



DESIGN OF THE OTHER THINGS

a cura di Stefano Maffei

Electa

T La Triennale
di Milano
**Design
Museum**

Fondazione La Triennale di Milano

Consiglio d'Amministrazione | Board of Directors
Davide Rampello, *Presidente | President*

Mario Giuseppe Abis
Giulio Ballio
Renato Besana
Ennio Brion
Flavio Caroli
Angelo Lorenzo Crespi
Claudio De Albertis
Alessandro Pasquarelli

Collegio dei Revisori dei conti | Auditors Committee
Emanuele Giuseppe Maria Gavazzi, *Presidente | President*
Maria Rosa Festari
Salvatore Percuoco

Direttore Generale | General Director
Andrea Cancellato

Comitato scientifico | Scientific Committee
Aldo Bonomi, *industria, artigianato, società | industry, handicraft, society*
Francesco Casetti, *nuovi media, comunicazione e tecnologia | new media, communication and technology*
Germano Celant, *arte e architettura | art and architecture*
Severino Salvemini, *economia della cultura | economy of culture*

Settore Affari Generali | General Affairs

Francesca De Mattei
Maria Eugenia Notarbartolo
Franco Romeo

Settore Biblioteca, Documentazione, Archivio | Library, documentation, archives

Tommaso Tofanetti
Claudia Di Martino
Cristina Perillo
Elvia Redaelli
Emilio Renzi, *consulenza scientifica | Scientific Consultant*

Settore Iniziative | Projects Department

Laura Agnesi
Roberta Sommariva
Laura Rosa Festari
Chiara Spangaro
Violante Spinelli Barrile

Ufficio Servizi Tecnici | Technical Services

Pierantonio Ramaioi
Franco Olivucci
Alessandro Cammarata
Xhezair Pulaj
Claudia Oliverio

Ufficio Servizi Amministrativi | Administrative Services
Giuseppina Di Vito
Paola Monti

Ufficio Stampa e Comunicazione | Press Office and Communication
Antonella La Seta Catamancio
Marco Martello
Mattia Pozzoni

Triennale di Milano Servizi Srl

Consiglio d'Amministrazione | Board of Directors
Mario Giuseppe Abis, *Presidente | President*

Claudio De Albertis
Andrea Cancellato, *Consigliere Delegato | CEO*

Collegio dei Revisori dei conti | Auditors Committee
Francesco Perli, *Presidente | President*

Domenico Salerno
Maurizio Scazzina

Ufficio Servizi Tecnici | Technical Services
Marina Gerosa
Laura Maeran
Nick Bellora

Ufficio Servizi Amministrativi | Administrative Services
Anna Maria D'Ignoli
Isabella Micieli

Ufficio Marketing | Marketing
Valentina Barzaghi
Olivia Ponzanelli

Fondazione Museo del Design

Consiglio d'Amministrazione | Board of Directors
Arturo Dell'Acqua Bellavitis, *Presidente | President*
Mario Artali

Gianluca Bocchi
Flavio Caroli
Maria Antonietta Crippa
Carlo Alberto Panigo

Direttore Generale | General Director
Andrea Cancellato

Collegio Sindacale | Board of Statutory Auditors
Salvatore Percuoco, *Presidente | President*
Maria Rosa Festari
Andrea Vestita

Triennale Design Museum

Direttore | Director
Silvana Annicchiarico

Attività museo | Museum Activities
Roberto Giusti

Ricerche museali | Museum Research
Marilia Pederbelli

Collezioni e Rete dei Giacimenti | Collections and Network of Layers
Giorgio Galleani

Ufficio iniziative | Projects Department
Carla Morogallo

Ufficio stampa e Comunicazione | Press Office and Communication
Damiano Gulli

Web designer
Cristina Chiappini,
Triennale Design Museum
Studio Camuffo, Triennale Design Museum Kids

Logistica | Logistics
Giuseppe Utano

Laboratorio di Restauro, Ricerca e Conservazione | Restoration, Research and Preservation Laboratory
Barbara Ferriani, *coordinamento | coordination*
Linda Biancardi
Rafaella Trevisan

in collaborazione con il Politecnico di Milano Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica, Sezione Materiali | in collaboration with Politecnico di Milano Department of Chemistry, Materials, Chemical Engineering, Materials Unit

Designoftheotherthings
26 maggio – 27 giugno 2010

In mostra | Works by
asap, Massimo Banzi, Elio Caccavale, esterni, Experientia, Id-Lab, Kublai, Lanificio Leo, Reggio Children-Atelier Raggio di Luce, SENSEable City Lab-MIT

Coordinamento generale e produzione | General coordination and production
Triennale Design Museum

A cura di | Curated by
Stefano Maffei

Progetto dell'allestimento | Set Up Design
ZPZ PARTNERS
Michele Zini
Claudia Zoboli
Sara Callioni
Andrea Cattabriga

Progetto grafico | Graphic Design
studio FM Milano

Realizzazione allestimento | Set Up Works
nuovanicoli ARREDAMENTI

9	TRA SOGNI E BISOGNI BETWEEN DREAMS AND NEEDS Silvana Annicchiarico	
13	IL DESIGN DELLE ALTRE COSE DESIGN OF THE OTHER THINGS Stefano Maffei	
16	OGGETTI DEL PENSIERO. IL PAESAGGIO DELLE ALTRE COSE OBJECTS OF THOUGHT. THE LANDSCAPE OF <i>OTHER THINGS</i> Stefano Maffei	25 ASAP RECYCLED KNIT
	MONDI IN SCATOLA	30 BANZI ARDUINO
22	WORLDS IN A BOX Michele Zini	36 CACCAVALE NEUROSCOPE
		42 ESTERNI PUBLIC DESIGN FESTIVAL
		48 EXPERIENTIA VODAFONE LIFESTREAM
		54 KUBLAI LA SLOT-MACHINE DELLA CREATIVITÀ
		60 ID-LAB MILANO PER SCELTA
		66 LANIFICIO LEO TIPICO ATIPICO
		72 REGGIO CHILDREN ATELIER RAGGIO DI LUCE
		78 THE SENSEABLE CITY LAB_MIT THE COPENHAGEN WHEEL
86	BIOGRAFIE BIOGRAPHY	
96	CREDITS	

Con la terza edizione del Triennale Design Museum intitolata *Quali cose siamo* ricomincia, nel CreativeSet, un nuovo ciclo di mostre dedicate a quella generazione che nel 2006, in occasione del censimento che ha mappato oltre 1 000 progettisti e della successiva mostra che ne ha selezionati ed esposti 121, ho voluto chiamare *The New Italian Design*.

Non è un compito facile quello di scegliere e selezionare le personalità più innovative e rappresentative di una generazione che sempre più spesso è spinta o indotta a operare in modo carsico, scomparendo all'improvviso alla vista per poi riapparire più in là, o di lato, e quasi sempre dove tutto ti aspetti, meno che la riapparizione.

Ma per inaugurare questo secondo ciclo di mostre dedicate al nuovo design italiano, in continuità, ma non in successione gerarchica con le mostre che hanno caratterizzato la precedente edizione del museo, ho pensato di mettere l'una accanto all'altra differenti modalità di operare, diverse attitudini progettuali, diversi e non omologabili ambiti espressivi. La scelta è stata quella di privilegiare, almeno in questa prima occasione, non il tradizionale design del prodotto, bensì quello che a vario titolo ha a che fare con l'immateriale.

I gruppi e i designer selezionati apparentemente non hanno alcun contatto, nessuna relazione. Sicuramente non sono né una scuola né un movimento, e tuttavia sono animati tutti da una forte tensione ideale, da un'attenzione specifica e non strumentale per lo spazio pubblico (quello reale su cui operano esperienze come esterni, Id-Lab o Reggio Children e quello virtuale su cui si muove Kublai) e da una consolidata attitudine al pensiero critico o alla lettura critica del mondo, arrivando addirittura a lavorare sull'intersezione fra vivente e non vivente, come nel caso di quell'*organismo* a metà fra oggetto e sistema biologico che è *Neuroscope* di Elio Caccavale. Io non so se i progetti e i percorsi esposti delineino davvero – come sostiene il curatore Stefano Maffei – il possibile paesaggio di una nuova utopia dentro i percorsi progettuali del design italiano. Sono portata a credere e a pensare che l'utopia abbia a che fare con i sogni più che con i bisogni, con l'immaginazione del possibile piuttosto che con la manutenzione dell'esistente, mentre ciò che il visitatore troverà in mostra – a prima vista – ondeggia in uno spazio in cui sogni e bisogni non sono nettamente

TRA SOGNI E BISOGNI

BETWEEN DREAMS AND NEEDS

Silvana Annicchiarico

distinguibili. Ma non è detto che ciò sia un male, o un limite. Anzi, forse proprio questa concretezza e questa mescolanza, questa capacità di fare rete, che caratterizza quasi tutte le esperienze esposte, assieme alla volontà di fare design laddove prima non si pensava di poterlo fare (anche se poi già lo si faceva...) sono i tratti distintivi di uno sforzo di innovazione e di cambiamento che sta investendo impetuosamente almeno una parte della scena italiana, e che un'istituzione come il Triennale Design Museum non può non cercare di rendere visibile e di comunicare.

one another; no connection. They are certainly neither a school nor a movement, and yet they are all inspired by a strong sense of idealism, by a specific and not purely pragmatic interest in public space (the real one in which undertakings like esterni, Id-Lab or Reggio Children operate and the virtual one in which Kublai moves) and by a deep-rooted propensity for critical thinking or critical interpretation of the world, even going so far as to work on the intersection between the living and the nonliving, as in the case of that *organism* halfway between object and biological system that is Elio Caccavale's *Neuroscope*. I do not know whether the designs and approaches on display really delineate - as the curator Stefano Maffei argues - the possible panorama of a new utopia within the world of Italian design. I am inclined to think and believe that utopia has more to

do with dreams than with needs, with imagining what is possible rather than with maintaining what already exists, while what the visitor will find in the exhibition - at first sight - wavers in a space in which dreams and needs cannot be clearly distinguished. But that is not necessarily a shortcoming, or a limitation. Indeed, perhaps it is precisely this concreteness and this mix, this capacity for networking that characterizes almost all the experiences presented, along with the desire to practice design in areas previously thought not to be amenable to it (even though in reality it was already being done...) that are the distinctive traits of an effort to bring about innovation and change that is impetuously emerging in at least one part of the Italian scene, and that an institution like the Triennale Design Museum cannot fail to try to make visible and to communicate.

With the third annual exhibition of the Triennale Design Museum entitled *What Things We Are*, a new series of events gets underway at the CreativeSet devoted to the generation that in 2006, on the occasion of the census taken of over 1 000 designers and the subsequent exhibition at which 121 of them were selected and their work put on display, I chose to call exponents of *The New Italian Design*. It is no easy task to choose the most innovative and representative members of a generation that is increasingly often inclined or induced to operate in the manner of an underground river, disappearing suddenly from sight only to reappear further on, or off to one

side, and almost always where you least expect it. But to inaugurate this second series of exhibitions devoted to the new Italian design, in continuity with but not in hierarchical succession to the shows that marked the previous season of the Design Museum, I have decided to present different modes of operation, different approaches to design, diverse and not interchangeable ambits of expression, alongside one another. The aim has been to focus, at least on this first occasion, not on the traditional area of product design but on what in one way or another deals with the immaterial. The groups and designers selected apparently have nothing to do with

L'osso che Topolino sospende davanti al muso di Pluto per farlo correre e sognare.

Questa è l'utopia. Un miraggio, fantastica tensione.

Alessandro Mendini, *Diario* in "Domus", aprile 2010

Definire cosa è il design oggi è un'impresa difficile.

Tanto che la traduzione inglese del termine, *progetto*, mai come oggi si può dire che si applichi a tutte le cose del mondo. A quelle materiali come a quelle immateriali.

Progetto di ogni cosa. Non solo *progetto di cose*. Di quello che la gente comune, spesso imbonita da media complici, non si immagina.

Il design oggi è un *DNA* nascosto, una *tag* celata che connette le pratiche della tecnologia, della società, dell'arte, della moda, della ricerca scientifica, del fare impresa (sostenibile). E sempre meno, in questa sua dimensione celata, la sua essenza diviene una questione relativa alla *pura forma*.

Da una parte quindi un *design ufficiale* con le sue forme più o meno tradizionali e le sue logiche. Dall'altra parte le *altre cose*.

Indizi che non tutto è perduto. Che l'utopia (progettuale) a cui la citazione iniziale di Mendini allude è ancora pensabile nel *nostro stivale*.

E che è possibile grazie a un cambio di atteggiamento. Che immagina il progetto in relazione alla cultura e alle persone e ai problemi del proprio tempo. Che fa bene ai bisogni delle imprese, ma anche a quelli della società (entrambe sostenibili).

Fine del *bla bla* lamentoso per provare a cambiare il mondo concretamente.

Buone idee e idee buone.

E *innovazione concreta* anche se, talvolta, immateriale.

Le esperienze raccontate in questa mostra sono ossimori: *utopie piccole* nella dimensione ma grandi nella tensione ideale, che vanno contro un mondo di (pura) merce.

Esperienze che ci ricordano che i soggetti attivi nella pratica della ricerca di design devono essere ormai ricercati con uno sguardo a 360° e non solo nell'orizzonte della pratica professionale.

Questi oggetti del progetto dimostrano che la realtà a cui si applica una volontà di cambiamento non è più solamente quella dei prodotti.

IL DESIGN DELLE ALTRE COSE

DESIGN OF THE OTHER THINGS

Stefano Maffei

Gli exhibit della mostra *Designoftheotherthings* che raccontano questi nuovi scenari emergenti hanno come protagonisti progettisti atipici.

Che immaginano cose nei campi dell'*interaction* design, del *service* design, delle comunità creative, dell'educazione, delle nuove forme d'impresa.

Stanno tentando, senza dichiararlo per carità, di cambiare lo *status quo*.

E i tempi per farlo sono maturi. Le loro esperienze possono perciò uscire dai circuiti *off* della ricerca, del *passaparola* e diventare protagonisti in uno dei luoghi di visibilità del design ufficiale.

E ciò ci fa vedere una *scena italiana* differente. Il design che si è sempre occupato di artefatti materiali, di comunicazione, ora si allarga a strategie, servizi, tecnologia, creatività, imprenditoria e sta occupando tutti gli aspetti dei processi di ideazione e produzione, mescolandosi con arte, scienza, cultura, educazione.

Questa nuova popolazione di *attori del cambiamento*, che interpreta in maniera non stereotipata la crisi nei modelli di ideazione-produzione-consumo e nella struttura socioeconomica tradizionale del nostro paese, sta generando uno spazio d'azione per una nuova categoria di *maker*, che hanno il desiderio e l'intenzione di cambiare le cose.

Realizzando compiutamente un'altra profezia: il design come un *fenomeno sociale globale*, aveva detto Maldonado, che non riguarderà più solo i designer ma... tutto il mondo.

Visibili per tutti voi.

Signore e signori... eccovi... le *altre cose*.

Mickey Mouse holds a bone up to Pluto to make him run and dream.
That is utopia - a mirage and a fantastic aspiration
Alessandro Mendini, *Diario*, in "Domus", April 2010

Defining what design is today is a difficult undertaking.
In fact it can be said that nowadays the term, at least in the way it is used in the English language, applies more than ever to all the things in the world. Material ones as well as immaterial ones.
Design of everything. Not just *design of things*. Of the sort of things that ordinary people, often lulled by the complicit media, don't even imagine.

