *Re-Form* originale non riuscivo a trovare un materiale che avesse le proprietà giuste. Ho provato vari tipi di compensato e di laminati ma si rompevano tutti. Poi ho scoperto Smile Plastics e me ne sono innamorato. **Era un materiale che diceva molto su come trattiamo gli scarti. Era anche forte e durevole, ed era perfetto per la sedia.** Ora sto cercando di sviluppare ulteriormente la gamma dei prodotti riciclabili.

I have always tried to be as environmentally friendly as I can with my work... using timber from sustainable sources, oils and waxes instead of varnish etc.

*When I was designing the original Re-Form Chair I could not find a material with the right properties. I tried many types of plywood and laminates but they all broke. I came across Smile Plastics and fell in love instantly... **it was a material that said a great deal about how we treat our waste. It was also strong and durable and was the perfect material for the chair.** I am now looking to develop the recycled range further.*

2. In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione?

How did the use of recycled materials instead than virgin materials affect the design and the production process?

La plastica riciclata che uso è forte e durevole, ma ha una serie di svantaggi. Non può essere incollata né modellata ed è difficile da rifinire. Ci vuole un nuovo modo di pensare per risolvere questi problemi.

The recycled plastic I use is both strong and durable but it has a number of disadvantages. It cannot be glued, or moulded and it is difficult to finish. It takes a whole new way of thinking to get on top of these problems.



Interview with **Andrew Lang**

Andrew Lang è autore di *Cycloc*, dispositivo per appendere la bicicletta al muro. Il prodotto è disponibile in MDPE vergine e in MDPE riciclato di colore nero.

Andrew Lang designed Cycloc, which allows to hang a bike on the wall. The product is available in virgin MDPE or in recycled black MDPE

1. Che materiale avete usato per la versione nera di Cycloc? Qual è la percentuale di materiale riciclato post-consumo sul peso totale del prodotto?

Which material did you use for the Cycloc black version? Which is the percentage of post-consumer recycled material on the total weight of the product?

La versione nera di *Cycloc* è prodotta da 100% MDPE riciclato. Questo materiale ha un contenuto riciclato pre-consumo del 100%, dal momento che esso è una fonte molto più affidabile di materiale riciclato di quanto non sia il MDPE riciclato post-consumo.

The black Cycloc is produced from 100% recycled MDPE (Medium Density Polyethylene). This material is 100% post industrial recycled content - as this is a much more dependable source of recycled material than post-consumer recycled MDPE.

2. Perché ha deciso di usare MDPE riciclato solo in una versione di Cycloc?

Why did you decide to use recycled MDPE only in one version of Cycloc?

L'uso di materiale riciclato va a complemento dell'etica che ruota attorno all'uso della bicicletta. Questa era dunque la scelta obbligata. Se avessi potuto avrei usato materiale riciclato per tutte le versioni di *Cycloc*. Tuttavia, esse sono prodotte tramite stampaggio rotazionale, e non si può ottenere una fonte affidabile di materiale riciclato negli altri colori. La plastica riciclata non è disponibile in colori chiari o brillanti per lo stampaggio rotazionale.

The use of recycled material complements the whole ethos surrounding bicycle ownership and use - it was therefore the obvious choice. Ideally I would have used recycled material for all of the Cycloc versions however it is produced as a rotational moulding and we cannot get a dependable source of recycled material in the other colours. Recycled plastic stock is not available in light or bright colours for rotational moulding.

3. In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione?

How did the use of recycled materials instead than virgin materials affect the design and the production process?

Poiché il *Cycloc* è molto robusto in termini del suo progetto strutturale e della sua configurazione fisica, non abbiamo dovuto ricorrere ad alcun compromesso per produrlo da materiale riciclato.

As the Cycloc is very robust in terms of its structural design and physical configuration we have not had to compromise the form in any way in order to produce it from recycle material.

4. La maggior parte della gente pensa che i materiali riciclati siano di bassa qualità. Come ha affrontato questo stereotipo?

Most of the people think that recycled materials are low quality materials. How did you cope with this stereotype?

Fin dall'inizio ho cercato di realizzare un prodotto di materiale riciclato che venisse percepito dai consumatori come un prodotto di alta qualità, e per ottenere questo risultato ho lavorato sul design di

qualità. L'approccio di molti prodotti riciclati esistenti volti esclusivamente a contenere i costi genera beni di bassa qualità e di scarsa attrattiva. Sono assolutamente convinto che se si produce un oggetto di design ben ideato ed eseguito la gente lo comprerà indipendentemente dal materiale con il quale è prodotto, purché la qualità del materiale sia buona. E **se viene offerta ai clienti la scelta fra un materiale riciclato e un materiale vergine a parità di qualità del design, realizzazione e funzionalità, la coscienza dei consumatori parlerà in favore della versione riciclata ed essi la compreranno.** Tutto dipende dal fatto che i consumatori facciano scelte considerate e che li riguardino da vicino. Sono contento di confermare questa situazione: **la versione nera di materiale riciclato rappresenta il 25% del totale dei prodotti Cycloc, ma ammonta a circa il 65% di tutte le vendite.**

*From the outset I wanted to produce a high perceived value product from recycled material and the way to achieve this is through good design. The make do and mend approach to many existing recycled products result in low value goods of little or no aspirational appeal. I strongly believe that if you produce a well considered and executed design people will purchase it irrespective of the material it is produced from (providing the quality of this material is good). And **if you offer customers the choice of a recycled product or a virgin product - all other aspects equal ie quality of design, execution, function then the customers' conscience will speak to them and they will buy the recycled version.** It is all about the customer making well considered choices that mean something to them personally.*

*I am happy to confirm that this has been the situation - **the black recycled version is 25% of the current Cycloc range but accounts for about 65% of all sales.***



Interview with
Carl Boyd

Carl Boyd è un socio di Normal Studio e ha partecipato al progetto *Thrash Can*, cestino in gomma riciclata post-consumo.

Carl Boyd works with Normal Studio and he designed Thrash Can, a bin made of post-consumer recycled rubber.

1. Perché avete deciso di usare materiali riciclati nei vostri prodotti (motivi etici, di marketing, costi, caratteristiche del materiale)?

Why did you decide to use recycled material in your products (ethic reasons, marketing, costs, characteristics of the material)?

L'obiettivo del nostro gruppo di design è di ridurre l'impatto ambientale e trovare altri usi per tali materiali.

It is the mission of our design group to reduce environmental impact, and to find more uses for such materials.

2. In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione?

How did the use of recycled materials instead than virgin materials effect the design and the production process?

Abbiamo "progettato a partire dal materiale", il che significa che abbiamo esaminato il materiale e abbiamo pensato a quali prodotti il materiale potesse prestarsi. La gomma riciclata aveva punti di forza ma anche di debolezza, esattamente come i materiali vergini. Il progetto della maniglia è stato molto ponderato. Abbiamo speso parecchio tempo a testare prototipi per scegliere una forma che riducesse al massimo le lacerazioni.

La gomma e la plastica riciclate erano più costose di quelle vergini, ma non molto di più. L'alluminio riciclato era meno caro delle varietà primarie o vergini. Abbiamo sviluppato un prodotto altamente innovativo, al punto di poter giustificare i costi più alti di materiali non comuni e una produzione locale e di minor volume.

Well, we "designed to the material", meaning we examined the material and thought of what products the material lent itself to. The recycled rubber material had strengths and weaknesses, just like virgin materials. The handle design is very deliberate, and we spent a long time testing prototypes to determine a shape that did the most to reduce tearing.

Recycled rubber and plastic was more costly than virgin, but not much more. The recycled aluminum was actually cheaper than more primary (virgin) grades. We developed a product that was highly novel, so as to justify the higher cost of uncommon materials and local, low-volume manufacturing.

