

ADI

DESIGN

2013

INDEX

targa giovani

design
per
l'ambiente

design
for
environments

design
dei materiali
e dei
componenti

design
of materials
and
components

design per l'abitare

design for living

exhibition design

170

DESIGN
PRODUCTS

ricerca
teorico,
storico,
critica
e progetti
editoriali

theoretical,
historical,
critical
research and
publishing
projects

design per il sociale
social design

the individual
for
design
per
la persona

Ricerca
per
l'impresa

Corporate
research

visual
design

design
per il lavoro

design
for work

design
dei
servizi

service
design

(RIPARABILITÀ FRA) I DESTINI DELLA QUALITÀ di Frida Doveil

Fino a un tempo relativamente recente della storia degli oggetti, la riparabilità faceva parte del loro normale ciclo di vita. Si trattava di cicli piuttosto lunghi, e la capacità di durare era giudicata come diretta conseguenza dell'essere stati progettati e prodotti con cura.

Questo è stato particolarmente vero per gli oggetti di design di qualità alta.

Come la storia stessa del Compasso d'Oro dimostra, i tratti rilevanti del design italiano sono stati tracciati da un continuum di oggetti concepiti e prodotti con una specifica attenzione alla durata nel tempo: nella scelta dei progettisti, nei materiali, nell'organizzazione del lavoro di fabbrica, nelle tecnologie di processo, nella comunicazione sul prodotto.

Per quanto a un certo punto la storia degli oggetti si sia allontanata in larga parte dall'idea della durata come valore, le migliori aziende di design con un forte background manifatturiero hanno continuato a credere nella qualità come fattore da misurare nel tempo, e nell'ultimo decennio hanno progressivamente esteso questa qualità dell'avere cura dal prodotto al servizio post vendita: pezzi di ricambio accessibili a catalogo, segnatura dei componenti interni con la sigla corrispondente all'artigiano che li ha realizzati, per garantire la stessa "mano" nel caso di ripristini, disponibilità

a rimettere a posto in fabbrica, su richiesta, parti logorate dall'uso.

Ma il futuro? Per la prima volta, dagli anni '50 a oggi, il paradigma produttivo si trova a un nuovo importante giro di boa: la messa in discussione del senso stesso della qualità.



A fronte di una rivoluzione tecnologica che ha migliorato la prestazione, è aumentato a dismisura il numero degli oggetti dalla vita breve o destinati a morire nel momento stesso in cui si rompono. I saperi della tecnica non sono più saperi condivisi, come ai tempi in cui gli oggetti venivano prodotti prevalentemente dalle mani dell'uomo. È aumentata la distanza fra chi produce e chi utilizza, e abbiamo perso il contatto con quello che sta alle spalle degli oggetti: la fatica nel produrli, l'intelligenza nel concepirli e le conoscenze necessarie a manutenerli nel quotidiano.

Era abbastanza prevedibile che questa direzione di sviluppo finisse con il venire messa in discussione⁽¹⁾.

► **La riappropriazione dal basso.** Siamo nel pieno di una rivoluzione silenziosa che non ha precedenti, dato che avviene secondo le logiche e la velocità del web, su scala mondiale.

Una comunità invisibile, fatta di ingegneri, informatici, ricercatori, ambientalisti, ma anche di attivisti sociali ed educatori, ha iniziato da alcuni anni a lavorare alle possibili alternative alla sostituzione rapida dei prodotti. Una massa critica trasversale, basata sull'agire localmente e il condividere globalmente, che combatte la sua battaglia per riappropriarsi del destino degli oggetti attraverso la riparabilità, e alla quale ha fatto cassa di risonanza l'azione dei makers e degli autoproduttori del DIY 2.0 (il fai da te evoluto dei geek creativi).

Una rivoluzione partita "contro" l'industria, che su questo credo ha costruito nuove opportunità di business⁽²⁾. E che vede oggi i suoi migliori protagonisti testimoni d'eccezione all'interno delle comunità scientifiche e di progetto che studiano le strategie sostenibili per i futuri prodotti industriali⁽³⁾.