Design today is a hidden *DNA*, a hidden *tag* that connects the practices of technology, society, art, fashion, scientific research and (sustainable) business. And less and less, in this hidden dimension, is its essence a matter of *pure form*.
On the one hand, therefore, *official design* with its more or less traditional forms and its own logic. On the other, the *other things*.
Signs that not all is lost. That the utopia (of design) to which the words of Mendini quoted at the beginning allude is still conceivable in *our country*.
And that this is possible thanks to a change of attitude. One which allows us to imagine design in relation to culture

and to people and to the problems of our time. A design which serves the needs of enterprise, but also those of society (both of them sustainable). Enough of this plaintive *blather* about trying to bring about concrete change in the world.

Good ideas and *concrete innovation*, even if it is sometimes immaterial. The experiences recounted in this exhibition are oxymora: utopias that are small in size but big on idealism, that run counter to a world of (pure) merchandise.

Experiences that remind us that if we want to find the people involved in research into design, then we have to look all around us and not just within the confines of the professional practice.

These objects of design show that the reality to which a desire for change is being applied is no longer that of products alone.

The exhibits in *Designoftheotherthings* that reflect these new and emerging scenarios have as their protagonists atypical designers.

Who work on things in the fields of interaction design, service design, creative communities, education and new forms of enterprise.

They are trying - without ever saying so of course! - to change the *status quo*.

And the time to do it is ripe. So their experiences can emerge from the fringe areas of research, from the *bush telegraph*, and play a leading role in one of the more visible places of official design.

And this shows us a different *Italian scene*. The design that has always focused on material artifacts, or on communication, is now broadening its purview to take in strategies, services, technology, creativity and entrepreneurial activity and is looking at every aspect of the processes of invention and production, venturing into the fields of art, science, culture and education.

This new population of *agents of change*, which is interpreting the crisis in the models of conception, production and consumption and in the traditional socioeconomic structure of our country in a way that is not stereotyped, is creating a space of action for a new category of "makers," ones who have the desire and the intention to change things.

Fulfilling completely another prophecy: what Maldonado once called design as a *global social phenomenon*, which would no longer solely be the concern of designers but... of the whole world. Visible to all of us.

Ladies and gentlemen... here you are... the *other things*.

La mostra ci ha portato un bastimento... carico di nuovi nomi, di esperienze diverse, di cose nuove.

asap, Massimo Banzi, Elio Caccavale, esterni, *Experientia*, *Id-Lab*, *Kublai*, *Lanificio Leo*, *SENSEable City Lab-MIT*, *Reggio Children-Atelier Reggio di Luce*. Come grandi scatole, scaricate sul molo... sono sbarcate nel Triennale Design Museum.

Dentro a esse... idee, filosofie, oggetti, servizi, immagini.

In contrasto con l'esibita panoplia del Museo. Qui il design è immagine celata dell'*altro*.

Qualcosa in cui bisogna guardare *dentro*.

Ma non solo *letteralmente*.

Guardarci dentro è un'espressione idiomatica italiana – credo intraducibile – che significa, più o meno, la sospensione della fiducia di chi guarda a una cosa, a un fenomeno... fino a che non si è compreso il meccanismo, il principio che lo anima. Un po' come nel libro di Nathan Rosenberg¹. Per capire come funziona il mondo bisogna guardare *dentro la scatola*.

In questo caso le scatole della mostra sono *bianche*, eteree, spugnose, pulsanti. Ognuna di esse è una piccola messa in scena che ha al suo interno il *motore* di un'idea. Di una performance, di un servizio.

E quando non sono scatole... la mostra aggiunge *nuvole*. Di oggetti.

Tutto ciò diviene un insieme di *attrattori* che non funzionano attraverso il senso della vista, ma attraverso la *comprensione dei processi* che stanno dietro tutto ciò che viene mostrato.

Nessun gesto o forma magniloquente. Anche perché nessuno dei protagonisti comunica se stesso in questo modo.

Solo *idee messe in scena*.

Per raccontarle e spiegarle un progetto di allestimento dello studio ZPZPartners integrato da un progetto della comunicazione dello studio FM, che ribalta queste idee sulle pareti attraverso un racconto per icone, quasi una serie di appunti scarabocchiati come moderni, personali *graffiti*.

I protagonisti di questa mostra lavorano su idee che mettono in relazione il progetto con la sostenibilità, la sperimentazione scientifica e culturale, i servizi

OGGETTI DEL PENSIERO. IL PAESAGGIO DELLE ALTRE COSE

OBJECTS OF THOUGHT.
THE LANDSCAPE OF OTHER THINGS

Stefano Maffei

e il territorio, la tecnologia e la società, l'educazione e la tradizione locale.

E alla fine non producono solo *oggetti* ma... forse *oggetti del pensiero*.

asap, continuazione del pensiero OPOS, con il progetto *Recycled Knit* promuove il recupero della fibra non utilizzata di cachemire con cui vengono prodotti nuovi capi di maglieria... agendo sulla sostenibilità dei processi e sull'intelligenza dello stile di consumo.

Massimo Banzi, progettista-*hacker* o forse uno che semplicemente si immagina le cose e le fa funzionare, che abbatte la distanza tra tecnologia, funzione e interazione con la sua scheda elettronica *Arduino*, diventata quasi uno standard mondiale nel campo dell'educazione e della programmazione interattiva.

Elio Caccavale, con il suo *Neuroscope* che rappresenta bene il pensiero anticipatore del design quando si pone di fronte alla frontiera della ricerca scientifica e alla sua dimensione culturale e sociale.

esterni, con il suo anticipatore (e *anti-italiano*... in senso positivo), idea di un progetto pubblico, collettivo, partecipato: *public design* nel senso più alto del termine che si occupa di noi, degli spazi in cui viviamo, della città.

Experientia ci ricorda che noi viviamo anche di interazioni con gli oggetti che ci circondano con il progetto di interfacce *touch Vodafone Lifestream*, facendoci capire che certi temi del progetto sono accessibili anche a *expertise* nazionali, ma assolutamente paragonabili alle grandi e famose realtà straniere.

Id-Lab, continuazione dell'esperienza dell'*Interaction Design Institute* di Ivrea che comunica un tema pubblico importante come il progetto del *Piano Generale Territoriale* milanese e il suo piano dei servizi, applicato alla comunicazione dei servizi su scala territoriale.

Kublai, un portale-piattaforma per la promozione dei creativi e dei loro progetti finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico: una visione contemporanea e attuale del progetto inteso come creatività alimentata da un circuito di *peer production*.

Lanificio Leo, un'azienda innovativa e sperimentale in un territorio difficilissimo, la Calabria, con il progetto *Tipico/Atipico* che recupera e trasforma l'idea di souvenir con un progetto di tessile stampato con un'antichissima tecnica avanti anni luce e lontano dagli orrori del kitsch contemporaneo. *Innovazione e tradizione*, come recita il loro azzecato slogan aziendale.

Per il *SENSEable City Lab-MIT* non ci sarebbe quasi bisogno di presentazioni: il progetto è la *Copenhagen Wheel* una ruota high-tech che accumula l'energia umana per renderla disponibile quando l'utente ne ha bisogno (è una soluzione per la *pedalata assistita*). Ha la bellezza e la funzionalità delle cose semplici e intelligenti integrate da una visione di prodotto-servizio: attraverso un *iPhone* è possibile controllare le prestazioni della ruota

(il cambio, l'assistenza del motore elettrico) e anche (attraverso i sensori in essa contenuti) le informazioni sul traffico, le condizioni ambientali o sulla comunità connessa degli altri ciclisti.

Reggio Children-Atelier Raggio di Luce, con l'installazione *Scrivere con la luce* è un esempio di ciò che è possibile vivere nell'*Atelier Raggio di Luce* presso il Centro Internazionale del Bambino, ovvero dell'*educazione come un processo di ricerca sperimentale*. Il tema è importante, affascinante e universale: una dimensione di un fenomeno naturale come quello della *luce* affrontato con spirito scientifico e allo stesso tempo curioso, poetico, emozionale.

Oggetti del pensiero... ecco la frase da tenere a mente.

Materiale e immateriale uniti da un senso.

Non semplice merce. Inutile, sostituibile, dimenticabile.

¹ N. Rosenberg, *Dentro la scatola nera*, Il Mulino, Bologna 1984.

The exhibition has brought us a whole shipload... Full of new names, different experiences, new things. *asap*, *Massimo Banzi*, *Elio Caccavale*, *esterni*, *Experientia*, *Id-Lab*, *Kublai*, *Lanificio Leo*, *SENSEable City Lab-MIT*, *Reggio Children-Atelier Raggio di Luce*. Like great boxes, unloaded on the wharf... they have landed at the Triennale Design Museum. Inside them... ideas, philosophies, objects, services, images. In contrast with the museum's panoply of exhibits. Here design is hidden image of the *other*. Something which you have to look *inside*. But not just *literally*. *Guardarci dentro* is an idiomatic Italian expression... I think untranslatable. Literally it means "looking inside ourselves," but what it signifies more or less is... the suspension of belief when you look at something, at a phenomenon... until... you have understood the mechanism, the principle behind it. A bit like in Nathan Rosenberg's book.¹ To understand how the world works you

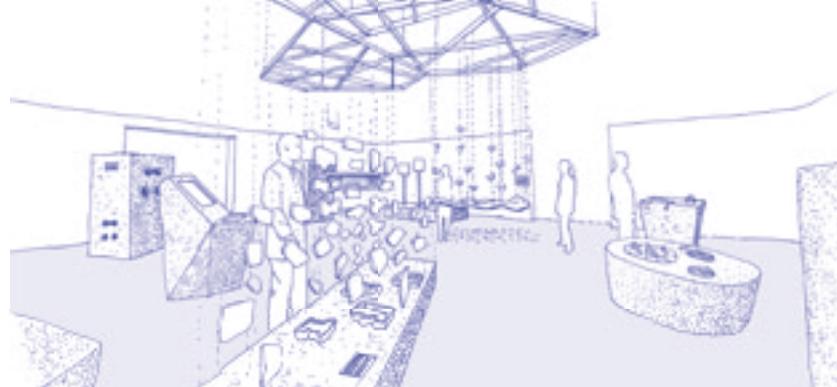
need to look *inside the box*. In this case the boxes in the exhibition are *white*, ethereal, spongy, pulsating. Each of them is a little *stage* that houses the *motor* of an idea. Of a performance, of a service. And when they're not boxes... the exhibition adds *clouds*. Of objects. All this becomes a set of *attractors* that do not work through the sense of sight but through an *understanding of the processes* that lie behind what is shown. No high-flown gestures or forms. Partly because none of the protagonists communicates in this way. Just *ideas put on stage*. To recount and explain an exhibition design by the ZPZPartners studio supplemented by a communication design by the FM studio, which projects these ideas onto the walls through a story told in icons, almost a series of scribbled notes like modern, personal *graffiti*. The protagonists of this exhibition work on ideas that connect design with sustainability, scientific and cultural experimentation, services and the territory, technology and society, education and the local tradition.

And in the end they do not just produce *objects* but... perhaps... *objects of thought*. *asap*, a continuation of the *OPOS* approach, promotes with its *Recycled Knit* project the salvage of unused cashmere fiber to make new items of knitwear... acting on the sustainability of the processes and an intelligent style of consumption.

Massimo Banzi, a designer-hacker or perhaps someone who simply imagines things and makes them work, bridging the gap between technology, function and interaction with his *Arduino* microcontroller, which has become almost a world standard in the field of education and interactive programming. *Elio Caccavale*, with his *Neuroscope* that is a good example of the forward thinking of design when it tackles the frontiers of scientific research and its cultural and social dimension. *esterni*, with its anticipatory (and *anti-Italian*... in a positive sense) idea of a public, collective, participatory project: *public design* in the highest sense of the term that deals with us, with the spaces in which we live, with the city. *Experientia* reminds us that our life is also made up of interactions with the objects that surround us with its design of *Vodafone Lifestream* interfaces, making us realize that certain themes of design are also accessible to national expertise, but absolutely on a par with the creations of more famous foreign developers. *Id-Lab*, a continuation of the experience of the *Interaction Design Institute* of Ivrea which is communicating information about a matter of great public interest like the strategic plan of development for Milan, called the *Piano Generale Territoriale*, and the city's plan for services. Communication of services applied on a territorial scale. *Kublai*, a portal-platform for the promotion of creative people and their projects funded by the Ministry of Economic Development: a contemporary and up-to-date vision of design

understood as creativity nurtured by a circuit of *peer production*. *Lanificio Leo*, an innovative and experimental company operating in a very difficult region, Calabria, with the *Tipico/Atipico* project that revives and transforms the idea of souvenir through a printed textile design using an ancient technique that is light years ahead and remote from the horrors of contemporary kitsch. *Innovation and tradition*, as their well-chosen company slogan puts it. The *SENSEable City Lab - MIT* hardly needs an introduction: the design it presents here is the *Copenhagen Wheel*, a high-tech bicycle wheel that stores the energy of the rider and makes it available whenever needed (providing an *electric assist*). It has the beauty and functionality of simple and intelligent things, supplemented by a vision of product-service: it is possible to use an *iPhone* to control the performance of the wheel (gearing, electric assist) and receive (through the sensors contained in it) information on traffic and environmental conditions, and to share that information with other cyclists and your friends. *Reggio Children-Atelier Raggio di Luce's* installation *Writing with Light* is an example of what can be experienced at the *Atelier Raggio di Luce* of the Centro Internazionale del Bambino, that is to say *education as a process of experimental research*. The theme is important, fascinating and universal: the dimension of a natural phenomenon like that of *light* tackled with a spirit that is scientific and at the same time curious, poetic and emotional. *Objects of thought*... that's the phrase to keep in mind. Material and immaterial united by a meaning. Not merely merchandise. Superfluous, interchangeable, forgettable.

¹ N. Rosenberg, *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1982.



Questi progetti sono come un gas difficile da comprimere (in un allestimento) e da rendere visibile. Del resto *Designoftheotherthings* indaga su nuovi campi del progetto che hanno contorni instabili, mutevoli, ai confini del mondo tradizionale del design degli oggetti, in una dimensione spesso *frattale*, frazionaria, cioè intermedia tra il pensiero e la realizzazione, tra l'attività progettuale e la sua visibile attuazione. Sono spesso progetti immateriali, che immaginano, programmano e realizzano *performance*, *link*, possibilità di uso, che offrono potenzialità, prestazionali e nuove grammatiche. Sembrano avere due caratteristiche in comune: la necessità della "dimensione tempo" per essere compresi e la difficoltà a essere ricondotti a un'immagine unitaria. In breve, questi progetti non si possono rappresentare con un *oggetto-manifesto*, con una parola chiave o un'immagine metafora. Hanno una dimensione *gassosa*.

Per rispettare, valorizzare e raccontare questa irriducibilità a una forma o a un oggetto e per dare valore al tempo necessario per capire i progetti, si è deciso di celare, di nascondere più che mostrare: un paesaggio di scatole, monocromatiche e monomateriche, bianche, dall'aspetto un po' nuvoloso e spugnoso; scatole da aprire, da infilarci le mani o la testa, che contengono video, interazioni e oggetti posti tutti sullo stesso piano, senza la pretesa di rappresentare un progetto, ma con l'ambizione di offrire tracce e indizi per incominciare a conoscerlo.

Il sito web – in parallelo all'allestimento – offre la possibilità di approfondire i contenuti lasciando alla mostra il difficile compito di tracciare un paesaggio in movimento e in espansione (del resto un gas non ha un volume definito, ma tende a occupare tutto lo spazio a sua disposizione...).