3. La maggior parte della gente pensa che i materiali riciclati siano di bassa qualità. Come ha affrontato questo stereotipo?

Most of the people think that recycled materials are low quality materials. How did you cope with this stereotype?

The recycled rubber is a very tough material, used to make commercial flooring. It is also very flexible. We market the product as tough, 'unbreakable', and a glutton for punishment. The name itself, Thrash, invites abusive treatment. ***This product defies that stereotype with a snarl.***

La gomma riciclata è un materiale molto resistente, usato per produrre pavimentazioni a uso commerciale. E' anche un materiale molto flessibile. Lo commercializziamo come un prodotto resistente, "indistruttibile" e adatto a qualsiasi abuso. Il suo stesso nome, Thrash (battere), suggerisce un trattamento duro. ***Il nostro prodotto sfida con un ruggito tale stereotipo.***



Interview with
Michael D. Prince

Michael D. Prince fa parte dello studio Beyond Design ed è l'autore dell'appendi-abiti *The Ultimate Hanger*.
Michael D. Prince works with Beyond Design and he designed The Ultimate Hanger.

In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione?

How did the use of recycled materials instead than virgin materials affect the design and the production process?

Abbiamo fatto i nostri primi prototipi con polipropilene riciclato al 100% e abbiamo finito per andare in produzione con più del 40% di materiale riciclato. A causa del break down nella struttura molecolare è il meglio che siamo riusciti a fare con il progetto di *The Ultimate Hanger*.

We made early prototypes with 100% recycled polypropylene and ended up in production with more like 40% recycled material. Due to the break down in molecular structure this is the best we could do on The Ultimate Hanger.



Interview with **David Bergman**

David Bergman è autore degli apparecchi di illuminazione *Lulu Lamp* e *Frankie Goes Fluorescent Table Lamp*
David Bergman designed the lamps Lulu Lamp and Frankie Goes Fluorescent Table Lamp.

1. Perché ha deciso di usare materiali riciclati nei suoi prodotti?

Why did you decide to use recycled material in your products?

Il nostro obiettivo è combinare sorgenti di luce efficienti nei consumi con materiali efficienti. Perciò utilizzare materiali riciclati e/o rinnovabili è una priorità.

Our mission is to combine energy efficient light sources with materials efficient designs. So using recycled and/or renewable materials is a high priority.

2. In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione?

How did the use of recycled materials instead than virgin materials affect the design and the production process?

A volte c'è bisogno di maggior ricerca e test perché i materiali sono nuovi o meno utilizzati. Per esempio, c'è voluto molto per trovare il materiale adatto per i paralumi di Fibonacci, e stiamo ancora sperimentando.

There sometimes is more research and testing to be done because the materials may be newer or less commonly available. For instance, we took a lot of time to get the material for our Fibonacci shades right -- and are still evolving it.

3. La maggior parte della gente pensa che i materiali riciclati siano di bassa qualità. Come ha affrontato questo stereotipo?

Most of the people think that recycled materials are low quality materials. How did you cope with this stereotype?

So che esiste questo pregiudizio, ma non l'ho verificato con nessuno dei nostri prodotti.

I'm aware of that reaction, but haven't bumped into it with any of our products.



Interview with **Giulio Gabbioneta**

Giulio Gabbioneta fa parte dello studio Curvilineo che ha progettato la sedia *Santa Sedia* in alluminio riciclato.

Giulio Gabbioneta works with Curvilineo which has designed the chair Santa Sedia made of recycled aluminium.

1. Perché avete deciso di usare materiali riciclati per *Santa Sedia*?

Why did you decide to use recycled materials for Santa Sedia?

La scelta dell'alluminio riciclato è stata una scelta 'consapevole'. Avevamo visto e sentito di oggetti fatti con materiali post-consumo e abbiamo deciso di provare a percorrere questa strada.

La ragione principale va ricercata nell'eticità del processo, visto e considerato che dal punto di vista 'prestazionale' in generale ci attendevamo solo elementi peggiorativi.

Come molti eravamo piuttosto titubanti al considerare questi materiali alla stregua di quelli vergini. Fortunatamente siamo rimasti favorevolmente sorpresi.

Più ci addentravamo negli aspetti etici e più ci facevamo coinvolgere da questa filosofia costruttiva. **Nel caso dell'alluminio c'è un risparmio energetico pari al 90%, non dovendo più estrarre l'alluminio per elettrolisi dalla Bauxite.**

Inutile soffermarsi su quanto valore abbia per tutti questo risparmio ai giorni nostri in termini di rispetto del territorio.

Alla questione etica va poi aggiunta una volontà di sperimentare e di addentrarsi in nuovi aspetti. Design per noi non rappresenta solamente un aspetto estetico ma interessa l'insieme dell'oggetto, ivi inclusi i materiali e le tecnologie utilizzate.

When we chose to employ recycled aluminium we did so deliberately. We had seen, and heard of, objects produced with post-consumer materials, so we decided to try this direction. The main reason is to be found in the ethical aspects of the process, if we consider that as regards performances we generally expected pejorative elements. Like many others we were undecided whether these materials would have the same quality as the virgin equivalents. Luckily we were favourably surprised.

The more we took into account the ethical aspects the more involved in this productive philosophy we became. In the case of aluminium there is an energy conservation of 90%, since aluminium no longer has to be extracted from bauxite by means of electrolysis. It's useless to say what value for everybody this energy conservation may have nowadays as regards environmental protection.

Beside the ethical issue, I would like to highlight our willingness to experiment and take new paths. In our opinion design is not only a matter of aesthetics but it is also interested in other aspects, including the materials and technology employed.

2. In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione?

In what ways has the use of recycled rather than virgin materials influenced your project and the productive process?

Siamo partiti dall'idea di utilizzare materiale post consumo, una scelta quindi fatta 'a monte' dello sviluppo. Diciamo nella fase sperimentale.

Era nostra volontà provare a sfruttare questo materiale e abbiamo quindi pensato il design fin dall'inizio con l'utilizzo di alluminio riciclato.

Ci siamo mossi contattando aziende che trattavano questo materiale per conoscerne caratteristiche e

semilavorati disponibili.

Fatto questo abbiamo impostato il nostro design e non prima.

Non abbiamo a questo livello trovato limitazioni consistenti allo sviluppo, che è il timore principale.

Per rispondere alla sua domanda, l'utilizzo di alluminio riciclato non ha influenzato lo sviluppo, perché questo è venuto in una fase successiva alla ricerca vera e propria fatta sui materiali.

Rimaneva il dubbio di come sarebbe uscito il prodotto 'finito', che tutti ci garantivano uguale a come se l'avessimo fatto in alluminio vergine. In base alla nostra esperienza sapevamo che non tutto quello che ci viene detto poi corrisponde a verità. Raramente in vero.

Eravamo preoccupati soprattutto per le finiture, ma fatto il prototipo, come al solito in stretta collaborazione con chi è abituato a lavorare con questi materiali, abbiamo ottenuto un risultato che noi giudichiamo pienamente soddisfacente.

*We started right from the idea of employing post-consume materials, so this choice came before the development programme. Let's say it was during the experimentation stage. **What we wanted to do was to try to exploit this material, so we thought from the very beginning of exploiting recycled aluminium in design.** We got in touch with firms dealing with this material in order to know its performances and semi-finished products on the market. Only after this phase did we plan our design, not before. At this level we did not find any serious obstacle to the development, which is the main concern.*

To answer your question, the use of recycled aluminium did not influence the development because this was planned after the research on materials. At the time we were still wondering what the finished product would look like. Everybody guaranteed that it would be the same as if we had built it with virgin material, but we knew out of experience that not everything we were told was true after all. It is seldom true.

We were worried above all about the finish but once the prototype was built, as usual in close cooperation with who is trained to work with these materials, we obtained a result which we judged fully satisfactory.