Attraverso il web, questi paladini della lotta all'inaccessibilità degli oggetti elettronici, si sono ritrovati a dialogare con designer di tutto il mondo, impegnati su un terreno comune di riscrittura del valore sul fronte della riparabilità e della durata, su tipologie di oggetti differenti⁽⁴⁾. Sino ad allargare metaforicamente il dialogo con quelle realtà dello sviluppo internazionale che in Paesi come Africa, India, o Sud America, costruiscono microimprese basate su saperi tecnici a ciclo chiuso (dalla produzione all'installazione e successiva manutenzione), sul modello voluto e diffuso da Sanjit Roy con le sue Women Barefoot Solar Engineers.

- **Un nuovo paradigma di progetto.** La crisi della relazione con gli oggetti sta avvenendo nello stesso momento in cui è diventato possibile autoprodurre liberamente. L'autoprogettazione e le azioni di fabbricazione personalizzata che hanno fatto seguito alla democratizzazione delle tecnologie, grazie alle stampanti 3D e alle piattaforme open-source⁽⁵⁾, sono i grimaldelli che hanno portato a una diversa prospettiva di relazione con gli oggetti. È in quest'ottica che va vista la cultura del Fare Riparabile*, in quanto capace di rimettere in campo i paradossi e le antinomie del prodotto: nuovo/usato, popolare/di lusso, perfetto/imperfetto, duraturo/effimero, semplificato/complesso. La riparabilità non è un semplice parametro funzionale, ma una categoria mentale, che va oltre la durata nel tempo della funzionalità o della bellezza di un oggetto. Implica un nuovo rapporto di equilibrio: la ri-umanizzazione dell'uso e del consumo. Prima ancora che una caratteristica fisica degli oggetti, è una categoria filosofica che riguarda il significato delle cose e ci obbliga a interrogarci anche sulla relazione con il design e il suo significato. Sbaglieremmo dunque se pensassimo che i progetti per la riparabilità rappresentino qualcosa che guarda al passato. Il tema oggi non è più decidere se tornare indietro o andare avanti, ma avere o meno la capacità di dare agli oggetti un destino di senso.

- **Una opportunità per innovare.** Rispetto all'idea di un'industria che realizza prodotti come sistemi chiusi, perfetti e autoprotetti, perché non pensare allora a un'industria che indirizza l'alto di qualità verso sistemi aperti, dove ricambi, accessibilità ai componenti, facilità di montaggio e smontaggio e perfino co-progettazione divengono parte della qualità del prodotto?

Ben al di là della tematica ambientale, comunque rilevante, il Fare Riparabile* può rappresentare un tema di attualità per lo sviluppo delle future generazioni di prodotti⁽⁶⁾.

In un momento in cui esiste la necessità di strategie nuove per promuovere la qualità alta del prodotto di design, la riparabilità lancia alla cultura di progetto e a quella produttiva la sfida a innovare sulle modalità d'uso, sulle estetiche, sui materiali, sul servizio.

⁽¹⁾ Scrive John Thackara nel suo *In the Bubble* "During the first part of the industrial age (and we are still in the industrial age, by the way), progress and development meant the continuous production of technology and more products, period. [...] We cannot stop tech, and there's no reason why we should. It's useful. But we need to change the innovation agenda in such a way that people come before tech". John Thackara, *In the Bubble - Designing in a Complex World*, ©2005 Massachusetts Institute of Technology, pp 2-4.

⁽²⁾ iFixit, il primo e più noto free repair manual, californiano, ha generato un business di milioni di dollari l'anno commercializzando online pezzi di ricambio e tools per riparare, contribuendo ogni giorno a fare riparare i loro oggetti rotti – cellulari, tablet ma anche lampade, tostapane e persino un trattore – a milioni di persone. Nello stesso periodo, Apple ha venduto in soli tre giorni più di 5 milioni di iPhone indicando le dimensioni della sfida contro l'abbandono precoce.

⁽³⁾ Un esempio fra i tanti, HP ha recentemente lanciato sul mercato una workstation "all in one" super-accessibile, basando la campagna stampa sul punteggio pieno ricevuto da iFixit sulla riparabilità.