MONDI IN SCATOLA

WORLDS IN A BOX

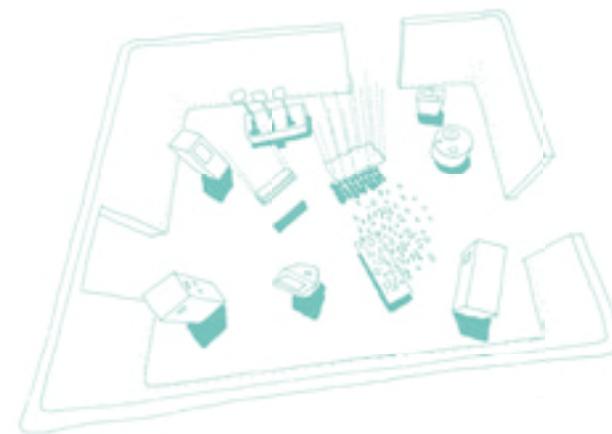
Michele Zini*

DESIGNOFTHEOTHERTHINGS

These designs are like a gas that is hard to compress (into the confines of an exhibition) and make visible. Moreover, *Designoftheotherthings* investigates new fields of design that have unstable, mutable boundaries, on the edges of the traditional world of object design, in an often *fractal*, fractional dimension, i.e. one intermediate between thought and realization, between the activity of design and its visible implementation. Frequently they are immaterial projects, which imagine, plan and realize performances, links and possibilities of use, which offer new potentialities and new grammars. They seem to have two characteristics in common: the need for the dimension of time in order for them to be understood and the difficulty of making them fit into a single, coherent image. In short, these designs cannot be represented by an *object-manifesto*, a keyword or an image-metaphor. They have a *gaseous* dimension.

In order to respect, underline and recount this irreducibility to a form or an object, and to give due weight to the time needed to understand the designs, we decided to conceal, to hide rather than reveal: a panorama of white boxes, all the same color and made of the same material, with a rather cloudy and spongy appearance; boxes to be opened, to put your hands or your head inside, that contain videos, interactions and objects all placed on the same plane, without any pretense to represent a design but with the aim of offering traces and clues that can serve as a starting point for getting to know it. The website launched in parallel to the exhibition provides an opportunity for a more thorough investigation of the contents, leaving the exhibition with the difficult task of mapping out a moving and expanding landscape (for that matter a gas has no fixed volume, but tends to fill all the space available to it...).

*Senior partner, ZPZpartners | www.zpzpartners.it

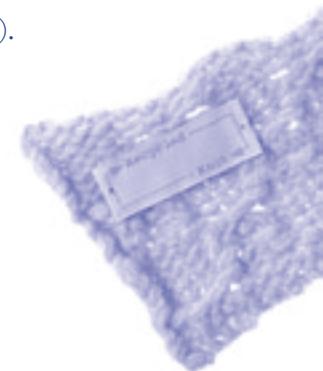
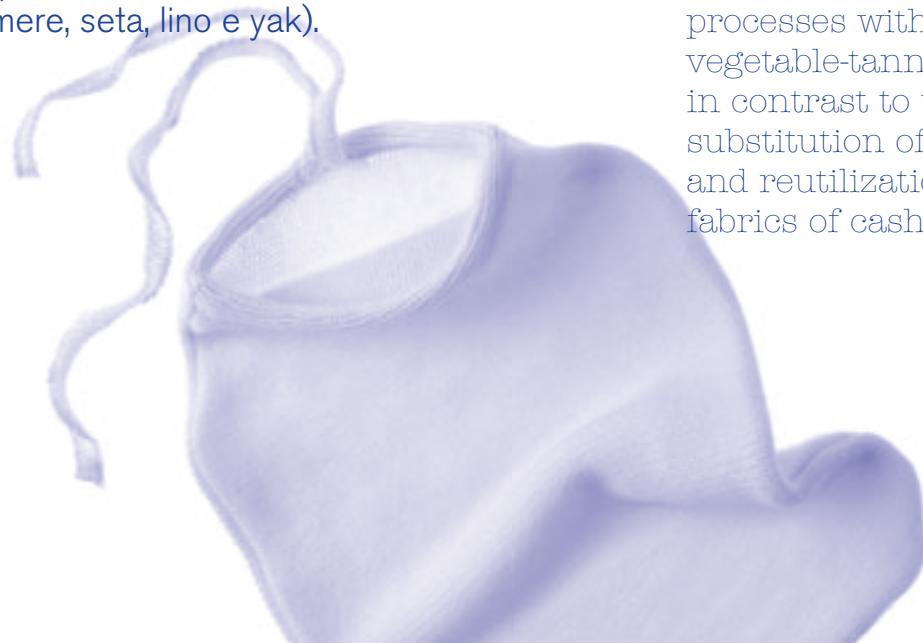


ASAP
asap è un laboratorio dedicato alla ricerca sul prodotto. Nato per iniziativa di *Opos* (da sempre impegnata nella ricerca e valorizzazione dei giovani designer), mediante la selezione permanente di oggetti e una programmazione periodica di vendite tematiche, *asap*, *as sustainable as possible*, interroga e si interroga sul significato di espressioni quali *consumo etico* e *consumo sostenibile*: su quali scelte possano oggi scaturire da un individuo evoluto e consapevole, inevitabilmente dedito al consumo, ma nondimeno interessato a una riduzione relativa dello spreco e della propria omologazione ai superiori diktat consumistici, in forza di una sostenibile critica al sistema cui appartiene. Per chi è contrario all'irrazionalità della moda, all'obsolescenza programmata dei suoi prodotti e al tipico ciclo di periodica esaltazione e oblio fondato sull'insostenibile logica della sostituzione forzata di beni *stagionali*.

I prodotti proposti, ideati da selezionati designer, sono il risultato di un approccio progettuale che privilegia processi produttivi a basso impatto ambientale (pelle conciata al vegetale), durabilità dei prodotti in antitesi all'insostenibile logica della sostituzione forzata di beni *stagionali*, recupero e riutilizzo di materiali di alta qualità (filati e tessuti di cashmere, seta, lino e yak).

ASAP
asap is a workshop devoted to product research. Set up on the initiative of *Opos* (long engaged in the task of searching for young designers and enhancing their talents), *asap*, which stands for *as sustainable as possible*, raises questions about the meaning of expressions like *ethical consumption* and *sustainable consumption* through its permanent selection of objects and periodical scheduling of thematic sales: questions about what sort of choices can be made today by open-minded and aware individuals, inevitably consumers themselves but nonetheless interested in a relative reduction of waste and of their own compliance with diktats of consumption from above, on the strength of a sustainable criticism of the system of which they are part. For those who are opposed to the irrationality of fashion, to the planned obsolescence of its products and to the typical cycle of periodical acclaim and oblivion founded on the unsustainable logic of the forced substitution of *seasonal* commodities.

The products proposed, created by selected designers, are the result of an approach that favors manufacturing processes with a low impact on the environment (e.g. vegetable-tanned leather), durability of the products in contrast to the unsustainable logic of the forced substitution of *seasonal* commodities and the reclamation and reutilization of high-quality materials (yarns and fabrics of cashmere, silk, linen and yak fiber).



Recycled Knit è una collezione di prodotti di altissima qualità (cashmere o misto cashmere) a prezzi accessibili, ottenuta impiegando filati che non possono essere più utilizzati dalle aziende per le *prime linee* perché i colori o le tipologie di filato sono *fuori moda...* o semplicemente perché in quantità troppo limitate per essere gestite industrialmente.

La prima collezione *Recycled Knit* (1998), già nata come progetto di *Opos*, interpretava con ampio anticipo temi ormai da tempo consolidati nel mondo della moda e presso il grande pubblico: la ricerca dell'unicità, della qualità e della cura artigianale nell'abbigliamento. Progetto di riqualificazione di capi in maglieria di seconda scelta mediante interventi manuali, *Recycled Knit* trasformava infatti prodotti di serie difettosi in capi unici originali, *ri-progettati* singolarmente da designer e *ri-elaborati* dalle abili mani di magliaie altamente qualificate.

Dal 2007 *Recycled Knit* muove da un'altra riflessione sul presente: la moda è ormai un tema sociale egemonico, un paradigma culturale dominante che attrae moltitudini di consumatori, orienta i comportamenti della collettività e condiziona i valori, gli ideali e le aspirazioni dei giovani. Sebbene il mercato sia pressoché saturo e sempre meno disponibile ad assorbire beni voluttuari e soggetti alla breve vita che le leggi della moda impongono per essi, tutto sembra invariato.

Auspiciando un cambiamento di rotta del sistema, *Recycled Knit* intende provocatoriamente suggerire un atteggiamento meno incline a rappresentare lo stereotipo dello stilista come genio creatore libero e vuole far riflettere il pubblico e addetti ai lavori sui paradossi del presente mercato dei *prodotti di moda* e sulla plausibilità d'una nuova professione al servizio delle aziende: lo stilista degli scarti!

(p. 24) Copri borsa dell'acqua calda, cashmere 100% / Hot water bottle cover, 100% cashmere / Fascetta scaldamuscoli, cashmere 100% / Legwarmer bandage, 100% cashmere / Mascherina per il sonno, cashmere 95%, fibra elastica 5% / Sleep mask, 95% cashmere, 5% elastic fiber

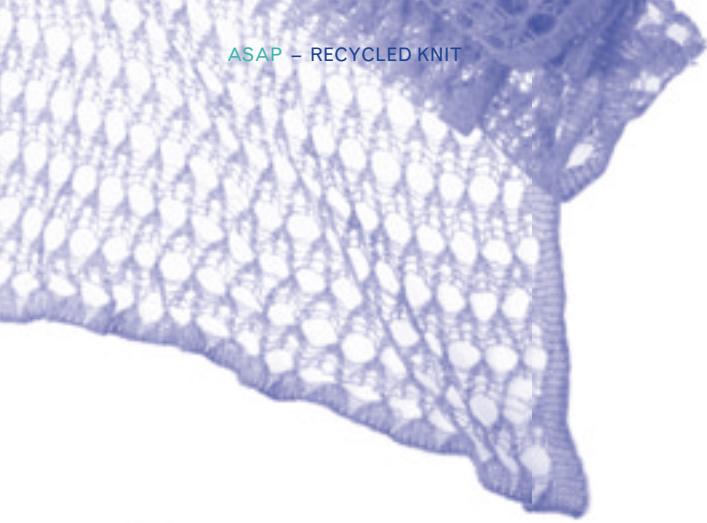


Cappellino, cashmere 100% / Hat, 100% cashmere / Coperta / Blanket



as sustainable
as possible





100%
natural

(p. 28) **Scialle**, cashmere 50%, lana mohair 50% / **Stole**, 50% cashmere, 50% mohair wool. **Scalda orecchie**, cashmere 100% / **Ears warmer**, cashmere 100%
Coperta matrimoniale, 15% cashmere, 85% cotone / **Double bedspread**, 15% cashmere, 85% cotton

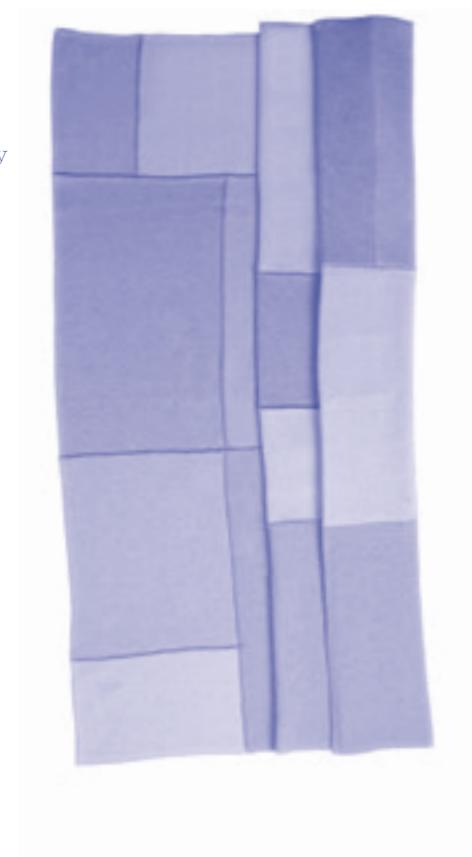


Recycled Knit is a collection of products of the highest quality (cashmere or cashmere blend) at affordable prices, made from yarn that can no longer be used by clothing manufacturers for their *first lines* because the color or type of yarn is *out of fashion*... or simply because they are available in too small quantities to be utilized on an industrial scale.

The first *Recycled Knit* collection (1998), born as an *Opos* project, explored well in advance themes that have now become entrenched in the world of fashion and with the general public: the quest for uniqueness, quality and handcrafted care in clothing. A project for the upgrading of second-rate knitwear through interventions by hand, *Recycled Knit* in fact turned defective mass products into unique and original garments, *re-designed* individually by the designer and *re-worked* by the skilled hands of highly qualified knitters.

Since 2007 *Recycled Knit* has been taking its cue from another reflection on the present: fashion is now an overriding social theme, a dominant cultural paradigm that attracts multitudes of consumers, guides the behavior of the community and conditions the values, ideals and aspirations of the young. Although the market is almost saturated and increasingly less disposed to absorb luxury goods and the short lives that the laws of fashion impose on them, nothing seems to have changed. Hoping for a change of course by the system, *Recycled Knit* aims to provocatively suggest an attitude less

inclined to represent the stereotype of the fashion designer as a free creative genius and wants to make both the public and insiders reflect on the paradoxes of the present market of *fashion products* and on the plausibility of a new profession in the service of manufacturers: the designer of discards!



All'inizio del 2010 il MoMA di New York ha acquisito il simbolo @ come parte della collezione permanente di design. È l'ennesima picconata al concetto di *design classico* a conferma del fatto che fare design significa, sempre di più, progettare il modo in cui le persone usano oggetti e spazi che sono animati da elettronica e software.

Mi piace abbassare sempre di più la barriera d'ingresso alle tecnologie digitali: dare la possibilità ai designer di progettare usando strumenti che una volta erano appannaggio solo degli ingegneri.

Questo desiderio ha ispirato la creazione del progetto *Arduino*, che vedete in mostra. Una combinazione di hardware, software e conoscenze liberamente disponibili che permettono a sempre più persone di diventare creatori e non solo fruitori di tecnologia.

È un modello di lavoro basato sulla sperimentazione pratica, sul pensare con le mani, sulla nostra capacità di cogliere quei momenti in cui le idee nascono dall'interazione con gli oggetti e i materiali. Nessun *rendering 3D* sarà mai capace di dare così tanti risultati.

Questo modello si avvantaggia del riuso di oggetti esistenti; un modo per costruire estendendo il lavoro altrui. Ovvero, scoprire la tecnologia smontando e guardando le cose *dal di dentro* come fanno i bambini.

Il fatto che le maggiori scuole di design del mondo abbiano adottato *Arduino* è la riprova che avevamo visto giusto.

Molti dei progetti su cui ho lavorato sono installazioni, mostre o musei interattivi dove la tecnologia, com'è giusto, è nascosta.

Qui ho deciso di metterla a nudo, renderla protagonista.



At the beginning of 2010 the MoMA in New York acquired the symbol @ as part of its permanent design collection. This is yet another blow to the concept of *classic design* and confirmation of the fact that practicing design signifies, to an ever growing extent, designing the way in which people use objects and spaces that are driven by electronics and software.

I like to bring the barrier of entry into digital technologies ever lower: to give designers the possibility of working with instruments that were once the exclusive prerogative of engineers.

This desire has been the inspiration behind the *Arduino* project, which you can see in the exhibition. A combination of hardware, software and freely available know-how that lets more and more people become creators and not just users of technology.

It is a model of work based on practical experimentation, on thinking with the hands, on our capacity to grasp those moments in which ideas are born out of the interaction with objects and materials. No *3D rendering* will ever be capable of yielding so many results.

This model takes advantage of the reuse of existing objects; a way of constructing by extending the work of others. Or rather, of discovering technology by taking things apart and looking at them *from the inside* in the way children do. The fact that the world's main design schools have adopted *Arduino* is proof that we had taken the right approach.