Jaime Salm è il creative director e il fondatore di Mio Company. Ha progettato *V2 3D Wallpaper*, sistema modulare di tappezzeria in carta riciclata, e *Haute Surface*, superfici modulari in sughero riciclato.

Jaime Salm is the founder and Creative Director of Mio Company. He designed V2 3D Wallpaper, which is a modular wallpaper made of recycled paper and Haute Surface, a modular surface made of recycled cork.

1. Perché ha deciso di usare materiali riciclati nei suoi prodotti?

Why did you decide to use recycled materials in your products?

L'utilizzo di carta riciclata o di carta da macero esalta (e valorizza) il materiale e la percezione delle sue proprietà tecniche ed estetiche nel consumatore. Inoltre, utilizzare scarti che hanno già infrastrutture integrate (il riciclaggio della carta) ci ha offerto un materiale di partenza facilmente reperibile e disponibile che ha reso il prezzo del prodotto del tutto accessibile.

The use of recycled / waste paper as a material elevates (upcycles) the material and consumer perception about its technical and aesthetic properties. Furthermore using waste that has an already built in infrastructure (paper recycling) afforded us as a raw material that is readily available and affordable, making the products price point quite accessible.

2. In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione?

How did the use of recycled materials instead than virgin materials effect the design and the production process?

La carta post-consumo richiede rifornimenti presso diverse cartiere e centri di riciclaggio della carta prima della produzione. Ciò rende più complessa e costosa la logistica della pre-produzione. Inoltre il nostro impianto produttivo deve preoccuparsi di non contaminare i materiali per mantenere inalterati colore e qualità.

Post-consumer paper requires sourcing at various paper mills and paper recycling centers before production. This makes the logistics behind the product more complex and expensive. In addition our production plant has to take care not to contaminate pre-sourced materials in order to maintain colour and quality consistency.



Interview with **Karin Wittmann Wilsmann**

Karin Wittmann Wilsmann fa parte dello studio brasiliano Gueto Design: ha progettato numerosi prodotti riusando scarti di gomma.

Karin Wittmann Wilsmann works with the Brazilian studio Gueto Design; she designed many products re-using reclaimed rubber.

1. Perché ha deciso di usare materiali di riuso per i suoi prodotti?

Why did you decide to use reused materials in your products?

Perché vorremmo usare materiali di scarto in progetti sociali e nelle case popolari, e anche per via del prezzo.
Because we would like to use the discarded materials in social projects and in popular houses and also because of the price.

2. Usare materiali riciclati anziché materiali vergini ha avuto un'influenza sul design e sul processo produttivo?

Using recycled materials instead than virgin materials effected the design and the production process?

Certamente. Il materiale ne ha tracciato i limiti.
Of course. The material delimited this questions.

3. La maggior parte della gente pensa che i materiali riciclati siano di bassa qualità. Come avete affrontato questo stereotipo?

Most of the people think that recycled materials are low quality materials. How did you cope with this stereotype?

Noi usiamo materiali di riuso. Questi materiali normalmente sono prodotti eccellenti. Il prodotto che ne risulta ha l'aspetto di un prodotto nuovo, ma ha una concezione ecologica.

We use re-use material. These materials normally are excellent products because the product created looks like a new product but with an ecological concept.



Interview with **André Maschietto**

André Maschietto ha progettato con Adriano Carvalho il cestino per la raccolta differenziata dei rifiuti domestici *Recycle*.

André Maschietto designed with Adriano Carvalho Recycle, a bin to separate the household waste.

1. Perché avete deciso di utilizzare materiali riciclati nel vostro prodotto?

Porque você decidiu em utilizar materiais reciclados em seu produto?

Per ragioni economiche; **il materiale riciclato costa R\$ 2,50/ Kilo, mentre il materiale vergine costa R\$ 5,00/kilo + i pigmenti. Inoltre è più facile da vendere.**

Pela viabilidade econômica; a matéria prima reciclável gira em torno de R\$ 2,50/ Kilo, enquanto que o material virgem esta custando R\$ 5,00/kilo + corante. Além é claro do apelo nas vendas.

2. L'uso di materiali riciclati anziché materiali vergini come ha influenzato il progetto e il processo produttivo?

Como o uso do polipropileno reciclável, ao invés do mesmo virgem, influenciou o projeto e o processo produtivo?

Il fatto che sia un prodotto che promuove il riciclo ha determinato la scelta della materia prima. Il contesto ha privilegiato l'utilizzo.

O fato de ser um produto que enaltece a reciclagem, imperou na escolha da matéria prima. O contexto privilegiou ao uso.

3. La maggior parte delle persone crede che i materiali riciclati siano di scarsa qualità. Il vostro prodotto e i progetti che svolgete con i ragazzi mostrano l'importanza del riciclo. Come un designer può dare un messaggio ai consumatori?

A maior parte das pessoas cre que os materiais recicláveis são de baixa qualidade. O vosso produto e os projetos que vocês desenvolvem com os garotos mostram a importância da reciclagem. Como um designer pode passar uma mensagem aos consumidores?

Questa è la sfida! Se l'uso del prodotto fa la differenza nello smaltimento dei rifiuti, aiuterà anche il consumo di prodotti riciclati. **Ciò significa che se ciò che butto via diventa un prodotto, capisco di conseguenza che riciclare crea nuovi prodotti e non soltanto materiali derivati da rifiuti.**

Tuttavia, resta sempre il fatto che i prodotti del riciclo presentano alcuni difetti agli occhi dei consumatori.

*Esse é o maior desafio, se o uso do produto faz diferença dos resíduos, conseqüentemente auxiliara o consumo de produtos oriundos da reciclagem, ou seja, **se o que coloco na lixeira é produto, entendo conseqüentemente que reciclagem é produto e não matéria prima originada de lixões.***

Ainda entretanto, produtos vindos de reciclagem tem desgastes frente a comunidade consumidora.

Traduzione dal portoghese all'italiano di Henrique Correa.



Matt Gagnon è l'autore del tavolo porta-riviste *Paper Table*.

Matt Gagnon designed Paper Table.

1. Che materiale ha utilizzato nel suo progetto?

Which material did you use in your project?

Il tavolo è fatto di un materiale chiamato Homasote, composto al 100% di carta riciclata. E' un materiale prodotto da carta riciclata con una piccolissima parte di additivi.

Noi assembliamo gli strati di Homasote con bulloni e incolliamo l'ultimo strato. La superficie esterna viene trattata per una maggiore durevolezza.

The table is made from a 100% recycled paper product called Homasote. It is a building material that is produced from recycled paper with an extremely small amount of additives. We assemble the sheets of Homasote with bolts and glue the last layer. Also the exterior surface is oiled for durability. The table can be disassembled and most of it recycled.

2. Perché ha deciso di usare materiali riciclati nel suo prodotto?

Why did you decide to use recycled material in your product?

The concept for recycled paper was to create a relationship between the reading materials one is storing in the table and the table itself. The use of a paper based product was essential to the design.

Il concept della carta riciclata era di creare una relazione fra i materiali di lettura che si conservano sul tavolo, e il tavolo stesso. L'utilizzo di un prodotto a base cartacea è stato fondamentale per il progetto.

3. In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione (finiture in più, minore durabilità, diversi spessori, etc.)?

How did the use of recycled materials instead than virgin materials effect the design and the production process (additional finishing, lower durability, different thickness, etc.)?

La durevolezza della carta è forse minore di quella del legno. ***Credo però che il processo di invecchiamento della carta è interessante e piacevole – diventerà consumata e più soffice con il tempo.*** Ci sono molti prodotti che invecchiano male. Una superficie di plastica brillante quando si graffia perde il suo fascino. ***Penso quindi che dobbiamo tenere in considerazione come un oggetto sembrerà tra venti anni come un aspetto della questione ambientale.*** Mi piacerà ancora questo oggetto quando sarà vecchio?