⁽⁴⁾ Secondo Adam Menter, manager del programma di design sostenibile di Autodesk, "La riparabilità in prodotti, come l'elettronica di consumo, che hanno componenti che possono facilmente danneggiarsi, o hanno bisogno di essere aggiornati ben prima che il resto del prodotto debba essere sostituito, può dare un contributo significativo al problema dell'e-waste, estendendo la vita utile di un prodotto e rallentandone la velocità di smaltimento. Autodesk sta promuovendo da alcuni anni workshop di design su queste tematiche".

⁽⁵⁾ come Arduino, la più famosa piattaforma di prototipazione elettronica open-source, basata su hardware e software flessibili e facili da usare, per artisti, designer, hobbyisti e chiunque sia interessato a creare oggetti o ambienti interattivi, e basata sul microprocessore messo a punto dall'italiano Massimo Banzi.

⁽⁶⁾ L'ultimo CHI di Parigi – la più prestigiosa Conferenza internazionale sul Computer Human Interaction, nata nel 1982 negli Stati Uniti e che annovera fra i suoi sostenitori l'MIT Lab – ha dedicato un workshop, Reclaim Repair, allo sviluppo di strumenti per sostenere l'attività di riparazione, e sviluppare un linguaggio comune intorno a questioni di de-costruzione, manutenzione e riparazione, con l'obiettivo di approfondire ciò che le attività di riparazione rendono possibile, sia per la progettazione sostenibile che per l'invenzione creativa.

* La ricerca R-RIPARABILE? è stata avviata nel 2012 con l'idea di indagare i caratteri del Fare Riparabile nel mondo e l'obiettivo di stimolare una presa di posizione della cultura di progetto attorno al tema della riparabilità in termini culturali. La "R" che precede sta per "relazione" e rimanda alla riflessione che la riparabilità porta con sé su come il progetto possa farsi oggi promotore di una intelligenza non necessariamente basata sul continuo rinnovamento dei modelli.

(REPAIRABILITY AMONG) THE FORTUNES OF QUALITY

by Frida Doveil

**Until relatively recently
in the history of manufactured
objects, repairability was part
of their normal life cycle.
Rather long life cycles, it must
be said, and the ability to last
a long time was considered
as a direct result of having
been designed and
manufactured with care.
This was particularly true
for high quality design objects.**

As the history of the Compasso d'Oro shows, the relevant traits of Italian design have been highlighted by a continuum of objects designed and manufactured with a specific focus on durability: in the choice of designers, materials, organization of factory work, process technologies, and communications regarding the product.

Although at a certain point the history of objects has moved away in large part from the idea of durability as a value, the best design companies with a strong manufacturing background have continued to believe in this quality as a factor to be measured over time, and in the last decade have progressively extended this quality of caring for the product to cover after sales service: spare parts available in the catalogue, signature of the internal components with the relevant initials of the craftsman who made them, to ensure the same "hand" in cases of refurbishment, and a willingness to replace worn out parts back at the factory on request.

And the future? For the first time, from the 1950s to the present day, the production paradigm is facing an important turning point: discussing the very sense of quality itself.



In the face of a technological revolution that has improved performance, the number of objects with a short life-span destined to be thrown away the moment they break has increased out of all proportion. Technical know-how is no longer shared knowledge, as when most objects were produced mainly by hand. The distance between producer and consumer has increased, and we have lost contact with those who were behind these same objects: the difficulty in making them, the intelligence in conceiving them, and the knowledge necessary to maintain them in everyday life.

It was fairly predictable that this stage of development would end up in this direction, with the above-mentioned discussion.⁽¹⁾

► **Re-appropriation from below.** We are in the midst of a quiet revolution that is unprecedented, given that it is taking place according to the logic and the speed of the web, on a global scale.

An invisible community, made up of engineers, IT specialists, researchers, environmentalists, but also of social activists and educators, started a few years to work on possible alternatives to the

quick replacement of products. A transversal critical mass based on acting locally and sharing globally, which fights this battle to re-establish the future of objects through the concept of repairability, and which has found a voice in the actions of the self-producers and makers of DIY 2.0 (DIY evolved by creative geeks).