Many of the projects on which I have worked are interactive installations, exhibitions or museums where the technology is hidden, as it should be. Here I have decided to lay it bare, to give it a leading role.

(p. 30) Un fan di Arduino mostra la devozione nei confronti della scheda /
A fan of Arduino showing his devotion to the board



Arduino è un piccolo computer delle dimensioni di una carta di credito che è stato progettato per essere economico e facile da programmare. È nato come strumento per permettere a designer, artisti e altre menti creative di costruire oggetti interattivi senza essere degli esperti di elettronica. Si compone di una scheda, un linguaggio di programmazione e una metodologia di insegnamento basata sull'*imparare facendo*.

Il progetto è alimentato da una fenomenale comunità di utenti sparsi in tutto il mondo che si aiutano l'un l'altro per imparare a usare la tecnologia in maniera creativa. *Arduino* è il primo esempio di successo di *hardware open source* dove il progetto del circuito elettronico è messo a disposizione di chiunque lo voglia rielaborare e produrre senza restrizioni. La maggior parte delle schede *Arduino* sono prodotte in Italia, vicino a Ivrea, e vendute in tutto il mondo, Cina compresa. *Arduino* è stato adottato dalle maggiori scuole di design del mondo come *MIT Media Lab*, *Domus Academy*, *CIID*, *CMU*, *Stanford*, *Royal College of Art*. Il progetto per *Triennale Design Museum* è un'interfaccia che permette agli utenti di navigare attraverso una piccola cornice digitale LCD.

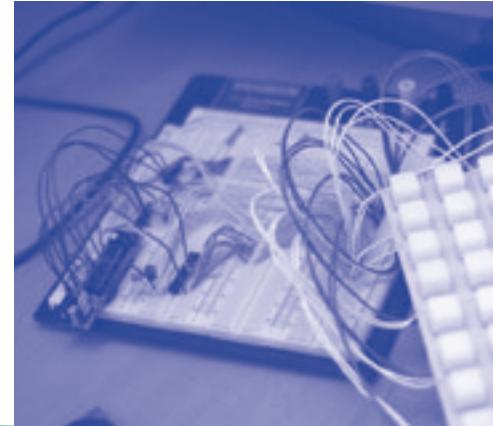
Attraverso alcuni sensori fissati sulla superficie dell'oggetto gli utenti del museo potranno navigare attraverso diversi contenuti video, girati durante i numerosi workshop realizzati da Massimo Banzi in questi anni.

Arduino percepisce attraverso i sensori la presenza/assenza dell'utente, e quindi la sua scelta, inviandola al monitor dell'installazione.

Arduino si racconta alla *Triennale*.



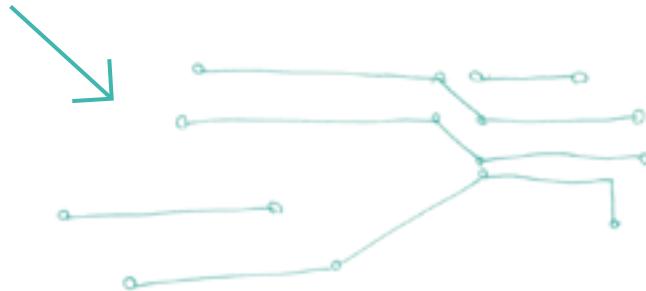
(da sinistra – from the left) **Arduino Team**: il gruppo fondatore del progetto Arduino. Da sinistra verso destra: Gianluca Martino, David Mellis, Davide Cuartielles, Tom Igoes, Massimo Banzi / **Arduino Team**: the group of founders of the Arduino project. – From left to right: Gianluca Martino, David Mellis, Davide Cuartielles, Tom Igoes, Massimo Banzi. **Una delle "zone grigie" del physical computing**: la moda e il design si incrociano nell'Arduino Lilypad, la prima scheda realizzata per essere cucita sui vestiti e renderli interattivi / **Wearable Computing**: one of the "gray zones" of physical computing: fashion and design come together in the Arduino Lilypad, the first board made to be sewn onto clothes and make them interactive. **Piccolo progetto di synt elettronico realizzato con Arduino / Small design of an electronic synth made with Arduino**. Il Monome è stato il primo controller open source, nato sulla scia di Arduino. Qui in una versione basata sulla scheda Arduino / **The Monome was the first open-source controller, created in the wake of Arduino**. Here in a version based on the Arduino board



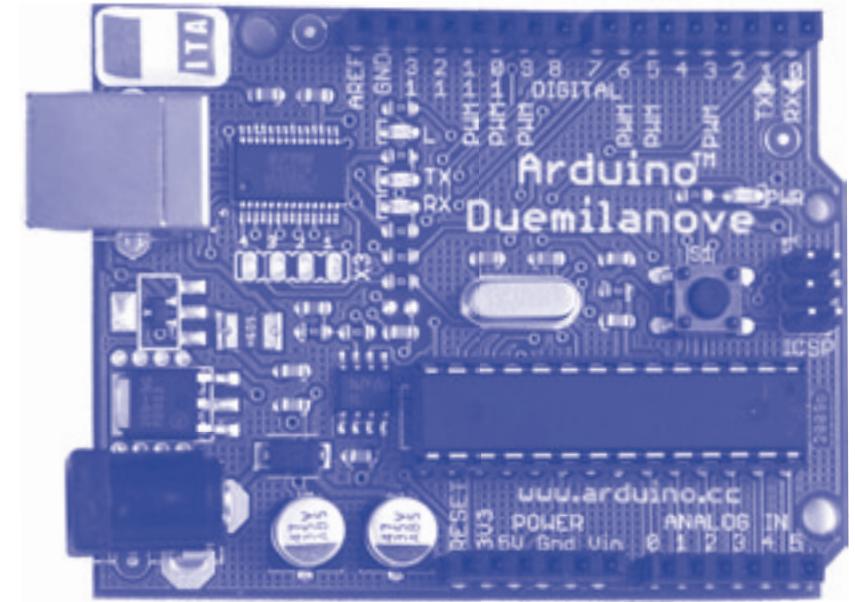


Arduino is a small computer the size of a credit card that has been designed to be cheap and easy to program. It was developed as a tool that would allow designers, artists and other creative minds to build interactive objects without being experts on electronics. It consists of a board, a programming language and a teaching methodology based on the concept of *learning by doing*. The project is bolstered by a remarkable community of users scattered all over the world who are helping each other to learn how to use the technology in a creative way. *Arduino* is the first successful example of *open-source hardware* in which the design of the electronic circuit has been placed at the disposal of anyone who wants to develop it further and produce it, without restrictions. The majority of *Arduino* microcontrollers are

manufactured in Italy, near Ivrea, and sold everywhere in the world, including China. *Arduino* has been adopted by the world's principal schools of design, such as the MIT Media Lab, Domus Academy, CIID, CMU, Stanford and Royal College of Art. The project for the Triennale Design Museum is an interface that allows users to navigate by means of a small digital LCD frame. Through some sensors fixed onto the surface of the object visitors to the museum will be able to browse through a number of videos, made at the many workshops held by Massimo Banzi over these years. *Arduino* perceives the presence/absence of the user through the sensors, and thus his or her choice, sending it to the monitor of the installation. *Arduino* tells its story at the *Triennale*.



La scheda Arduino come viene venduta oggi giorno: lo sticker italiano, il colore blu / The Arduino board as it is sold now: the Italian sticker, the color blue
 _La scheda Arduino utilizzata per rendere "sensibili" alcuni tavoli / The Arduino board used to make tables "sensitive"



C A V A L E

Elio Caccavale è nato nel 1975 a Napoli, Italia. Ha studiato Product Design alla *Glasgow School of Art* prima di passare al *Royal College of Art* per completare un Master in Design Products. La sua ricerca si occupa di progettazione, scienze biologiche e collaborazioni in ambito di bioetica, con particolare attenzione ai metodi di ricerca collaborativi. Spaziando in queste aree, Elio considera diverse discipline per indagare i terreni ibridi sui quali i vari campi di competenza si toccano e si sovrappongono. La sua opera prende parte al dibattito sul ruolo *critico* del design nei confronti delle innovazioni emergenti introdotte dalle tecnologie e biotecnologie avanzate.

La biotecnologia è per Elio un campo di sperimentazione dove la più avanzata innovazione tecnologica si scontra con aspetti e problemi umani come l'etica e la condotta sociale. La natura transdisciplinare dei suoi progetti cerca di comprendere il ruolo del design nel creare un dialogo tra la scienza e la vita di tutti i giorni. Elio attualmente insegna product design alla *Dundee University* ed è professore visiting al corso MA Design Interactions presso il *Royal College of Art*. Inoltre, ha svolto ruoli di docenza al *Central Saint Martins College of Art and Design*, alla *Architectural Association*, alla *London Metropolitan University* ed è stato ricercatore alla *Newcastle University* nel *Policy, Ethics and Life Sciences Research Centre*, alla *Reading University* nella *School of System Engineering (Cybernetics)* e all'*Imperial College* nell'*Institute of Biomedical Engineering*.

Il suo lavoro è stato oggetto di numerose esposizioni, tra cui ricordiamo quelle al *Museum of Modern Art* a New York e al *Science Museum* a Londra. Il lavoro di Elio fa parte della collezione permanente del *MoMA* a New York ed è stata pubblicata da *Phaidon*, *Thames & Hudson*, *Die Gestalten Verlag*, *MIT Press* e *Centre Pompidou*.

Elio è coautore di *Creative Encounters* (Wellcome Trust, 2008), un libro che esplora le molte opportunità e questioni fornite e stimolate dalle collaborazioni tra artisti, designer, educatori e scienziati.

C A V A L E

Elio Caccavale was born in 1975 in Naples, Italy. He studied product design at Glasgow School of Art before going on to the Royal College of Art to complete a master's degree in design products.

His research investigates design, life sciences and bioethics partnerships, with particular emphasis upon collaborative research methods. Straddling these different worlds, Elio considers separate disciplines in order to investigate the hybrid grounds where areas of expertise touch and overlap. His work participates in the debate on the *critical* role of design in the face of the emerging innovations introduced by advanced technologies and biotechnologies.

Biotechnology is for Elio an experimental ground where the most advanced technological innovation clashes with more human aspects and concerns such as ethics and social conduct. The transdisciplinary nature of his projects seeks an understanding of the role of design in creating a dialogue between science and everyday life.

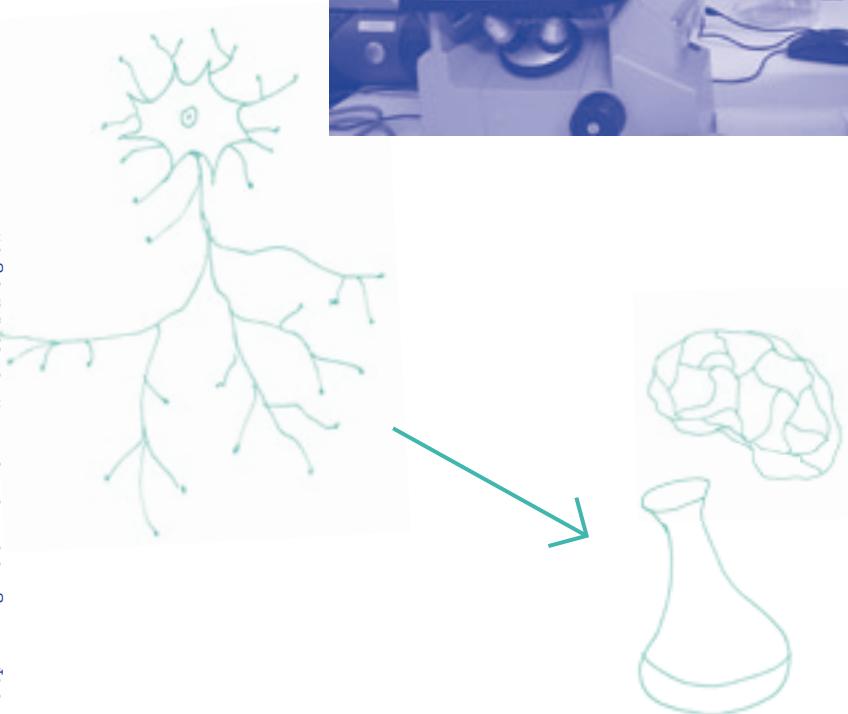
Elio currently teaches product design at Dundee University and he is visiting lecturer in the MA Design Interactions course at the Royal College of Art. In addition, he has held lecturer positions at the Central Saint Martins College of Art and Design, Architectural Association and London Metropolitan University and research positions at Newcastle University in the Policy, Ethics and Life Sciences Research Centre, Reading University in the School of System Engineering (Cybernetics) and Imperial College in the Institute of Biomedical Engineering.

His work has been exhibited extensively, including at the Museum of Modern Art in New York and the Science Museum in London. Elio's work is in the permanent collection of the MoMA in New York and has been published by Phaidon, Thames & Hudson, Die Gestalten Verlag, the MIT Press and the Centre Pompidou.

Elio is the co-author of *Creative Encounters* (Wellcome Trust, 2008), a book that explores the many opportunities and questions provided and prompted by collaborations between artists, designers, educators and scientists.



Le cellule in coltura devono essere esaminate frequentemente per monitorarne lo sviluppo / Cells in culture must be examined frequently under the microscope to monitor their development
 _ Controllare la quantità di nutriente (come il glucosio) in un bioreattore è essenziale per ottimizzare l'ambiente in cui le cellule vengono coltivate / Controlling the nutrient (such as glucose) feed in a bioreactor is critical to optimizing the environment in which cells are grown

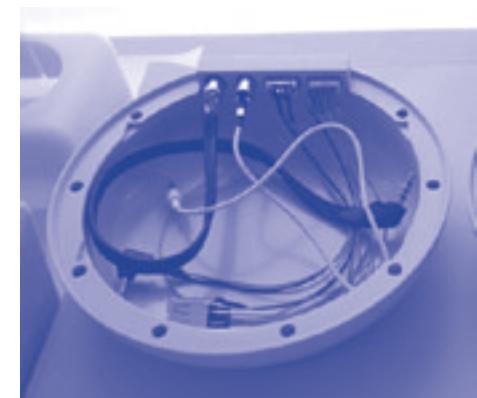


Con *Material Beliefs*, per la prima volta il governo inglese lavora con i designer per creare una serie di progetti ed eventi in relazione a tecnologie che si occupano del corpo umano: bioingegneria e biomedica. E questa è una cosa assolutamente nuova: utilizzare oggetti di design per poter coinvolgere il pubblico e per discutere di tecnologie sperimentali. L'idea è quella di utilizzare tecnologie inizialmente sviluppate per applicazioni mediche all'interno di oggetti che hanno a che fare con la vita quotidiana.

Lo spunto è venuto dalla collaborazione con *Kevin Warwick* (professore di Cibernetica alla *Reading University*) che studia *networks* di cellule cerebrali dei topi per analizzare le attività che queste generano in un determinato periodo di tempo. Le cellule, che vivono in un piccolo contenitore di vetro che si trova in un laboratorio, interagiscono con un robot attraverso sensori e le loro attività vengono inviate a un computer che è collegato al robot stesso. Con *Neuroscope* si è pensato di utilizzare quella tecnologia in un contesto domestico: l'idea era quella di disegnare un oggetto che fosse in relazione con questo tipo di ambiente.