*The durability of the paper is less than perhaps wood. But **I think the aging process of the paper is interesting and desirable - it will get worn and softer with age.** There are so many products out now that do not age gracefully. As a high gloss plastic surface scratches - it loses its appeal. So **I think that we need to consider the way an object will look in 20 years as part of the sustainability / environmental question (will I still appreciate the appearance of this object when it is worn?)***

Per quanto riguarda i processi produttivi, tutti i materiali hanno caratteristiche che ne limitano o incoraggiano l'uso. Questo vale anche per i materiali riciclati. Ci sono dei pro e dei contro.

As for the production. All materials have properties which limit some uses and encourage others. Recycled materials are no different. There is a give and take.



Interview with Stephen Yemm

Stephen Yemm è il direttore della ditta americana Yemm & Hart che produce alcuni materiali a base di HDPE riciclato post-consumo e sedie e tavoli realizzati con questi materiali.

Stephen Yemm is the director of the American company Yemm & Hart, which produces many materials with post-consumer recycled HDPE and chairs and tables made of these materials.

Che materiali avete usato per realizzare la sedia Aluline Chair e il tavolo Z-dim?

Which materials did you use to produce the Aluline Chair and the Z-dim Table?

Per quanto riguarda la *Aluline Chair*, abbiamo preso un design preesistente (italiano mi pare) e ne abbiamo tolto il sedile di alluminio e le stecche dello schienale sostituendoli con la nostra plastica riciclata Origins da 12 mm, sagomata. E' stata mostrata in giro per anni ed esposta sul nostro sito. Poi l'abbiamo sottoposta ad un contesto reale: la nostra casa con dei bambini piccoli. Uno di loro è saltato sulla sedia e una delle stecche si è rotta e il nostro figlio non si è fatto male. Questa sedia ha perso ogni interesse e abbiamo smesso di usare Origins per il sedile e lo schienale. Così preferirei che questa sedia non fosse mostrata (nel catalogo) in quanto l'abbiamo ripudiata.

Regarding the Aluline Chair. For this chair we took an existing design (Italian I believe) and removed the aluminum seat and back slats. Then we replaced them with our shaped and formed 12 mm Origins recycled plastic. This was shown around for years and put on our website. Then we subjected it to real use - our home with young children. One of them was jumping around on chairs and a slat cracked and our child was not hurt. Consequently, we ceased any interest in this chair or using Origins as the seat and back. So I do not recommend this chair be shown since we are divorced from it.

Quanto al tavolo *Z-dim*, facciamo solo il ripiano. Usiamo qualunque base ci richieda il cliente. Credo che alcune delle basi metalliche contengano materiali riciclati ma non ho modo di accertarmene. **I ripiani sono Origins, il nostro polietilene post-consumo riciclato al 100%**. La formula per calcolare il peso del polietilene è: lunghezza x larghezza x spessore x 0,036. Il ripiano del tavolo *Z-dim* è 90 x 90 x 2,50 cm per cui pesa circa 21,3 kg. Il ripiano e la base sono entrambi riciclabili e si possono separare grazie a viti estraibili.

*For the Z-dim table. We make only the tops. Here we use what ever base a customer wants. I believe that some of the metal bases do contain recycled materials but have no way of knowing for sure. **The tops are Origins -our 100% post-consumer recycled polyethylene.** The weight formula for polyethylene is Length" x Width" x Thickness" x 0.036. The top on the Z-Dim table was 36" x 36" x 1" so this means it weighed 47 Lbs. The top and metal are both recyclable and separate by removing screws.*



Pedro Reissig fa parte dello studio argentino Vaca Valiente, che ha progettato la serie di complementi d'arredo zoomorfi *Amigos* in cuoio ricostituito.

Pedro Reissig works with the Argentinian studio Vaca Valiente, which designed the series of zoomorphic accessories made of regenerated leather.

1. Come sono fatti i vostri prodotti?

How are your products made?

Amigos sono fatti di cuoio riciclato pre-consumo. La percentuale riciclata sul peso totale è del 95-100% dal momento che gli unici contenuti aggiunti sono i rivetti. In alcuni modelli non ci sono rivetti e l'unico materiale utilizzato è il cuoio riciclato (simile alla carta nell'origami). Le giunture delle diverse sezioni di cuoio sono realizzate ad incastro oppure con rivetti, colla e/o cuciture.

Amigos are made of pre-consumer recycled leather. The recycled percentage of total weight is 95-100% since the only added content are the aluminium rivets. In some models there are no rivets and the only material used is the recycled leather (akin to paper in Origami). The joining of different sections of the leather to itself is either self locking (notched leather) or joined by rivets, glue and/or stitching.

2. Perché avete deciso di usare materiali riciclati nei vostri prodotti?

Why did you decide to use recycled material in your products?

Usiamo materiale riciclato perché è eco-compatibile, e perché il materiale stesso offre proprietà incredibili, che non si trovano in altri materiali.

We use recycled material since it is environmentally friendly, and because the material itself offers incredible properties, not found in other materials.

3. In che modo l'uso di materiali riciclati anziché vergini ha influenzato il progetto e i processi di produzione?

Did the use of recycled materials instead than virgin materials affect the design and the production process?

Dal momento che il nostro punto di partenza era materiale riciclato, ciò ha condizionato tutte le decisioni per quanto riguarda il progetto.

Yes, since our point of departure was the recycled material, it led all of our design decisions.



Interview with **Yvette Karklins**

Yvette Karklins è il marketing manager di Wharington International Pty Ltd., azienda australiana che produce il materiale riciclato Recopol e che ha collaborato con il designer Kjell Grant per la produzione della sedia *Folio Task Chair* e con il Royal Melbourne Institute of Technology per il progetto *Re-define Sofa*.

Yvette Karklins is the marketing manager of Wharington International Pty Ltd., an Australian company which produces the recycled material Recopol. Wharington worked with designer Kjell Grant to produce Folio Task Chair and with the Royal Melbourne Institute of Technology for the Re-define Sofa project..

Perché avete deciso di produrre materiali riciclati?

Why did you decide to produce recycled materials?

Costruivamo stampi con materiale ABS vergine fino alla crisi energetica dei primi anni ottanta. Il prezzo della materia prima non era competitivo rispetto a quello del compensato. A quell'epoca alcuni operatori iniziarono a raccogliere materiale industriale riciclato per rigenerarlo e poi rivenderlo perché valeva molto. Anche le fluttuazioni valutarie che influenzavano il prezzo della plastica permisero a quegli operatori di fare soldi. Il materiale ABS può essere stoccato per cent'anni senza che decada, ed è pronto per l'uso in qualsiasi momento.

Nel frattempo lo sviluppo di grandi macchinari per la selvicoltura portò a una riduzione del prezzo del compensato.

Iniziammo con un contenuto di materiale riciclato al 10% e in questi 25 anni siamo riusciti a modificare la nostra tecnologia di stampaggio al punto di assorbire un contenuto riciclato al 100%. Ciò ci ha permesso di continuare a essere competitivi nei confronti del compensato e altro legno per struttura interna, e abbiamo venduto decine di migliaia di stampi a ditte che producevano mobili per ufficio.

We were moulding with virgin ABS material until the oil crisis in the early 1980's. The price of the stock made it harder to compete against plywood shells. At this time some dealers began collecting recycled stock from industry to re-process and to trade like a commodity because of their high value. Also the currency fluctuations that effect the price of plastic allowed the dealers to make money. You can lock ABS away for 100 years and it will not decay and is ready to use at any time.

In the meantime the development of larger forestry extraction equipment meant that the price of plywood shells was reducing.

We started with 10% recycled content and over the 25 years we have been able to change our moulding technology to accept up to 100% recycled content. This enabled us to continue to compete against plywood and timber internal framing and we sold tens of thousands of mouldings to companies that manufactured office furniture.