A revolution set "against" the industry, which I believe has built new business opportunities out of this,⁽²⁾ and which today sees its main players as top level witnesses within the scientific and design communities who are studying sustainable strategies for future industrial products.⁽³⁾ Through the Internet, these champions of the fight against the inaccessibility of electronic items have found themselves communicating with designers from all over the world, working on the common ground of rediscovering the value of repairability and durability in different objects of all kinds,⁽⁴⁾ to the point of metaphorically widening the dialogue to include those elements of international development which in countries like Africa, India, or South America, lead to the construction of micro-companies based on closed cycle technical knowledge (from production to installation and subsequent maintenance) following the model created and spread by Sanjit Roy and the Women Barefoot Solar Engineers.

► **A new design paradigm.** This crisis in the relationships with objects is taking place at exactly the same time that it is becoming possible to freely self-produce.

Self-design and personalized, or custom-made production, which have both followed in the wake of the democratization of modern technology, thanks to 3D printers and open-source platforms,⁽⁵⁾ are the keys that have opened the door to a different perspective on our relationships with objects.

It is in this light that the culture of Repairable Making* must be seen, since it is able to force us to look again at the paradoxes and contradictions that surround products: new/used, popular/luxury, perfect/imperfect, durable/ephemeral, simplified/complex.

Repairability is not a simple functional parameter, but a mental category which goes beyond the amount of time an object functions or how beautiful it is. It implies a new relationship of balance: the re-humanization of use and consumption. Even before being considered a physical characteristic of an object, it is a philosophical category which looks at the importance of things, and

which forces us to question even our relationship with design and its meaning. We would be mistaken then if we were to think that projects for repairability represent something looking back at the past. The issue today is no longer to decide whether to go back or forward, but whether or not to have the ability to give objects a destiny with a sense.

► **An opportunity to innovate.** Compared to the idea of an industry that creates products simply as closed perfect self-protected systems, why not think about an industry that aims for high quality in open systems, where spare parts, access to components, ease of assembly and disassembly and even co-design become part of the product's quality?

Well beyond the environmental issues, however relevant they are, the Repairable Making may well represent a topical theme for development of future generations of products.⁽⁶⁾

At a time when there is a need for new strategies to promote high quality in design products, repairability presents a challenge to the cultures of design and production to innovate on methods of usage, aesthetics, materials and services.

⁽¹⁾ In his *In the Bubble*, John Thackara writes "During the first part of the industrial age (and we are still in the industrial age, by the way), progress and development meant the continuous production of technology and more products, period. [...] We cannot stop tech, and there's no reason why we should. It's useful. But we need to change the innovation agenda in such a way that people come before tech". John Thackara, *In the Bubble - Designing in a Complex World*, ©2005 Massachusetts Institute of Technology, pp 2-4.

⁽²⁾ iFixit, the first and most well-known Californian free repair manual, has generated a million-dollar-a-year business marketing spare parts and tools on-line, helping every day to fix broken objects – mobile phones, tablets but also lights, toasters and even a tractor – to millions of people. At the exact same time, in just three days Apple sold more than 5 million iPhones, thus giving an idea of the scale of the challenge facing the premature discarding of products.

⁽³⁾ One example among many, HP recently launched a highly accessible "all in one" workstation, basing its press campaign on the full points score received from iFixit on its repairability.

⁽⁴⁾ According to Adam Menter, sustainable design programme manager at Autodesk, "Product repairability, in consumer electronics which have components that are easily damaged or that need to be upgraded well before the rest of the product needs to be replaced, make a significant contribution to resolving the problem of e-waste, extending the useful life of a product and slowing down its end-of-life disposal. For several years Autodesk has been promoting design workshops on these themes".

⁽⁵⁾ such as Arduino, the most famous prototype open source electronics platform, based on flexible and easy-to-use hardware and software for artists, designers, leisure users and anyone else interested in interactive objects or environments and based on the microprocessor developed by the Italian Massimo Banzi.

⁽⁶⁾ The last CHI in Parigi – the most prestigious international conference on Computer Human Interaction, created in 1982 in the United States and which counts the MIT Lab among its supporters – has dedicated a workshop, Reclaim Repair, to the development of tools for supporting repair activities, and the development of a common language around questions dealing with dismantling, maintenance and repair, with the objective of exploring the world of repairs and going into depth into the activities involved, thus making it more attractive and feasible, both for sustainable design and for creative inventions.