Sophisticated product è stata chiamata questa nuova generazione di prodotto che si interfaccia con un sistema biologico, perché questo progetto cambia totalmente anche il modo di rapportarsi con l'oggetto stesso. Così è nato *Neuroscope*, una sorta di *interactive toy*: al suo interno c'è un piccolo computer con uno schermo che è collegato con le cellule in laboratorio. Sullo schermo, infatti, è visualizzata una rappresentazione virtuale, che permette di vedere quello che succede nel contenitore dove vivono i neuroni di topo e con i quali si può interagire. Quando ci sono attività nelle cellule, questo genera cambiamenti nell'ambiente virtuale: c'è un collegamento continuo tra il *Neuroscope* e le cellule che fa sì che quest'ultime sviluppino una sorta di intelligenza artificiale in continuo divenire. *Neuroscope* è dotato di un joystick con il quale si può *toccare* le cellule in modo virtuale sullo schermo: toccandole e *massaggiandole* si mandano segnali elettrici a quelle *vive* in laboratorio, che rispondono a questi stimoli creando nuove attività. Diventando sempre più un vero e proprio oggetto vivente: affascinante e misterioso come la vita stessa. In questo contesto, possiamo definire il *Neuroscope* come una nuova generazione di prodotto che esiste tra oggetto e sistema biologico, categorizzato come organismo e oggetto. La collaborazione tra scienziati e designer può dar vita a nuovi sviluppi nel mondo del design. Il progetto presentato alla

Connettori e componenti elettronici di un Neuroscope / Neuroscope connectors and electronics



mostra *Designoftheotherthings* può essere visto come uno strumento di investigazione all'interno di una nuova categoria emergente che *Bruno Latour* definisce come l'intersezione del *vivente e non vivente* – dove il non vivente in questo contesto si riferisce a un assemblaggio tecnologico. Può essere definito come un nuovo modo di progettare, dove le biotecnologie sperimentali si uniscono al mondo del design. Il risultato può essere interessante e persino inquietante, ma allo stesso tempo ci fa riflettere su come tutto questo potrà diventare, un giorno, parte della nostra vita quotidiana. Lo scopo di *Neural Animat Project* è la ricerca medica e la comprensione delle correlazioni cellula/ensemble alle funzioni comportamentali superiori. Il progetto *Neuroscope* è un esperimento sviluppato per delle attività di coinvolgimento pubblico senza che venga indicato che lo sviluppo di applicazioni interattive è un obiettivo esplicito della ricerca condotta dalla *Reading University*.

© School of Pharmacy, University of Reading
 © Cybernetics, School of Systems Engineering, University of Reading
 © Elio Caccavale 2008

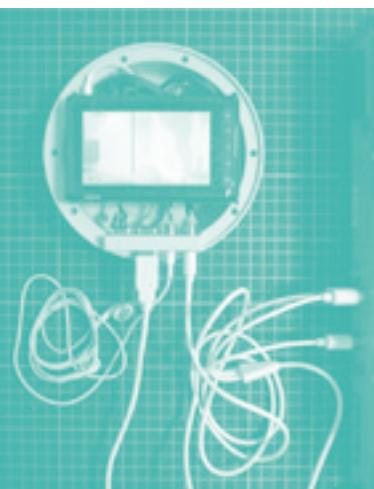
With *Material Beliefs*, the British government is working for the first time with designers on a series of projects and events related to technologies that work with the human body: bioengineering and biomedicine. And this is something completely new: using objects of design to involve the public and to discuss experimental technologies. The idea is to utilize technologies originally developed for medical applications in objects that are connected with daily life.

The idea came out of the collaboration with Kevin Warwick (professor of cybernetics at Reading University), who studies networks of brain cells in rats to analyze the activities they generate over a particular period of time. The cells, which are housed in a small glass container located in a laboratory, interact with a robot through sensors and

information on their activities is sent to a computer that is linked to the robot. The idea with *Neuroscope* was to use that technology in the setting of the home: in other words to design an object that would fit into these surroundings. This new generation of products that interface with a biological system is regarded as highly sophisticated, as their design has also totally changed the way we relate to the objects themselves. An example of this is *Neuroscope*, a sort of interactive toy: inside it there is a small computer with a screen that is connected with the cells in the laboratory. In fact the screen displays a virtual image that shows what is happening in the container where the rat neurons live and with which it is possible to interact. When there is activity in the cells, this generates changes in the virtual environment: there is a continuous link between the *Neuroscope* and the cells which leads to the latter developing a sort of constantly evolving artificial intelligence. *Neuroscope* is fitted with a joystick that can be used to touch

the cells virtually on the screen: touching and *massaging* them sends electrical signals to the cells *living* in the laboratory, which respond to these stimuli by creating new activities. Increasingly it turns into a true living object: as fascinating and mysterious as life itself. In this context, we can define the *Neuroscope* as a new type of product that lies somewhere between the object and the biological system, classified as organism as well as object. Collaboration between scientists and designers can give rise to new developments in the world of design. The project presented at the exhibition *Designoftheotherthings* can be seen as a means of investigating a new, emerging category that Bruno Latour has defined as the intersection of the

living and nonliving – the nonliving in this context refers to a technological assembly. It can be described as a new way of designing, in which experimental biotechnologies are combined with the world of design. The result can be interesting and even disquieting, but at the same time makes us reflect on how all this may one day become part of our daily life. The purpose of the *Neural Animat Project* is medical research and understating cellular/ensemble correlates to higher behavioral function. The *Neuroscope* project is an experiment developed for public engagement activities. Interactive devices development is not, however, a stated goal of the research carried out by *Reading University*.



Neuroscope / Neuroscope _Neuroscope per uso casalingo / Using the Neuroscope at home

esterni sviluppa idee, interventi, progetti culturali e disegna soluzioni creative per lo spazio pubblico e le città. Una forte tensione ideale, un'incessante capacità critica, e una costante ricerca a livello internazionale sono le caratteristiche principali del suo metodo di lavoro.

Nasce nel 1995 dal desiderio di tre studenti universitari di fare qualcosa per la loro città (Milano): una città che non dava spazio alla creatività, ai giovani, alla cultura; una città chiusa, incapace di investire sul futuro. Una città dove lo spazio pubblico era (ieri come oggi) oggetto di crescenti interessi privati e sottratto ai cittadini.

In principio erano interventi improvvisati, eventi temporanei, performance collettive. A poco a poco *esterni* ha coinvolto un numero sempre crescente di persone, trasformandosi in un movimento di pensiero e un progetto culturale permanente.

Tutte le proposte di *esterni* sono una risposta ai problemi del vivere contemporaneo e sono pensati per migliorare le relazioni tra le persone, per creare nuovi spazi di condivisione, socializzazione e crescita culturale.

Da sempre tutti gli interventi di *esterni* si sono concentrati sullo spazio pubblico e la sua valorizzazione: lo spazio pubblico è il luogo della socialità, è uno spazio di tutti, dove si possono risolvere i conflitti, superare le divisioni, luogo dell'integrazione e della condivisione.

È il luogo in cui la città si riconosce come comunità di persone, dove è possibile superare l'isolamento degli spazi privati.

esterni è oggi un gruppo di 18 persone, impegnate quotidianamente a pensare, progettare e costruire città diverse.

esterni develops ideas, interventions and cultural projects and comes up with creative solutions for public space and the city. A marked idealism, an incessant capacity for criticism and constant research at the international level are the principal characteristics of its method of working.

It was born in 1995 out of the desire of three university students to do something for their city (Milan): a city that left no room for creativity, for the young, for culture; a closed city, incapable of investing in the future. A city where public space was (then as now) the focus of growing private interests and has been stolen from its inhabitants.

At the beginning *esterni* staged improvised interventions, temporary events, joint performances. Little by little a growing number of people got involved, transforming it into a movement of ideas and a permanent cultural project.

All of *esterni's* proposals are a response to the problems of contemporary living and are intended to improve the relations between people, to create new spaces of sharing, socialization and cultural growth.

All of *esterni's* interventions have focused on public space and its utilization: public space is the place of social relations, it is a space for everyone, where conflicts can be resolved and divisions overcome: a place of integration and sharing.

It is the place in which the city recognizes itself as a community of people, where it is possible to surmount the isolation of private spaces.

Today *esterni* is a group of eighteen people, engaged on a daily basis in thinking about, planning and constructing different cities.



Dopo 13 anni di interventi, progetti, idee e proposte concrete per lo spazio pubblico, *esterni* presenta nel 2009 la prima edizione del *Public Design Festival*: un festival che chiama a raccolta designer e architetti, amministratori pubblici, aziende, e semplici cittadini sul tema dello spazio pubblico, sul modo in cui viene pensato e progettato.

Il *Public Design Festival* è il primo grande evento a Milano che indaga i possibili e molteplici aspetti e le problematiche legate allo spazio pubblico attraverso il design.

Public Design Festival celebra la centralità e l'importanza dello spazio pubblico come luogo di tutti, piacevole e funzionale. Luogo in cui la città diventa comunità, luogo di superamento dei conflitti e di creazione di nuove relazioni tra le persone.

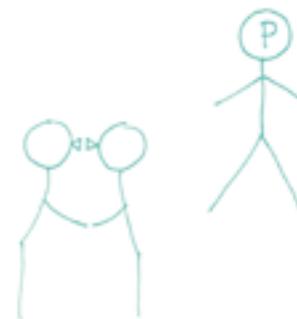
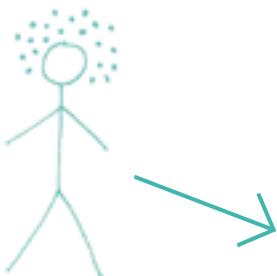
Il festival si sviluppa negli spazi pubblici della città. Ogni anno viene identificata una zona diversa di Milano che, per una settimana, diventa esempio di una città possibile e vivibile. I parcheggi delle auto lungo le carreggiate stradali vengono riconquistati e recuperati come nuovi spazi pubblici.

Una selezione di progetti, frutto di una ricerca condotta in tutto il mondo tra designer, architetti e progettisti che si occupano di spazio pubblico, definiscono nuove funzionalità dello spazio.

Parallelamente, un calendario di incontri e performance collettive creano occasioni di scambio e riflessione tra chi ha il compito di progettare e chi vive le città.

Caratteristiche distintive del festival sono il respiro internazionale, la ricerca di progetti innovativi e la fruibilità degli interventi proposti che non siano *in esposizione* o semplicemente dimostrativi, ma da vivere, sperimentare, utilizzare.

© Person Parking progettata da / designed by Springtime Design Team (NL)



Public Design Festival 2009. Prima edizione. Parcheggio persona, da Springtime (NL) / Public Design Festival 2009. First staging. Person Parking designed by Springtime (NL). Amaca Parking / Amaca Parking





In 2009, after thirteen years of interventions, projects, ideas and concrete proposals for public space, *esterni* organized the *Public Design Festival* for the first time: a festival that gathered together designers and architects, public administrators, companies and ordinary citizens around the theme of public space, to examine the way in which it is conceived and designed.

The *Public Design Festival* is the first major event in Milan to investigate the multiple possible aspects and problems linked to public space through design. The *Public Design Festival* celebrates the centrality and importance of public space as an enjoyable and functional place for everyone. A place where the city turns into a community, a place for overcoming conflicts and creating new relationships between people.

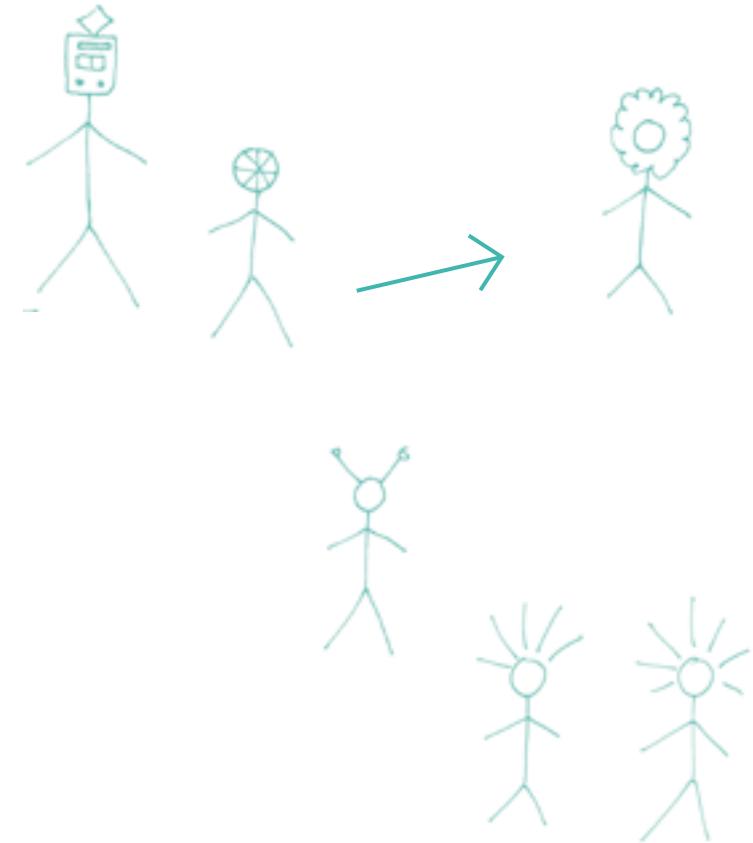
The festival is held in the public spaces of the city. Each year a different part of Milan will be selected and for a week will become an example of a possible and livable city. Parking spaces for cars along the roadways will be won back and turned into new public spaces. A selection of projects that are the fruit of research carried out all over the world in collaboration between designers, architects and planners who work with public space will define new functionalities of that space.

In parallel a calendar of meetings and collective performances will create opportunities for reflection and exchange between those who have the job of designing public space and those who live in the city.

The distinctive characteristics of the festival are its international scope, the search for innovative designs and the usability of the interventions proposed, which are not *on display* or merely demonstrative, but are there to be lived, tried out, utilized.



Milano Film Festival / Milan Film Festival_ Questa è una piazza. Stazione Centrale 2002 / This is a square. Stazione Centrale 2002



EXPER

Le informazioni rappresentano una componente chiave nella nostra vita quotidiana.

Inviando SMS, effettuiamo chiamate, scattiamo fotografie e creiamo documenti.

Attività di per sé semplici, ma che hanno come risultato una complessità di dati di cui difficilmente siamo consapevoli.

In tale complessità non siamo più in grado di recuperare ciò di cui abbiamo realmente bisogno e, soprattutto, nel momento in cui tale bisogno emerge.

La nostra sensibilità, i nostri valori, le sensazioni legate a un determinato momento o attività, guidano la nostra attività di memorizzazione, permettendoci di ricordare solo ciò che consideriamo più rilevante e prezioso per noi stessi, selezionando alcuni ricordi a scapito di altri.

In questo, tuttavia, non siamo infallibili. Non riusciamo a emulare comportamenti tipici delle macchine e, per questo, non siamo in grado né di archiviare le informazioni in modo strutturato né di recuperare con facilità i dati di cui abbiamo bisogno. Dimentichiamo, distorciamo i ricordi, non ricordiamo al momento giusto. A volte scegliamo deliberatamente di non ricordare.

Per questo motivo siamo tentati a delegare la gestione dei nostri dati personali e dei nostri ricordi al computer. Permettiamo che logiche proprie di una macchina siano alla base della gestione di quanto è più personale e umano: i nostri ricordi e i nostri dati personali.

Come rendere le interfacce e i sistemi di archiviazione più umani e coerenti con le nostre logiche di pensiero? Può un'interfaccia comprendere quali informazioni possono essere più preziose di altre? Possiamo immaginare sistemi di visualizzazione in grado di far riemergere sensazioni e nostalgie legate a un ricordo, conservando allo stesso tempo un legame con il nostro presente?

INFORMA

Information is a key component of our daily lives. We send SMS texts, make calls, take pictures and create documents.

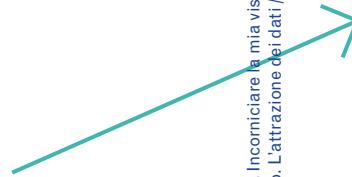
Activities simple in themselves, but that produce a complexity of data which we find hard to grasp. In the midst of such complexity we are no longer capable of getting hold of what we really need, especially at the time when that need emerges.