Perché un designer dovrebbe utilizzare il Recopol al posto di normale ABS o altra plastica vergine?

Why a designer should use Recopol instead than normal ABS or other virgin plastic?

Per la differenza di costo dello stampaggio vergine a fronte di quello riciclato. Ma l'aspetto importante di Recopol (TM) è il prezzo dell'attrezzatura. Le nostre attrezzature cominciano da \$5.000 a fronte della media che si aggira sui \$ 7.000. Lo stampaggio a iniezione che usa unicamente la plastica vergine va da 100.000 a milioni di dollari, e sul mercato australiano non ha economicamente senso investire quest'ordine di capitali per produrre mobili. **Quindi a costi di attrezzature relativamente bassi si può costruire prototipi e produrre articoli di design innovativo.** E questo è importante dal momento che siamo inseriti nella fascia medio-alta del mercato con volumi minori.

Dal momento che i produttori australiani di mobili non investono in tecnologia e hanno delle grosse resistenze

a comprare attrezzatura, abbiamo dovuto accettare questo fatto e quindi abbiamo sovvenzionato l' acquisto di attrezzature oppure costruiamo noi stessi le attrezzature e permettiamo alle ditte di accedere agli stampi perché sappiamo che altrimenti non li userebbero se dovessero pagare l'attrezzatura.

L'ABS è estremamente durevole ed è il materiale ideale per la struttura di mobili che per tutta la loro durata sono sottoposti a grande usura.

Cost differential with moulding virgin as against recycled. But the important aspect of Recopol(TM) is the tooling price. *Our tools start at \$5,000 with the average around \$7,000. Injection moulding which only uses virgin plastic is in the \$100,000's to millions of dollars, and in our Australian market it does not make economic sense to invest that sort of money for furniture. So for a relatively low tooling cost innovative designs can be prototyped and produced.* Since we are working in the middle to high end of the market with smaller volumes this is important.

Remembering that the Australian furniture manufacturers are not investors in technology and are very resistant to buying tooling, we have had to accept this and we subsidise the tooling or we build the tool and give access to the mouldings to companies because we know they will not use the moulding otherwise if they have to pay for the tooling.

ABS is extremely durable and ideal for framing furniture which over its lifetime has to take a lot of dynamic forces.

Com'è stato lavorare con Kjell Grant per produrre la Folio Task Chair?

How was working with Kjell Grant to produce the Folio Task Chair?

Kjell Grant ha lavorato con mio marito per decenni come designer freelance e professore e ci ha anche mandato i suoi studenti. Quando ha progettato la Folio Task Chair non pensavamo minimamente ai problemi ambientali anche se c'era abbastanza interesse per l'ergonomia. Quindi è un aspetto meraviglioso dell'approccio di Kjell al design che la Folio oggi rispetti i criteri ambientali e abbia un'eccellente struttura ergonomica.

Kjell Grant worked with my husband over many decades (including sending us his students) as a freelance designer and as a lecturer. When he designed the Folio Task Chair the environmental issues were not even imagined, there was an interest in ergonomics though. So it is wonderful measure of Kjell's approach to design that the Folio meets environmental criteria today and has an excellent ergonomic structure.

Molti pensano che i materiali riciclati siano di bassa qualità. Come avete affrontato questo stereotipo?

Many people think that recycled materials are low-quality materials. How did you cope with this stereotype?

Grazie all'istruzione e alla dimostrazione. Curiamo molto l'informazione dei nostri processi produttivi e dei nostri prodotti e tutti possono scaricarla da Internet. Quando spieghiamo come ricaviamo le nostre resine, il pubblico capisce perché i nostri paraurti non si sgretolano né si deformano al sole.

Sfruttiamo ogni opportunità per spiegare la differenza fra i tecnopolimeri e i polimeri elasticizzati più teneri. La capacità di compressione rispetto ai vari tipi di plastica è molto aumentata grazie ai programmi di riciclaggio domestico.

E' importante distinguersi dal passato (Smorgon's Syntec) e dagli altri operatori nel settore del riciclaggio. Ci sono ancora operatori senza scrupoli nel campo della plastica che hanno l'additivo magico che trasforma gli scarti misti in materiale tuttofare.

Allo stesso tempo ci sono ditte come la Repeat Plastic che fanno un lavoro fantastico con scarti di plastica estrusa per la produzione di pontili, passerelle, spartitraffici e altro arredo esterno. Ci sono luci e ombre! Per quanto riguarda i prezzi, i "gusci" non sono necessariamente un'alternativa più economica. Nessuno dei nostri mobili finiti è a basso prezzo. Siamo membri della CFIAA e nella griglia di valutazione per l'arredamento dobbiamo rispettare le direttive AFRDI e gli standard australiani per i tessuti commerciali, la gommapiuma e la tappezzeria. Offriamo una garanzia di cinque anni e un impegno a ritirare l'usato, il che incide nei costi di produzione.

D'altro canto, **vediamo che il pericolo maggiore per l'utilizzo dei materiali riciclati è la commercializzazione dei materiali "riciclabili" come equivalenti e addirittura preferibili a quelli riciclati.** Ultimamente il Green Building Council australiano, nella griglia di valutazione per l'arredamento, ha stabilito di non assegnare punteggi a mobili e complementi di arredo per il loro contenuto riciclato.

Un buon lavoro è stato fatto da Graham Treloar dell'Università di Melbourne sull'energia e ora anche sull'acqua impiegata nella produzione di mobili.

Education and demonstration, we make a lot of information about our process and the furniture we manufacture on the web for every one to download. *When we explain where we source our resins from, people understand that bumper bars do not crumble or warp in the sun.*

We take every opportunity to explain the difference between engineered resins and softer elasticized polymers.

The level of comprehension about plastic types has increased with the household recycling programmes.

Separation from the past (Smorgon's Syntec) and from others in the recycling business is important, we still have shonky plastic recyclers operating who have the 'gee-whiz' additive that will make co-mingled waste plastic into a do-it-all material.

At the same time we have companies like Repeat Plastic who are doing fabulous work with extruded plastic lumber making jetties, board walks, bollards and outdoor furniture. It is swings and roundabouts.

Price, the shells are not necessary a cheaper alternative, none of our finished furniture is inexpensive, we are members of the CFIAA, we have to meet AFRDI regulations and Australian Standards with commercial fabrics, foams and upholstery. We give 5 year service warranties and a take-back Environmental Pledge and that has to be factored into our costings.

On another tack, we see the biggest threat to using recycled materials is the marketing of "recyclable" as equal and even preferable to recycled content. *Recently, the Green Building Council in Australia made a decision not to give points for recycled content in furniture and fittings in the Interiors rating tool. Recyclable material is just virgin material that gives the manufacturer an advantage and leaves it up to someone else to deal with it at end of life.*

Good work has been done by Dr Graham Treloar of Melbourne Uni on the embodied energy and now embodied water in furniture churn.



Maurizio Morgantini è Presidente della Fondazione ADI e vicepresidente dell'Associazione per il Disegno Industriale (ADI), fondatore e direttore scientifico della fondazione FAAR-CSAR, e direttore generale e partner dell'ICS Design.

Maurizio Morgantini is President of the Fondazione ADI and vice-president of the Associazione per il Disegno Industriale (ADI), founder and director of the foundation FAAR-CSAR, and director and partner of ICS Design

1. La progettazione di prodotti a basso impatto ambientale che ruolo sta assumendo nel panorama del design italiano?

Which role is Eco-design assuming in Italian Design?