* The R-RIPARABILE? research was started in 2012 with the idea of looking into the characters of Repairable Making on a worldwide basis and the objective of stimulating the adoption of a position on design culture around the theme of repairability in cultural terms. The capital R that precedes the word stands for "relationship" and refers to the thought that repairability brings with it, on how design today can be a promoter of an intelligence not necessarily based on a continuous renewing of models.

▲ **Frida Doveil**, architetto e designer, vive e lavora a Milano. Dal 1984 ha svolto attività di ricerca sui materiali e la sostenibilità ambientale, in parallelo con l'attività di progettista. È stata docente di Tecnologia e Nuovi materiali alla Domus Academy fino al 1996 e professore a contratto al Politecnico di Milano dal 2004 al 2006. Per un ventennio ha lavorato allo sviluppo di mostre, pubblicazioni e eventi culturali sul tema del design sostenibile, contribuendo con progetti personali al dibattito sul ruolo dei nuovi materiali nella crescita della cultura del design italiano. Fino al 2000 ha diretto l'area del Domus Academy Research Center dedicata al Design dei materiali e le soft qualities, e dal 1990 lavora alla progettazione di colori, finiture e materiali per diversi prodotti di design. Dal 2004 è associata di FRAGILE, studio milanese di corporate identity e design, di cui è presidente dal 2009.

▲ **Frida Doveil** is an architect and designer who lives and works in Milan. Since 1984 she has been working on research activities involving materials and environmental sustainability, in parallel with her work as a designer. She was lecturer in Technology and New Materials at the Domus Academy until 1996 and adjunct professor at Milan Polytechnic from 2004 to 2006. For over 20 years she has worked on the development of exhibitions, publications and cultural events on the theme of sustainable design, contributing to the debate on the role of new materials in the growth of the culture of Italian design with personal projects and designs. Up until 2000 she directed the Domus Academy Research Center department dedicated to the design of materials and soft qualities, and since 1990 she has worked on the planning and design of colours, finishes and materials for a variety of design products. Since 2004 she has been an associate member of FRAGILE, the Milan corporate identity and design studio, and President since 2009.



□ 10

◀ **Luisa Bocchietto** si laurea in Architettura presso il Politecnico di Milano nel 1985. Contemporaneamente si diploma in Architettura d'Interni presso l'Istituto Europeo di Design. Da allora lavora come libero professionista svolgendo progetti di sviluppo locale, recupero edilizio e urbano, allestimenti, design. Collabora come visiting professor con scuole e università, partecipa a conferenze e giurie sul design in Italia e all'estero, ha scritto testi e realizzato mostre di architettura e design.

A fianco del proprio lavoro di architetto ha sempre svolto attività a favore della diffusione della qualità del progetto. Componente del CID Consiglio Italiano del Design presso il Ministero dei Beni Culturali, del Polidesign Consorzio del Politecnico di Milano, del CIDIC Centro Italo-Cinese per il Design e l'Innovazione, del CNAC Consiglio Nazionale Anticontraffazione presso il Ministero dello Sviluppo Economico. Dal 2008 è Presidente Nazionale dell'ADI – Associazione per il Disegno Industriale.

□ 12

◀ **Luisa Bocchietto** graduated in Architecture at the Milan Polytechnic in 1985. At the same time she took a diploma in interior Design at the European Institute of Design in Milan. Since then she has worked as a free lance undertaking projects for local development, building renovation and Urban design. She works as a visiting professor with Universities and design schools, and sits in design conferences and juries in Italy and abroad, she has written articles and produced exhibitions on architecture and design.

Together with her professional activities, over the years she has had various roles in numerous ventures aimed at providing support for the spread of design quality. A member of the Italian Design Council at the Ministry for Cultural Heritage, of Polidesign Consortium of the Milan Polytechnic, of CIDIC Italo-Chinese Council for Design and Innovation, of CNAC National Anti-Counterfeiting Council at the Ministry of Economic Development. Since 2008 she has been National President of ADI – Associazione per il Disegno Industriale (Association for Industrial Design).