Our feelings, our values, the sensations linked to a particular moment or activity, guide our activity of memorization, allowing us to recall only what we consider most relevant and valuable for ourselves, selecting some memories at the expense of others.

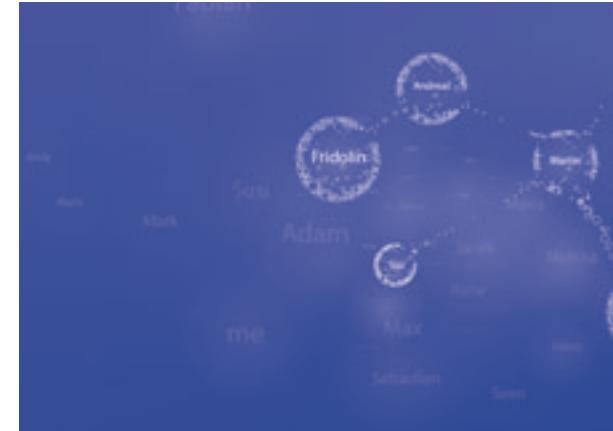
In this, however, we are not infallible. We are unable to emulate behavior typical of machines and, for this reason, can neither store information in a structured way nor recover easily the data which we require. We forget, our memories are distorted, we don't recall things at the right moment. Sometimes we deliberately choose not to remember.

This is why we are tempted to delegate the handling of our personal data and our memories to the computer. We allow the logic proper to a machine to be the basis of the management of what is most personal and human: our memories and our personal data.

How can we make the interfaces and storage systems more human and consistent with our own ways of thinking? Can an interface understand which pieces of information may be more precious than others? Can we imagine systems of display capable of bringing sensations and nostalgias linked to a memory back to the surface while preserving, at the same time, a link with our present?



Strato d'Oro. Incorniciare la mia visione / Golden Layer. Framing my view
 _Magnetismo. L'attrazione dei dati / Magnetism. The attraction of data



Abbiamo immaginato un mondo in cui la visualizzazione e l'organizzazione di contenuti siano al tempo stessi utili e affascinanti, un contesto dove l'architettura delle informazioni riveli le connessioni e le associazioni nella nostra vita, facendo emergere gli attimi e i ricordi più preziosi e dissolvendo come nebbia quanto sia meno rilevante.

Abbiamo chiamato questo mondo *Lifestream*.

Lifestream permette di visualizzare attività, ricordi e informazioni personali riferiti anche a un'intera vita, gestendo tali dati secondo un punto di vista personale ed emozionale.

Il nostro lavoro rappresenta un progetto di *open innovation* e ha portato alla produzione di dieci video scenari, ognuno orientato alla visualizzazione e alla gestione di una determinata tipologia di contenuti. Di questi scenari ne sono stati realizzati tre prototipi, sviluppati in collaborazione con l'agenzia di consulenza *Aeolab*.

Dati personali, informazioni condivise all'interno di una comunità di amici, immagini e ricordi legati a un viaggio o a una vita intera sono, in questo modo, visualizzati e gestiti da un punto di vista personale evidenziando, al tempo stesso, le relazioni sociali connesse a tali contenuti.

I possibili sviluppi degli scenari presentati includono la possibilità di allontanarsi da una visualizzazione interamente virtuale per integrare oggetti e aspetti del mondo fisico all'interno dell'interfaccia stessa.

Il progetto *Lifestream* è stato realizzato per il dipartimento di *User Experience* di *Vodafone*.

Design team: Experientia & Aeolab per Vodafone User Experience Group

Magnetismo. L'attrazione dei dati / Magnetism. The attraction of data. Il mio viaggio. Consapevolezza della località attraverso il tempo / My Journey. Location awareness across time

We have imagined a world in which the display and organization of contents are at once useful and fascinating, a context where the architecture of information reveals the connections and associations in our life, bringing out the most precious moments and memories and dissolving whatever is less relevant like mist.

We have called this world *Lifestream*. *Lifestream* makes it possible to visualize activities, memories and personal information relating to an entire life, handling this data from a personal and emotional point of view.

Our work represents a project of *open innovation* and has led to the production of ten video scenarios, each one focusing on the display and handling of a particular type of

content. The prototypes of three of these scenarios have been realized, developed in collaboration with the Aeolab consulting firm.

In this way personal data, information shared within a community of friends, images and memories linked to a journey or to a whole life, are displayed and handled from a personal viewpoint, highlighting, at the same time, the social relationships connected with these contents.

Potential developments of the scenarios presented include the possibility of moving away from an entirely virtual display to integrate objects and aspects of the physical world into the interface itself. The *Lifestream* project was carried out for the User Experience department of Vodafone.



Interaction Design Lab (in breve *Id-Lab*), è stato fondato alla fine del 2005 da un gruppo di persone che lavoravano all'Interaction Design Institute di Ivrea (IDII).

Id-Lab lavora dove il mondo del progetto si incrocia con i sistemi urbani, le tecnologie, la formazione, la cultura, la comunicazione.

Cultura del progetto e tecnologie si fondono per dar vita a narrazioni uniche e peculiari, dove il design viene inteso nella sua accezione più ampia ed estesa: materiale, immateriale, analogico, digitale, processi, prodotti e servizi.

Da questo punto di vista, il progetto viene sempre inteso come una narrazione, raccontata usando i media più diversi (e più appropriati) rispetto a un dato tema.

In questo senso, il progetto – inteso come narrazione – è plausibilmente l'unica forma di design possibile nel complesso mondo in cui ci troviamo a vivere.

Il progetto come racconto porta a una prima conseguenza: quella di superare le tradizionali separazioni disciplinari.

Per questo motivo designer, ingegneri, videomaker, grafici, esperti di comunicazione, psicologia, marketing, economia e amministrazione collaborano fianco a fianco e sullo stesso piano secondo un modello di lavoro che è dichiaratamente e volutamente orizzontale.

Id-Lab crede nel mix e nella varietà di competenze, una modalità operativa che consente di poter immaginare e realizzare progetti complessi in cui si fondono soluzioni tecnologiche e di processo, prodotti e servizi innovativi.

Interaction Design Lab (in short *Id-Lab*), was founded at the end of 2005 by a group of people working at the Interaction Design Institute of Ivrea (IDII).

Id-Lab works where the world of design intersects with urban systems, technologies, education, cultures and communication.

Design culture and technologies combine to give rise to unique and distinctive narrations, where design is understood in its broadest sense and most varied applications: material, immaterial, analog, digital, process, product and service.

From this point of view, design is always seen as a story, told using the most diverse (and most appropriate) media for a given theme.

In this sense, design understood as narration is plausibly the only possible form of design in the complex world in which we live.

The first consequence of treating design as narration is a surmounting of the traditional separation of the disciplines. For this reason designers, engineers, video makers, graphic artists and experts on communication, psychology, marketing, economics and administration work side by side and on the same plane, according to a model of work that is declaredly and deliberately horizontal.

Id-Lab believes in a mix and variety of skills, of modes of operation that make it possible to conceive and carry out complex projects in which technological solutions are combined with process solutions and innovative products and services.

Un tavolo interattivo composto di oggetti e racconti, per esplorare i contenuti del nuovo *Piano di Governo del Territorio* (PGT) della città di Milano.

Un progetto che *Id-Lab* ha contribuito a costruire e comunicare attraverso www.milanoperscelta.it, il sito internet che spiega gli obiettivi e le strategie del nuovo PGT. Il racconto interattivo di un progetto complesso e articolato, che si pone come sfida e comunicazione allargata verso tutti i cittadini utilizzando le strumentazioni di comunicazione digitale.

Il PGT, voluto dall'Assessore allo Sviluppo del Territorio Carlo Masseroli, è stato adottato dalla Giunta di Milano il 4 novembre 2009, per sostituire il vecchio Piano Regolatore. È un progetto innovativo, che traccia le linee guida dello sviluppo e della trasformazione della città, un documento che ripensa i meccanismi di funzionamento dell'area urbana, creando nuove e migliori condizioni di vivibilità. Una visione del futuro sostenuta da un sistema di regole in grado di trasformare Milano in un laboratorio internazionale di innovazione urbanistica.

www.milanoperscelta.it è il sito internet che racconta ai cittadini gli obiettivi e gli ingredienti del Piano. Gli strumenti comunicativi del sito sono semplici ed essenziali: un gioco articolato attorno a 15 video, una serie di *link* che permettono il download dei documenti originali di Piano.

www.milanoperscelta.it è stato elaborato secondo due linee guida: la necessità di informare i cittadini in maniera efficace e diretta dei punti chiave del PGT e, nel contempo, sottolineare lo stretto rapporto tra il sistema decisionale e un universo di risorse limitate (cardine su cui si articola il gioco stesso).

Id-Lab: Bruna Cortinovis, Giorgia Lupi, Stefano Mirti, Cecilia Pirovano, Simone Quadri, Mariangela Zarriello. **Hanno collaborato al progetto *Milano per scelta* anche / Others who have collaborated on the *Milano per scelta* project are:** Francesca Abbiati, Michele Aquila, Paola Dutti, Pierluigi Anselmi, Pietro Buffa, Alessandro Busseni, Alessandro Fontana. **Assessorato allo Sviluppo del Territorio del Comune di Milano / Department of the Development of the Territory of the City of Milan:** Carlo Masseroli – Assessore allo sviluppo del Territorio / Councilor for development of the territory. **Coordinamento generale alla comunicazione / General coordination of communication:** Matteo Citterio, Lorenzo Margiotta. **Program management:** Business Integration Partners S.p.A.



www.milanoperscelta.it, homepage del sito internet che racconta gli obiettivi e gli ingredienti del Piano di Governo del Territorio (PGT) / www.milanoperscelta.it, homepage of the website that describes the objectives and contents of the Piano di Governo del Territorio (PGT) . www.milanoperscelta.it, still dal video *Yes You Can!* / consultabile sul sito internet. Il video racconta uno dei 15 obiettivi strategici del PGT / www.milanoperscelta.it, still from the video *Yes You Can!* that can be watched on the website. The video is on one of the 15 strategic objectives of the PGT.



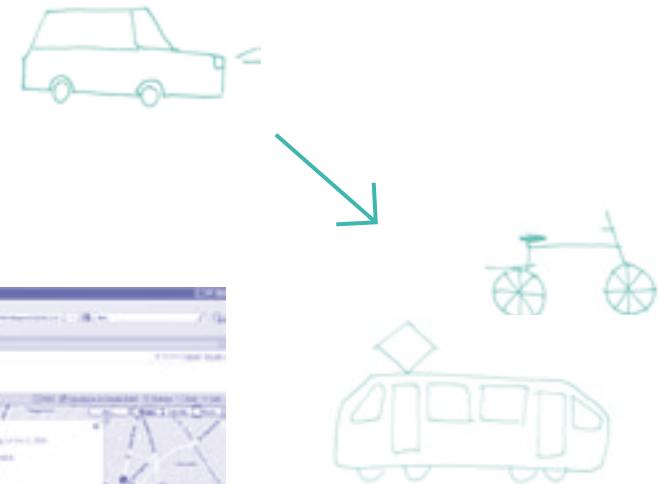
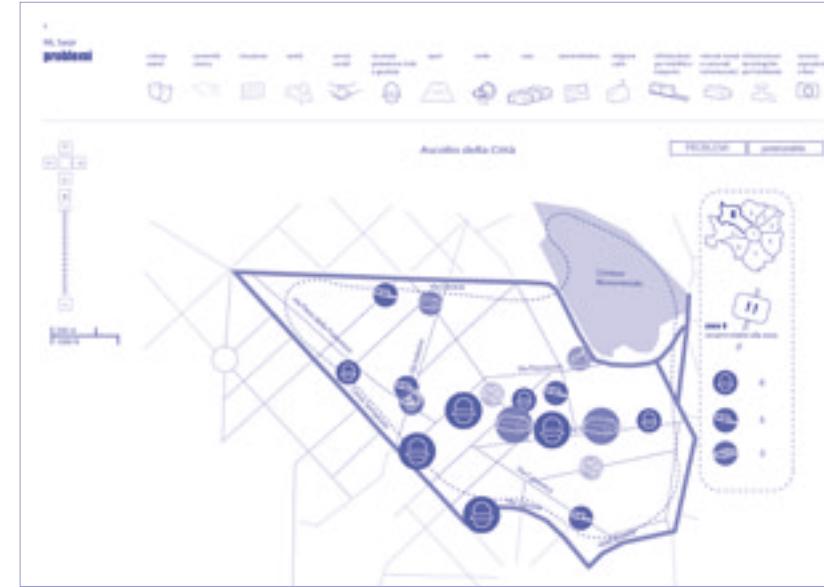
www.milanoperscelta.it: still dal video *Milano da bere*, consultabile sul sito internet. Il video racconta uno dei 15 obiettivi strategici del PGT / www.milanoperscelta.it: still from the video *Milano da bere* that can be watched on the website. The video is on one of the 15 strategic objectives of the PGT



An interactive table composed of objects and accounts that can be used to explore the contents of the new *Piano di Governo del Territorio* (PGT), the strategic plan of development for the city of Milan. A project that *Id-Lab* has helped to implement and communicate through www.milanoperscelta.it, the website that explains the objectives and strategies of the new PGT. The interactive account of a complex and multifaceted project, that has set itself the challenge of broadening communication to include all citizens, using the tools of digital technology. The PGT, drawn up at the behest of the councilor for development of the territory Carlo Masseroli, was enacted by the city council of Milan on November 4, 2009, replacing the old PRG or city plan. It is an innovative scheme, one that lays down the guidelines for the development and transformation of the city: a document

that reexamines the mechanisms of functioning of the urban area, creating new and better conditions of livability. A vision of the future sustained by a system of rules capable of turning Milan into an international workshop of urbanistic innovation. www.milanoperscelta.it is the website that explains to citizens the aims and ingredients of the plan. The means of communication used on the site are simple and essential: a game organized around fifteen videos and a series of links that permit download of the original documents of the plan. www.milanoperscelta.it has been developed with two aims in view: the need to inform citizens in an effective and straightforward way about the key points of the PGT, and at the same time to underline the close relationship between the system of decision-making and a world of limited resources (the pivot around which the game itself turns).

www.milanoperscelta.it: still dal video *Milano sempreverde*, consultabile sul sito internet. Il video racconta uno dei 15 obiettivi strategici del PGT / www.milanoperscelta.it: still from the video *Milano sempreverde* that can be watched on the website. The video is one of the 15 strategic objectives of the PGT
 _Mappa di ascolto della città e scheda di localizzazione di un servizio / Listening map of the city and location data sheet of a service



Sono cresciuto negli anni ottanta in un paese della provincia italiana. Tutti i miei coetanei si preparavano all'inserimento nel famoso mondo del lavoro, che era lo stesso in cui già erano inseriti i nostri genitori.

Tranne me. Io ero affascinato dalle cose che potevi fare con i suoni, e dalle parabole esistenziali dei musicisti. Volevo essere uno di loro. A 16 anni presi il treno per Milano, con una decina di cassette della mia musica e andai letteralmente a suonare i campanelli delle case discografiche. Non riuscii a parlare con nessuno.

Ero molto solo. E se sei solo non importa quanto sei bravo: non puoi essere davvero creativo. Si cresce nella relazione, nella socialità, nel continuo rimpallarsi le idee. Molto più tardi sono riuscito ad avere un certo successo come musicista, ma ho dovuto rimontare lo svantaggio di essere nato nel posto sbagliato.