Un primo ruolo eticamente urgente. L'Italia è il paese del Club di Roma e il paese del più ampio dibattito sui rapporti tra progetto e ambiente (materiali, energia etc.), tuttavia dietro le quinte di un quarantennale dibattito culturale e dietro oscuri impedimenti al suo trasformarsi in norme e procedure vincolanti, poderose forze grigie hanno continuato a produrre discariche abusive e fonti di intossicazione irreversibile del territorio. Oggi, a danni fatti, disponiamo però di nuovi strumenti efficaci: sono costati fatica e molte vite e sono arrivati in ritardo, ma se opportunamente difesi e applicati potranno arginare -spero fermare- il processo di degenerazione ambientale del territorio.

Un secondo ruolo economicamente urgente. Si sta riducendo la distanza tra l'attribuzione di valore che da un lato il sistema bancario creditizio attribuisce alla redditività del ciclo industriale, e dall'altro il progetto responsabile attribuisce alla sostenibilità socio-ambientale. **Va quindi sostenuta e promossa una convergenza tra sistemi di rating che devono quanto prima coincidere e trovare strumenti di pressing -anche fiscale- verso una "finanza" e un' "industria" che per sostenere la loro redditività discreta (nel senso di "singola"), aggravano il debito collettivo e il debito ambientale che voi più giovani avrete come eredità dei vostri padri.**

Concludo con una considerazione bifronte verso il ruolo internazionale del design italiano. Non potrà continuare ad essere soltanto la "castrocaro" della seggiolina "glamour": di fronte ai grandi mercati del progetto noi dovremo essere capaci di assumere un ruolo guida sul "cosa" e sul "come" progettare. Un altro aspetto riguarda i grandi mercati delle materie prime e dell'energia: altri paesi hanno intercettato il controllo -è un esempio pertinente- di alcune materie prime, tipo l'acciaio vergine, e non solo; altri paesi hanno infatti intercettato la raccolta dell'acciaio proveniente dalla dismissione effettuata in aree geopolitiche transnazionali. **Di fronte a prevedibili cartelli sul prezzo delle materie prime e seconde, il design strategico dovrà inventarsi alternative: l'intelligenza e la cultura del progetto si misureranno con l'impossibilità delle vecchie strade e potranno inventarne di nuove.**

First of all, there is an immediate ethic need. Italy is the country of the Club of Rome and the country with the broadest debate about the relationship between design and environment (materials, energy, etc.). However, behind the scenes of this forty- year- old debate and behind all the mysterious obstacles to creating laws and compulsory procedures, strong dark powers have kept creating illegal garbage dumps that have irreversibly polluted the environment. After so much damage has been done, however, today we have new effective instruments: they have cost many lives, have required a lot of efforts and now it is late, but if we use them properly we will be able to slow and hopefully stop the devastation of landscape.

*Second, there is an immediate economic need. The gap between the value given by the banks to the profitability of the industrial cycle and the value given by responsible design to social and environmental sustainability has reduced. **Thus we have to promote rating systems and pressing tools (even fiscal ones) able to curb the companies which still have a heavy environmental impact and have accumulated***

debts that young people will inherit from their fathers.

*I would like to conclude with a two-faced reflection on the international role of Italian design. In the future it will no longer manage to be just an amatorial festival of glamour chairs. To face the large markets of design project we will have to be able to take on a leading role about what and how to design. Another aspect of the issue concerns the international markets of raw materials and of energy: some countries have taken control of, for example, some raw materials like virgin steel. Not only, other countries have managed to seize control of dismissed steel collected from transnational geo-political areas. **To face probable trusts of the price of raw and second materials, strategic design will have to find new alternatives. Intelligence and design culture will have to discard old ways and invent new ones.***

2. Molti designer usano i materiali riciclati in sostituzione di quelli vergine, altri invece cercano di sfruttare maggiormente le particolari caratteristiche fisiche ed estetiche dei materiali riciclati. Quali sono le caratteristiche dei materiali riciclati su cui un designer può lavorare per creare un'estetica che li valorizzi?

Many designers are using recycled materials to replace virgin ones, while others are trying above all to exploit the physical and aesthetic features proper of recycled materials. What are the features of recycled materials a designer can exploit in order to create a new aesthetics that enhances their peculiar value?

In piazza San Marco a Milano c'è l'edificio che un tempo fu una fabbrica avanzatissima di ruote per carrozze: fu spazzato via dall'avvento delle ruote per automobili. Di fatto l'automobile sostituì la carrozza, e di conseguenza le ruote cambiarono: altri materiali, altre prestazioni, altra ingegneria. Una lettera cartacea un tempo veniva dattiloscritta con un complicato congegno meccanico, oggi viene stampata con un complesso congegno micromeccanico che utilizza processi della fisica e della chimica totalmente diversi da quelli della meccanica o dell'elettromeccanica elementare di ieri. **Il cambiamento pone delle discontinuità e il design le deve anticipare, interpretare e rendere "leggibili". Il valore sta nel creare nuovi linguaggi che a loro volta sono fondativi delle maree dell'estetica.**

*In Milan there is a building in piazza San Marco that once was a very innovative factory of wheels for horse-drawn carriages. It was swept away by the advent of automobile wheels. The car replaced the horse-drawn carriage, and consequently wheels changed: new materials, new performances, new engineering. Once a letter was typed by a complex mechanical device, nowadays it is printed thanks to a complex micromechanical device that employs physical and chemical processes totally different from yesterday's mechanics or elementary electromechanics. **Change creates gaps design has to anticipate, interpret and make intelligible. The value lies in the creation of new languages that will create a new aesthetics in their turn.***

3. I materiali riciclati hanno una storia alle spalle e vivono una seconda vita. Come può un designer valorizzare questo aspetto e come può farlo percepire come valore aggiunto?

Recycled materials have a history behind and live a second life. How can a designer enhance this aspect and have it perceived by consumers as an added value?

4. Alcuni consumatori credono che i materiali riciclati siano di scarsa qualità. Come può un designer contribuire a cambiare questa percezione?

Some consumers think that recycled materials are low quality. How can a designer contribute to change this perception?

Rispondo sia alla domanda 3 sia alla 4. Il percepito è di nuovo parte delle rifondazioni linguistiche. Quand'ero ragazzo Umberto Eco and company sollevavano il dilemma su "linguaggio agente" o "linguaggio agito". Se la macchina del consenso lavora per convincere che la Ferrari è il massimo, ogni auto meno performante della Ferrari verrà percepita come una carretta; ma se ci convinciamo che l'auto privata è inutile, allora l'auto più performante verrà percepita come l'auto più inutile: è la tipica dinamica della "catastrofe" (leggi: teoria

matematica delle catastrofi), dove la catastrofe di un equilibrio fisico -ma anche semantico- si attua esattamente laddove avviene l'inversione di segno.

Alcuni materiali da riciclo si sostituiranno lentamente e invisibilmente ad altri materiali, rigenerando un mix invisibile e rigenerando forme ispirate alla continuità con l'attuale paesaggio artificiale conosciuto: pentole nuove che somigliano a pentole vecchie. **Altri materiali andranno invece a generare usi, funzioni e comportamenti assolutamente nuovi: imprevisiti.** Allora nei supermercati si smetterà di vendere prodotti con packaging che riducono il tempo di preparazione del cibo, allungando però a dismisura il tempo -e l'imbarazzo e il costo sociale- della loro dismissione.

Non posso dare risposte, ma ti provo -da designer a designer- a essere protagonista del presente e costruttore del futuro, tutto tranne che essere il "braccio esetico" di un industria incapace di uscire dall'inerzia dei processi consueti.

I will answer to questions nos 3 and 4 together. What is perceived has again become part of linguistic reformulations. When I was a young man Umberto Eco and other scholars opened this linguistic dilemma: if hidden persuaders are working to persuade us that Ferrari is the best, every car with lower performances than Ferrari will be seen as an old banger. But if we become convinced that the private car is useless, then the most performing car will be perceived as the most useless one. It is the typical dynamics of the "catastrophe theory", the mathematical theory of catastrophes, according to which the catastrophe of physical equilibrium - but also in semantics - takes place exactly where there is an inversion of sign.