Kublai è un'iniziativa del Ministero dello Sviluppo Economico che spezza il cerchio della solitudine dei creativi, soprattutto quelli lontani dalle grandi città. Dovunque tu sia, se sei vicino a una connessione sei a un click di distanza da una comunità di creativi pronta ad accoglierti, aperta 24/7. Nessuno ti dirà *cercati un lavoro sicuro, o queste cose da noi non funzionano, non siamo mica in America*, o peggio ancora *chi sei tu per proporre questo?*. Chi prova a fare una cosa nuova merita rispetto per il solo fatto di provarci; ogni fallimento indica la via per riuscire la volta dopo; e tutti possono proporre delle idee, purché siano buone.

Kublai non c'era, e adesso c'è. Fanne buon uso.

Alberto Cottica

Fondatore e Coordinatore di Kublai

I grew up in the eighties in a provincial Italian town. All my contemporaries were getting ready to enter the famous world of work, the same world as the one to which our parents already belonged.

Except me. I was fascinated by the things you could do with sounds, and by the life led by musicians. I wanted to be one of them. At the age of sixteen I took the train for Milan, with a dozen cassettes of my music, and literally went knocking on the doors of record companies. I didn't succeed in talking to anyone.

I was very alone. And if you're alone it doesn't matter how good you are: you can't be truly creative. You grow through relationship, through social contact, through the continual bouncing back and forth of ideas. Much later I did have some success as a musician, but I had to overcome the handicap of being born in the wrong place.

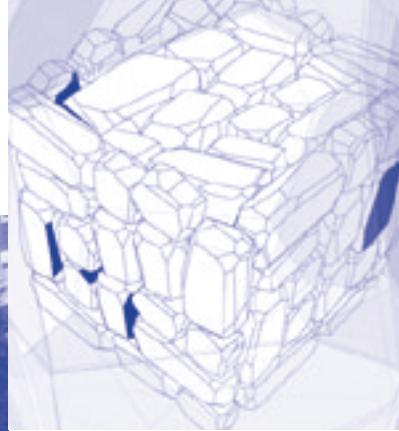
Kublai is an initiative of the Ministry of Economic Development that breaks the circle of solitude in which creative people are trapped, especially those who live a long way from the big cities. Wherever you may be, if you can find a connection to the internet you're just a click away from a community of creative people ready to welcome you, 24/7.

No one will tell you to "look for a secure job," or that "these things don't happen here, we're not in America," or even worse, "who are you to propose this?" Anyone who tries to do something new deserves respect just for making the effort; every failure points the way to success the next time; and anyone can put forward ideas, so long as they are good.

Kublai wasn't there, and now it is. Make good use of it.

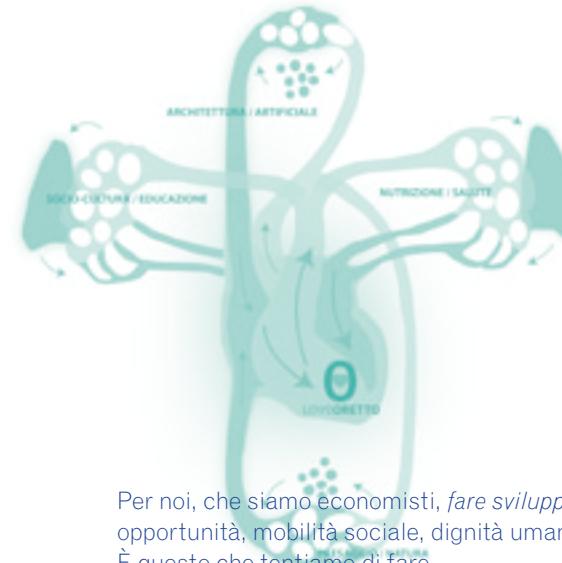
Alberto Cottica

Founder and Coordinator of Kublai



Alberto Cottica, *Responsabile*;
 Matteo Uguzzoni e Augusto Pirovano, *Concept e grafica*;
 Costantino Bongiorno e Cristian Maglie, *Sviluppatori tecnologie*;
 Fabio Fornasari, *Art director*

Kublai è un'iniziativa del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo del Ministero dello Sviluppo Economico



Per noi, che siamo economisti, *fare sviluppo* vuole dire cambiare il mondo: opportunità, mobilità sociale, dignità umana, diritti, bellezza, avventura. È questo che tentiamo di fare.

I creativi sono naturalmente proiettati verso questa dimensione. Non è difficile vedere che i loro progetti, le loro idee, i percorsi che intraprendono, disegnano un mondo profondamente trasformato rispetto a quello che vediamo tutti i giorni. Quello che *Kublai* tenta di fare è ribaltare questa spinta alla trasformazione sui creativi stessi: uniti in comunità, i kublaiiani si aiutano l'un l'altro a perfezionare i loro piani, a renderli compatti, ben fondati ed efficaci nella comunicazione. Per farli incontrare, abbiamo costruito un ambiente multicanale – un blog, un social network, uno spazio in *Second Life* e incontri fisici – aperto e flessibile, dove essi possano scegliere come e con chi interagire.

Se il tipo e la frequenza di interazioni che si possono avere su *Kublai* sono abbastanza aperte, sui valori della comunità manteniamo un atteggiamento assolutamente intransigente. *Kublai* è apertura, trasparenza, condivisione, meritocrazia, e su questo non si discute.

L'oggetto che abbiamo progettato per rappresentare *Kublai* in questa mostra è una specie di *slot machine della creatività*: usando il mappamondo come *trackball*, puoi conoscere alcuni dei creativi di *Kublai* e i loro progetti per cambiare il mondo. Puoi anche contattarli personalmente, saranno certamente contenti di conoscerti e, chissà, di collaborare!



For economists like us, *promoting development* means changing the world: opportunity, social mobility, human dignity, rights, beauty, adventure. This is what we are trying to do. Creative people are naturally drawn to this dimension. It is not hard to see that their plans, their ideas, the routes that they take, outline a world profoundly different from the one that we see every day. What *Kublai* is trying to do is to turn this impetus for transformation onto the creative people themselves: united in a community, the *Kublaians* help one another to perfect their plans, to make them solid, well-grounded and effective in their communication. To bring them together, we have constructed an open and flexible multichannel environment – a blog, a social network, a space in *Second Life* and physical meetings – where they can choose how and with whom to interact. While the type and frequency of interactions that can take place on *Kublai* are fairly open, we maintain an absolutely intransigent attitude with regard to the values of the community. *Kublai* is openness, transparency, sharing and meritocracy, and this is not open to discussion. The object that we have designed to represent *Kublai* in the exhibition is a sort of *slot machine of creativity*: using the globe as a trackball, you can get to know some of *Kublai's* creative people and their plans to change the world. You can even contact them personally. They will certainly be happy to talk to you and – who knows? – even to work with you!



Alberto Cottica, *Director*,
Matteo Uguzzoni and Augusto Pirovano,
Concept and graphics,
Costantino Bongiorno and Cristian Maglie,
Development of technologies,
Fabio Fornasari, *Art Director*

Kublai is an initiative of the *Department of Developmental Policies of the Ministry for Economic Development*

(in basso / down) Kublai Award 2010, trofei / Kublai Award 2010, trophies
_(in alto / top) Critical City a Matera / Critical City at Matera
_(p. 65) Critical City a Matera / Critical City at Matera



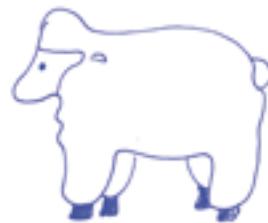
Credo fermamente che l'architettura e il design abbiano una grandissima azione maleutica sulle dinamiche di sviluppo dei territori, soprattutto di quelli *atavicamente arretrati*, e sulle coscienze di chi li abita.

Altrettanto fermamente credo che, insieme alle trasformazioni fisiche del *costruito*, capaci di esprimere senso contemporaneo, sia necessario introdurre modelli innovativi di rilettura dei luoghi e delle loro peculiarità che contemplino nuovi processi di ri-semantizzazione delle produzioni e dei manufatti legati all'identità dei territori.

Come dovrebbero essere i prodotti *tradizionali* e *tipici*, anche nell'accezione di *souvenir*, per esprimere un forte nesso, anche a distanza di tempo, tra identità, memoria e contemporaneità in tutti quei territori che, grazie anche a intelligenti progetti di architettura e design, possono diventare mete appetibili per il turismo?

Pur sapendo che per il marketing territoriale tutto sembra essere *tipico* ed *eccellente* – come se, soprattutto, negli ultimi due secoli che hanno caratterizzato la società industriale, fossimo stati, a tutte le latitudini, capaci di restituire a una dialettica della trasformazione l'identità come valore condiviso, come codice significativo che distingue luoghi e comunità – riconosco che la questione è complessa, ma nonostante ciò bisogna sforzarsi per trovare soluzioni semplici, figlie della complessità stessa.

Emilio Leo



I firmly believe that architecture and design have a great ability to stimulate new thoughts and ideas about the dynamics of local development, especially of *atavistically backward* regions, and to raise the awareness of their inhabitants.

I am equally convinced that, along with the physical transformations of *built-up areas*, capable of expressing a sense of the contemporary, it is necessary to introduce innovative models for the reinterpretation of places and their peculiarities that envisage new processes of re-semanticization of products and constructions linked to the identity of the territories.

What should *traditional* and *typical* products, including those sold as *souvenirs*, be like in order to express a strong connection, even at a distance in time, between identity, memory and contemporaneity in all those regions that, thanks in part to intelligent projects of architecture and design, can become attractive destinations for tourists? While I am aware that for territorial marketing everything seems to be *typical* and *outstanding* – as if, especially over the last two centuries of industrial society, we had been able, at every latitude, to restore to a dialectics of transformation identity as a shared value, as a meaningful code that distinguishes places and communities – I recognize that the question is a complex one. Nevertheless, it is necessary to make the effort to find simple solutions, the offspring of that very complexity.

Emilio Leo



Tipicoatipico è una collezione *work in progress* che si pone l'obiettivo di ricostruire un immaginario iconografico legato alle identità delle regioni italiane, declinando il concetto di tipicità in modo nuovo, ironico e in chiave contemporanea. Una nuova iconografia del souvenir, applicata come decorazione su oggetti di uso comune (*book-shopper*, grembiule, strofinaccio da cucina, tovaglia da picnic), basata sull'utilizzo della *xilografia handmade a ruggine*

su tessuto (un tradizionale processo produttivo che si basa sull'utilizzo di stampe in legno e di una pasta inchiostriante a base di farina, aceto e ossido di ferro, alchemicamente tramandata nella sua preparazione). La stampa sul tessuto avviene pressando, con un mazzuolo di legno, le matrici lignee, una dopo l'altra, su corposi tessuti realizzati con fibre naturali accuratamente selezionate e successivamente *fiessate* in un bagno di soda caustica.

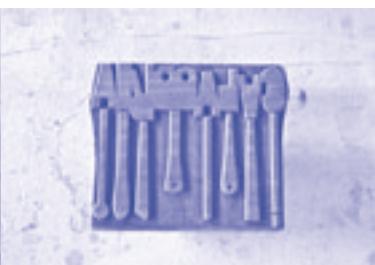
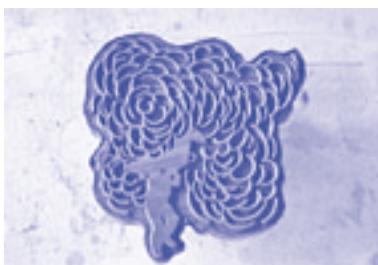
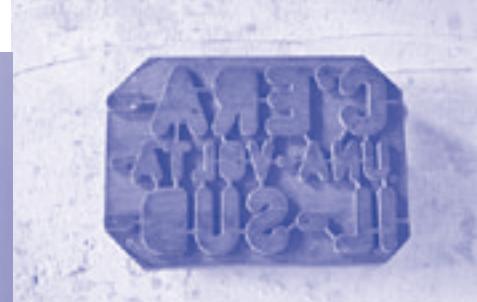
Il *Lanificio Leo* conserva un archivio storico di oltre 200 stampe intagliati nel legno di pero con iconografie magno-greche e bizantine (usati ancora oggi per realizzare la collezione *tradizionale Icone Archetipe*).

La collezione indaga in maniera alternativa e contemporanea le potenzialità espressive della grafica applicata a una tecnica tradizionale. Lo sviluppo successivo della ricerca prevede una declinazione su tessuto jacquard.

La collezione prende avvio con un approfondimento sulla Calabria e sul concetto di Sud.

Nel corso del tempo si aggiungeranno le altre regioni italiane con un'ulteriore categoria speciale dedicata al concetto di Nord. L'obiettivo di *Tipicoatipico* finale è anche quello di distribuire la collezione in luoghi sensibili quali stazioni ferroviarie, autogrill, aeroporti, musei. I designer coinvolti per la realizzazione dei primi decori sono stati *Mauro Bubbico*, *Gennaro Di Cello*, *Emilio S. Leo*, *Maria Walter Nielsen*, *Aldo Presta*, *Studiocharlie*.

Strofinaccio e bookshopper in mostra durante "design per", Napoli ottobre 2009 / Dishcloth and bookshopper on display during "design per", Naples October 2009 _Stampo "proteggi la mia casa", design Mauro Bubbico / "proteggi la mia casa", print, design Mauro Bubbico _La pasta inchiostriante a base di farina, aceto e ruggine / Ink paste based on flour, vinegar and rust _Stampo "c'era una volta il sud", design Emilio S. Leo - Gennaro Di Cello / "c'era una volta il sud" print, design Emilio S. Leo - Gennaro Di Cello



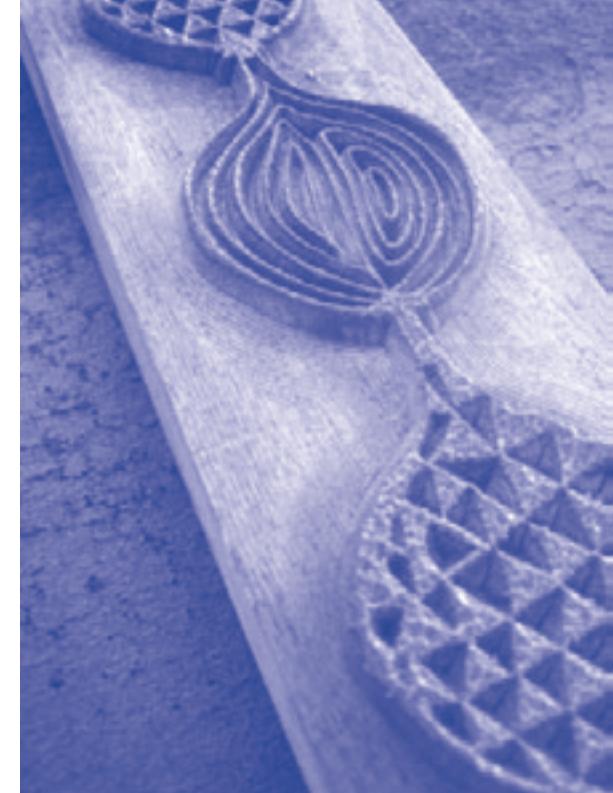
calabria
1873

Una fase del processo di stampa / A phase of the printing process _Stampo "ciuccio pirotecnico", design Studiocharlie / "ciuccio pirotecnico" print, design Studiocharlie _Stampo "il servizio buono", design Aldo Presta / "il servizio buono" print, design Aldo Presta



Tipicoatipico (Typical-Atypical) is a collection in progress that has set itself the goal of reconstructing an iconographic imagery linked to the identities of Italian regions, approaching the concept of typicality in a new and ironic way and in a contemporary key. A new iconography of the souvenir, applied as a decoration to objects of everyday use (book-shoppers, aprons, dishtowels, picnic cloths), using the method of *handmade rust woodcuts* on fabric (a traditional process of production based on the use of woodblocks and a transferable pigment made of flour, vinegar and iron oxide, whose preparation has been handed down as if it were an alchemical formulae). The print on the fabric is made by pressing the woodblocks, with a wooden mallet, one after the other onto thick cloth made out of carefully selected natural fibers. It is then *fixed* in a bath of caustic soda. The Lanificio Leo possesses a historical archive of over 200 pear-wood blocks engraved with images from Magna Graecia and Byzantium (still used today to make the *Traditional Archetypes and Icons* collection). The collection investigates in an alternative and contemporary manner the expressive potentialities of graphics

applied to a traditional technique. Future development of the technique envisages a version on fabric woven on a Jacquard loom. The collection starts with an examination of Calabria and the concept of South. Over the course of the time the other regions of Italy will be added, with a further special category dedicated to the concept of North. The final objective of *Tipicoatipico* is to distribute the collection in strategic locations like railroad stations, expressway restaurants, airports and museums. The designers involved in the creation of the first decorations have been *Mauro Bubbico, Gennaro Di Cello, Emilio S. Leo, Maria Walter Nielsen, Aldo Presta, Studiocharlie.*



Reggio Children sviluppa progetti in sinergia con i Nidi e le Scuole Comunali dell'Infanzia di Reggio Emilia (per bambini da 0 a 6 anni) sostenendo la valorizzazione e la diffusione, grazie anche a un network internazionale di 21 paesi, di un'idea forte dell'infanzia, dei suoi diritti, delle sue potenzialità e risorse.