Some recycled materials will slowly and silently replace others, regenerating an invisible mix and creating shapes that draw inspiration from a continuity with today's known artificial landscape: new saucepans that resemble old ones. **On the other hand, other materials will generate absolutely new and unpredictable uses, functions and behaviours.** Then supermarkets will stop selling packaged produces that minimize food cooking times but enormously increase dismission time, bulk and social cost.

I have no answers to give you, but I challenge you, from designer to designer, to be a protagonist of the present and a planner of the future, not just the "aesthetic arm" of an industrial branch unable to abandon the inertia of customary practices.

5. Creare mostre nei musei di prodotti in materiali riciclati può aiutare a cambiare questa percezione?

Can the creation of exhibits in museums of recycled products help change this perception?

Se i musei del design saranno acceleratori della conoscenza e volani della progettualità, potranno -a mio parere dovranno- essere parte centrale di questa rivoluzione, progettuale prima e percettiva poi.

Se i musei del design saranno invece i luoghi del consenso di massa quindi macchine del "congelamento" culturale, e faranno della spettacolarizzazione l'unica strategia sia per mostrare che esistono sia per affittare gli spazi del cambiamento a chi il cambiamento lo fa, quando lo fa, con il contagocce, allora i musei del design -e il design stesso- saranno un pezzo del film "Never Ending Story" quando la nobile montagna dice al giovane protagonista: "il nulla avanza".

If design museums become accelerators of knowledge and a driving force for design planning they will be able, or better, they will have to be the pivot of this revolution in planning as well as perception. *If on the contrary design museum are just going to be places of mass consensus they will be machines of cultural immobility, and their spectacularity will be an end to itself showing that they exist but also that change is too slow to come. In this unlucky case design museums - and design itself - will just become a sequence of the film Never Ending Story, when the noble mountain says to the young protagonist, "the Nothing keeps coming".*



 panta rhei

bibliografia
bibliography

Eco-design

AAVV, Ecodesign: um prêmio à competitividade com design e princípios ecológicos. An award to competitiveness with design and ecological principles, São Paulo, Federação e Centro das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP/CIESP, 2003

AAVV, Ecomind: l'arredo sostenibile, Milano, Clac srl., 2006

Brower, Cara, Rachel Mallory e Zachary Ohlman, Experimental Eco-Design: Architecture / Fashion / Product, Mies, RotoVision SA, 2005

Centre for Design at RMIT, Introduction to EcoReDesign: Improving the environmental performance of manufactured products, Melbourne, Centre for Design at RMIT, 1999

Centre for Design at RMIT, The Re-Define Furniture Range ~ a case study: Environmentally Preferable, Comfortable and Visually Striking, Melbourne, Centre for Design at RMIT, 2001

Federação e Centro das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP/CIESP, Prêmio Ecodesign 2001/2002, São Paulo, Federação e Centro das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP/CIESP, 2002

Fuad-Luke, Alastair, Eco-design new edition, London, Thames & Hudson Ltd., 2004

Fuad-Luke, Alastair, Eco-Design: Progetti per un futuro sostenibile, Modena, Logos, 2003

Fuad-Luke, Alastair, Slow Theory: a paradigm for living sustainably?, <<http://www.slowdesign.org>>, 2005

Manzini, Ezio, e Carlo Vezzoli, Lo sviluppo di prodotti sostenibili, Rimini, Maggioli Editore, 2002

The Museum of Modern Art, Mutant Materials in Contemporary Design, New York, The Museum of Modern Art, 1995

Pietroni, Lucia, Eco-materiali ed eco-prodotti "made in Italy": casi studio di eco-innovazione nelle imprese italiane, Roma, Edizioni Kappa, 2004

Riciclo e design con i materiali riciclati/ *Recycling and design with recycled materials*

AAVV, L'altra faccia del macero: applicazioni industriali, artigianali e d'arte a base di fibre riciclate, Milano, COMIECO Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica, 2005

AAVV, Il ciclo del riciclo, Milano, COMIECO Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica, 2006

AAVV, Riciclo: la doppia vita delle cose, Roma, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 2005

AAVV, Riciclo: la doppia vita delle cose. Recycling the double life, Roma, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 2006

Capellini design & consulting, Remade in Italy, progetto di Regione Lombardia Servizi di Pubblica Utilità, Cestec, Milano, 2005

Capellini, Marco, e D'Angelo Aurelio, Remade in Italy 2006: prodotti d'eccellenza in materiale riciclato, Milano, Regione Lombardia, Cestec, CIAL, Comieco, Co.Re.Pla., 2006

Area Tecnico Scientifica Federazione Gomma Plastica, Riciclo di plastiche in Italia, 2006

Capellini, Marco, e Ivan Mallia, I prodotti del riciclo: catalogo Internazionale dei manufatti realizzati con plastica riciclata, Milano, Co.re.pla., 2003

Generalitat de Departament de Medi Ambient Junta de Residus Centre Català de Reciclatge, Casos practices d'ecodisseny: disseny per al reciclatge, Barcelona, Generalitat de Departament de Medi Ambient Junta de Residus Centre Català de Reciclatge, Catalunya, 2001

Generalitat de Departament de Medi Ambient Junta de Residus Centre Català de Reciclatge, Disseny per al reciclatge: producte reciclat / reciclable, Barcelona, Generalitat de Departament de Medi Ambient Junta de Residus Centre Català de Reciclatge, 2002

Generalitat de Departament de Medi Ambient Junta de Residus Centre Català de Reciclatge, Disseny per al reciclatge, Barcelona, Generalitat de Departament de Medi Ambient Junta de Residus Centre Català de Reciclatge, 2003

Manzini, Ezio, e Antonio Petrillo, Neolite: metamorfosi delle plastiche, Milano, Domus Academy, 1991

Martin, Uli, U3 Corporate Culture: Kunst, Kunststoff, Kunststoffrecycling. Art, Plastics and Recycling, Stuttgart, Arnoldsche Art Publishers, 2003

McCorquodale, David, e Cigalle Hanaor, Recycle: the Essential Guide, London, Black Dog Publishing Limited, 2006

Ville de Montréal Service des infrastructures, transport et environnement Direction de l'environnement Division de la gestion des matières résiduelles, Catalogue des produits à contenu recyclé de la salle Möbius: édition 2004, Montréal, Ville de Montréal, 2004

Riciclo / Recycling

<<http://www.arc-cat.net>>

Sito internet del Centre Catalá del Reciclatge (CCR) che promuove il riciclo in Spagna.

Website of Centre Catalá del Reciclatge (CCR) which promotes recycling in Spain.

<<http://www.cempre.org.br>>

Cempre organizza un concorso per prodotti in materiali riciclati e riciclabili in Brasile.

Cempre organizes in Brazil an award for products made of recycled and recyclable materials.

<<http://www.cial.it>>

CIAL, Consorzio Imballaggi Alluminio

CIAL, Italian Consortium to recycle aluminium packagings

<<http://www.comieco.org>>

COMIECO, Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a Base Cellulosica

COMIECO, Italian Consortium to collect and recycle packagings made of cellulose

<<http://www.corepla.it>>

Co.Re.Pla., Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio ed il Recupero dei Rifiuti di Imballaggi di Plastica

Co.Re.Pla., Italian Consortium to collect and recycle the plastic packagings

<<http://www.coreve.it>>

Coreve., Consorzio Recupero Vetro

Coreve, Italian Consortium to recycle glass

Materiali riciclati / Recycled Materials

<<http://www.matrec.it>>

MATREC è una banca dati che raccoglie materiali riciclati e prodotti da tutto il mondo

MATREC is a database which collects recycled materials and products from all over the world

<<http://www.kingston.ac.uk>>

Rematerialise è un database di eco-materiali disponibile sul sito dell'Università di Kingston

Rematerialise is a database of eco-materials available on the Kingston University website.

<<http://www.smile-plastics.co.uk>>

Azienda inglese che produce materiali riciclati

English company which produces recycled materials

Prodotti in materiali riciclati e di eco-design / *Products made of recycled materials and eco-design products*

<<http://www.arango-design.com>>

L'Arango Design Foundation ha organizzato una mostra di prodotti di Eco-design
Arango Design Foundation organized an Eco-design exhibition

<<http://www.cienporciento.net>>

Cienporciento diseño ha organizzato una mostra di ecodesign a Buenos Aires
Cienporciento diseño organized an ecodesign exhibition in Buenos Aires

<<http://www.designresource.org>>

IDRA, International Design Resource Award

<<http://www.ecofatto.it>>

ECO fatto, Mostra di prodotti in materiale riciclato allestita alla Fiera di Rimini nel 2006
ECO fatto, exhibition of products made of recycled materials held at Fiera di Rimini in 2006.

<<http://www.ecomind.clacsrl.it>>

Ecomind l'arredo sostenibile, mostra di prodotti di eco-design.
Ecomind l'arredo sostenibile, exhibition of eco-design furniture.

<<http://www.ecospecifier.org>>

Sito che raccoglie prodotti di eco-design
Website which shows eco-design products

<<http://www.fiesp.com.br>>

FIESP-CIESP organizza in Brasile un concorso di ecodesign
FIESP-CIESP organizes an ecodesign award in Brazil

<<http://www.ifdesign.de>>

Industrie Forum Design Hannover (iF) promuove l'Ecology Design Award
Industrie Forum Design Hannover (iF) promotes the Ecology Design Award

<<http://www.inspirerecycle.org>>

Descrive sei piccole imprese del Regno Unito che producono prodotti in materiali riciclati
It describes six small companies from the UK which produce products made of recycled materials

<<http://www.produits-recycles.com>>

Comprende una raccolta di prodotti in materiali riciclati provenienti dalla Francia
It includes a collection of products made of recycled materials from France

<<http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca>>

Société québécoise de récupération et de recyclatge, creata dal Governo del Quebec
Société québécoise de récupération et de recyclatge, founded by the Quebec Government

<<http://www.re-f-use.com>>

Re-f-Use sustainable design exhibition è una mostra organizzata dal Delft University of Technology
Re-f-Use sustainable design exhibition is organized by Delft University of Technology

<<http://www.remadeinitaly.it>>

Remadeinitaly è un progetto per supportare le imprese italiane allo sviluppo di prodotti in materiale riciclato
Remadeinitaly is a program to help Italian companies to develop products made of recycled materials

<<http://www.ville.montreal.qc.ca>>

Mostra di prodotti in materiale riciclato a Montreal
Exhibition of products made of recycled materials held in Montreal

Altri siti verdi / Other green websites

<<http://biothinking.com>>

<<http://www.cfd.rmit.edu.au>>

Sito internet del Centre for Design al Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT)
Website of Centre for Design at Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT)

<<http://www.cfsd.org.uk>>

Centre for Sustainable Design nel Regno Unito
Centre for Sustainable Design in the UK

<<http://www.treecycle.com>>

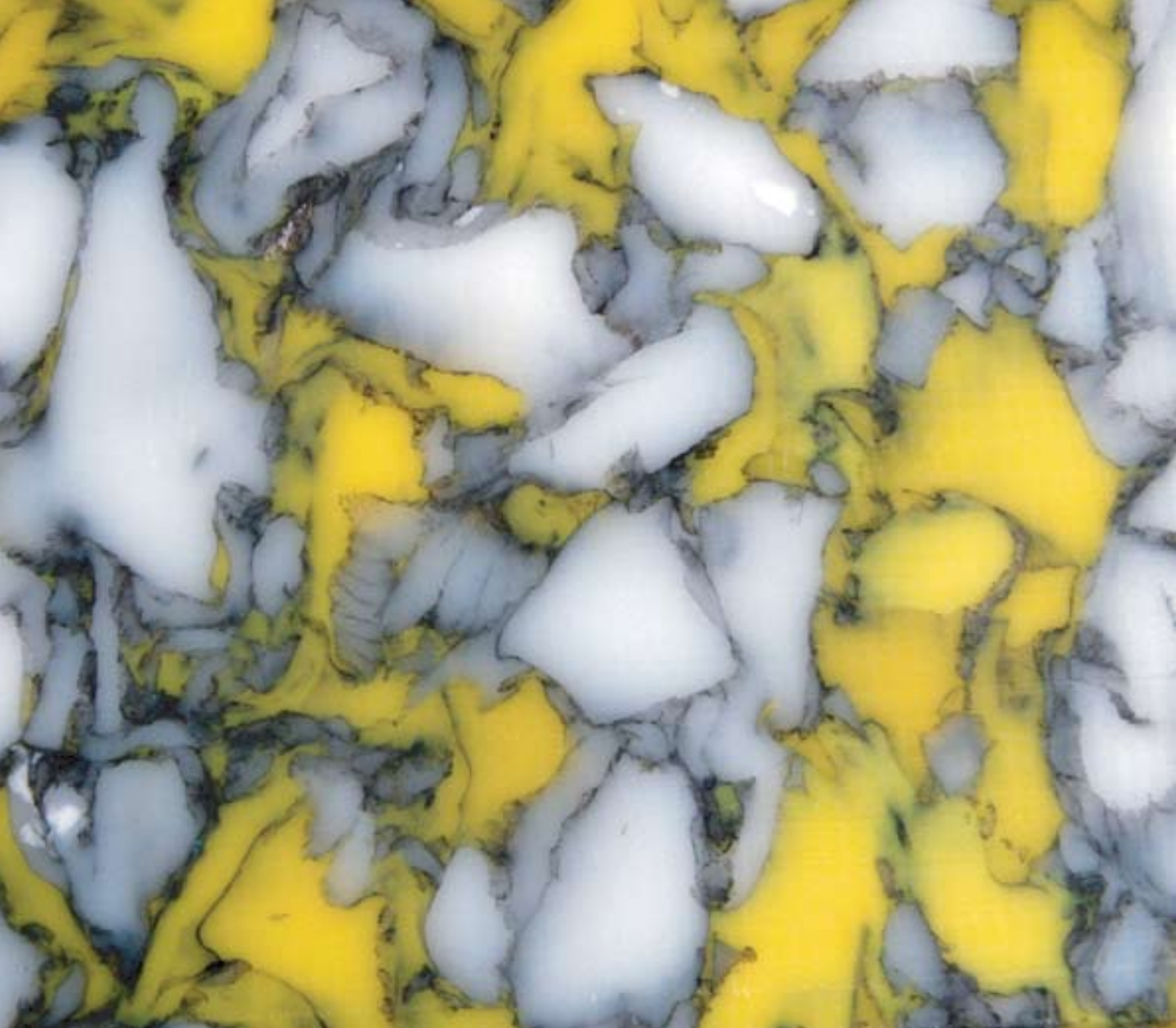
<<http://www.treehugger.com>>

<<http://www.usgbc.com>>

US Green Building Council

Progettazione grafica e copertina / *Graphic design and cover:*
Alessandro Garlandini

Per ulteriori informazioni / *For further information:*
ale.garlandini2@tiscali.it



ΠΑΝΤΑ ρΕΙ

everything flows - tutto scorre

Panta Rhei è un catalogo che comprende 100 prodotti per la casa e per l'ufficio da tutto il mondo realizzati con materiali riciclati. I prodotti sono valutati secondo parametri ambientali e di design per individuare i più innovativi.

Panta Rhei is a catalogue which includes 100 products for home and office made with recycled materials from all over the world. The products are evaluated according to environmental and design parameters to find the most innovative ones.