Questa istituzione promuove una cultura dell'infanzia che parte da un'immagine di *bambino competente, dotato di 100 linguaggi, sperimentatore*, che va supportato nei suoi percorsi di autoapprendimento, ricerca e creazione di teorie.

Essa produce inoltre attività di progetto e ricerca interagendo con il campo dell'arte, della scienza, dell'architettura, della danza, del teatro, della musica, del design (tra le collaborazioni: Alessi, Ikea, Lego, Play+): una scelta programmatica di confronto tra la cultura dell'infanzia e altri campi del sapere, per innalzare il livello di conoscenza nel campo dell'educazione e per aumentarne la complessità dei linguaggi.

Vasta è la sua attività di formazione (e quella editoriale) che coinvolge studiosi da oltre 100 paesi; tra le modalità operative originali spicca il modello dell'*Atelier*, format che prevede un luogo popolato da diverse occasioni di sperimentazione offerte ai bambini, affiancati da pedagogisti e *atelieristi* (con formazione nelle arti visive o in altre discipline), in una modalità che privilegia i temi dell'apprendere attivo, costruttivo e creativo e il valore della relazione, della condivisione e del dialogo nei processi di conoscenza.

Un apprendimento che partendo da un'esperienza concreta procede poi attraverso ipotesi e ricerche, alla costruzione di concetti astratti. L'*Atelier* quindi viene declinato a seconda del tema (per esempio, l'*Atelier dei Sapori*): *Atelier Raggio di Luce* è quindi uno dei tanti campi della sperimentazione realizzati e possibili.



Reggio Children develops projects in synergy with the Playschools and Municipal Nursery Schools of Reggio Emilia (for children aged from 0 to 6), supporting the promotion and dissemination, in part through an international network of twenty-one countries, of a strong idea of childhood, of its rights, of its potentialities and resources.

This institution promotes an approach to the education of children that starts out from an image of a *competent child, with 100 languages, an experimenter*, who needs to be supported in the course of his or her self-study, research and creation of theories.

It also carries out design and research activities, interacting with the fields of art, science, architecture, dance, drama, music and design (among its collaborations: Alessi, Ikea, Lego, Play+): a programmatic choice of exchange between the culture of childhood and other areas of knowledge, in order to raise the level of understanding in the field of education and to increase the complexity of the languages that are used.

Its activity of training (and publishing) is extensive and involves researchers from over 100 countries; outstanding among the original modes of operation is the model of the atelier: a format that envisages a place filled with different opportunities for experimentation offered to children, assisted by educationalists and *atelieristi* (people working in the atelier with a background in the visual arts or other disciplines), in a modality that emphasizes the themes of active, constructive and creative learning and the value of relationship, sharing and dialogue in the processes of acquiring knowledge.

A learning that starts out from concrete experience and then moves on, through hypotheses and research, to the construction of abstract concepts. The ateliers are differentiated by their themes (for example, the *Atelier of Flavors*): so the *Ray of Light Atelier* is one of the many possible fields of experimentation that have been explored.



(p. 72) Tunnel di luce invisibile: lampade di Wood ed effetti fluorescenti / Tunnel of invisible light: Wood's lamps and fluorescent effects
 _Proiezioni immersive a parete / Immersive wall projections

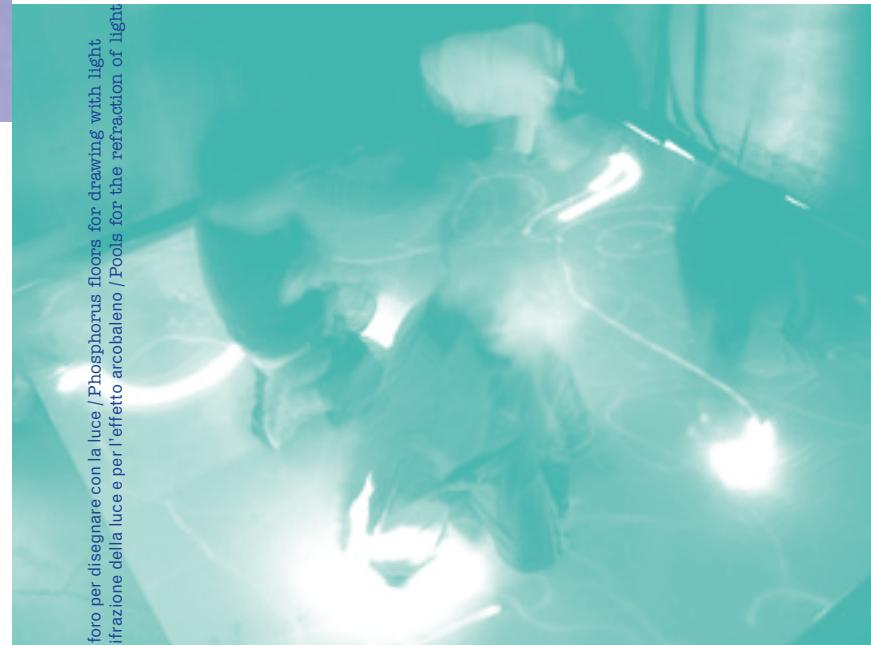
Atelier Raggio di Luce è un atelier per la sperimentazione e l'apprendimento di bambini, ragazzi e adulti, che si fonda su una filosofia educativa che riconosce il ruolo centrale che l'esperienza concreta, la condivisione e la pluralità di linguaggi ricoprono nel processo di costruzione della conoscenza. *Atelier Raggio di Luce* risiede all'interno del *Centro Internazionale Loris Malaguzzi* (dedicato alla ricerca e alla cultura dell'infanzia) ed è uno dei progetti che *Reggio Children* idea, promuove, realizza e gestisce (incubando anche imprese start up, relativi all'innovazione in campo educativo). Nel caso specifico, è un luogo pieno di contesti, strumenti, giochi e installazioni dove bambini e adulti possono incontrare opportunità concrete in grado di sostenere processi di esplorazione, scoperta e apprendimento rispetto alla luce. La *fisica* fa da tessuto connettore alle occasioni che vengono proposte; una squadra di atelieristi, formati da *Reggio Children*, ascolta, supporta e affianca i bambini

Pavimenti al fosforo per disegnare con la luce / Phosphorus floors for drawing with light
 _Vasche per la rifrazione della luce e per l'effetto arcobaleno / Pools for the refraction of light and for the rainbow effect

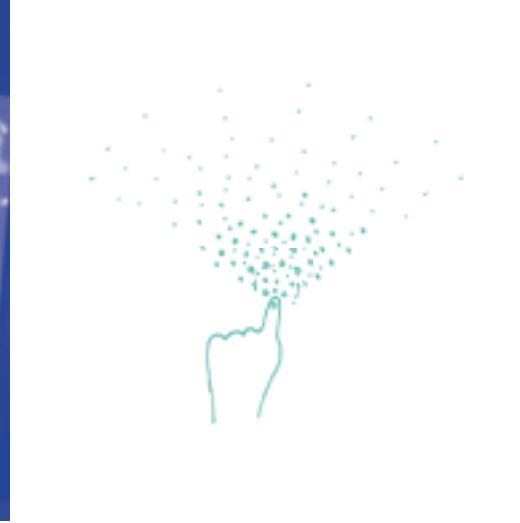
nella loro esperienza e nei loro processi cognitivi e sulla base di quest'ascolto ha messo a punto un progetto originale che si è tradotto in un *modello* di esperienza, popolato da *macchine*, oggetti, performance originali. L'Atelier è aperto alle scuole, dal nido all'università, e alle famiglie. Si offre anche come luogo di formazione per insegnanti e operatori culturali. In mostra ne è riprodotto un *frammento*: un esempio delle *macchine/illuminatori* che supportano la conoscenza degli stati e delle forme della luce attraverso l'esperienza (per toccare, gustare, spostare la luce); si tratta di una *macchina* per scrivere con la luce, usando torce a pila e carta al fosforo con l'eventuale ausilio di mascherine; la luce lascia una traccia, un disegno che poi svanisce. L'*illuminatorio* in mostra offre ai visitatori la possibilità di provare a scrivere con la luce, a due altezze – una per gli adulti e una per i bambini.

Concept&Design

Olmes Bisi (fisico/physicist), Paola Cagliari (educatore/educationalist),
 Maddalena Tedeschi (educatore/educationalist), Giovanni Piazza (atelierista),
 Vea Vecchi (atelierista), Tullio Zini (architetto/architect)



Capitatori di rifrazioni luminose generate con lastre di vetro in acqua / Collectors of light refractions generated with sheets of glass in water



Proiezioni con lavagne luminose / Projections with overhead projectors

The *Atelier Raggio di Luce*, or *Ray of Light Atelier* is an atelier for experimentation and learning on the part of children, adolescents and adults, founded on an educational philosophy that recognizes the central role that concrete experience, sharing and the plurality of languages play in the process of acquiring knowledge. The *Ray of Light Atelier* is part of the Centro Internazionale Loris Malaguzzi (devoted to research into the culture of childhood) and is one of the projects conceived, promoted, realized and managed by *Reggio Children* (which also incubates start-up ventures connected with innovation in the field of education). In this specific case, it is a place full of settings, instruments, toys and installations where children and adults are given concrete opportunities to carry out processes of exploration, discovery and learning about light. *Physics* acts as a connective tissue for the occasions that are proposed; a team of *atelieristi*, formed by *Reggio Children*, listens, supports and

assists the children in their experience and in their cognitive processes, and on the basis of that listening has developed an original project which has been translated into a *model* of experience, thronged with *machines*, objects and original performances. The atelier is open to schools, from nursery to university level, and to families. It is also available as a place of training for teachers and cultural operators. A *piece* of it is reproduced in the exhibition: examples of the *machines/ illuminators* that support exploration of the states and forms of light through experience (they are used to touch, taste and move light). One is a *machine* for writing with light, using flashlights and phosphorus paper and where necessary the aid of masks; the light leaves a trace, a drawing that then fades. The *illuminator* in the exhibition offers visitors the chance to try writing with light, and is set at two heights—one for grownups and one for children.

La rivoluzione digitale non ha finito con l'uccidere le nostre città – ma d'altra parte non le ha lasciate immutate. Un nuovo strato di elementi digitali, collegati in rete, ha ricoperto l'ambiente in cui viviamo, fornendo alle nostre città un nuovo livello di funzionalità. Sensori, telecamere, microcontrollori, *smart dust* e anche telefoni cellulari vengono utilizzati su scala sempre più ampia per gestire le infrastrutture urbane, per ottimizzare i trasporti, per monitorare l'ambiente e azionare i dispositivi di sicurezza. La nostra ricerca al *SENSEable City Lab* ha come tema lo sviluppo di tecnologie che possano mediare tra lo spazio fisico e i livelli di informazione digitale prodotti dalle funzioni urbane di tutti i giorni, nonché l'analisi degli effetti che le informazioni digitali producono sullo sviluppo della città. I progetti cominciano con la visione di un *futuro urbano* motivato dalle particolari sfide che una città offre, o dall'opportunità di fornire nuove esperienze e servizi che imbriglino le reti digitali intorno a noi. La visione viene poi trasformata in un *demo urbano* e realizzata dal nostro gruppo multidisciplinare di ricercatori – architetti, progettisti urbani e dell'interazione, ingegneri ed esperti di informatica, sociologi. In tutti i nostri progetti lo scopo non è solo la progettazione, ma il riuscire a prevedere quali potrebbero essere le maggiori necessità e opportunità che le nostre città dovranno affrontare mentre si evolvono di pari passo alla tecnologia. Presentiamo delle soluzioni *orientate al futuro* che in alcuni casi potrebbero essere al di fuori della portata della tecnologia attuale, e lavoriamo con i nostri colleghi per sviluppare un fondamento scientifico alla loro realizzazione.

The digital revolution has not end up killing our cities – but neither has it left them unaffected. A new layer of networked digital elements has blanketed our environment, thus lending our cities a new layer of functionality. Sensors, cameras, microcontrollers, smart dust and even mobile phones are used ever more extensively to manage city infrastructure, optimize transportation, monitor the environment, and to run security applications. Our research at the *SENSEable City Lab* focuses on developing technologies that can mediate between physical space and the layers of digital information produced by everyday urban functions, and on analyzing the effects of digital information on city development. Projects begin with a vision for an urban future that can be motivated by the particular urban challenges of a city or by the opportunity for providing new experiences and services that harness the digital networks around us. The vision is then transformed into an urban demo and implemented by our multidisciplinary group of researchers – architects, urban and interaction designers, engineers and computer and social scientists. In all of our projects, our goal is not only to design, but to predict what may be the greatest needs and opportunities our cities face as they evolve alongside technology. We illustrate future-oriented solutions that in some cases may be out of reach of technology at the moment, and work with our colleagues towards developing the scientific grounding for their realization.



La *Copenhagen Wheel* è intelligente, reattiva ed elegante e costituisce un nuovo emblema della mobilità urbana. Essa trasforma velocemente delle normali biciclette in biciclette elettriche ibride che funzionano anche come unità mobili dotate di sensori. La *Copenhagen Wheel* permette di catturare l'energia dispersa mentre si pedala e si frena e di risparmiarla per quando si ha necessità di un po' di spinta. Essa è in grado di mappare i livelli di inquinamento, la congestione del traffico e le condizioni della strada in tempo reale. Controllata attraverso lo smart phone, la *Copenhagen Wheel* diventa una estensione naturale della vita di tutti i giorni. Si può utilizzare il telefono per bloccare e sbloccare la bici, cambiare marcia e selezionare quanta assistenza si desidera dal motore. Mentre si pedala l'unità dotata di sensori posta sulla ruota è in grado di segnalare il livello di sforzo compiuto e di captare informazioni riguardanti l'ambiente circostante, quali le condizioni della strada, il monossido di carbonio, l'ossido di azoto, il rumore, la temperatura ambientale e l'umidità relativa. Si può avere accesso a questi dati attraverso il telefono o il web ed utilizzarli per pianificare percorsi ciclabili più sani, per raggiungere traguardi di esercizio fisico o per unirsi agli amici lungo la strada. Si possono anche condividere queste informazioni con gli amici, o con la città – in modo anonimo se si preferisce – contribuendo in questo modo al capillare database sulle informazioni ambientali dal quale tutti possiamo trarre beneficio.

Un progetto di *The SENSEable City Lab, MIT* con *Ducati Energia S.p.a* con il supporto del *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*



Cogliere le informazioni sui dintorni. Accende la vita, accende la città / Capturing informations about your surroundings. Turns on the life, turns on the city
 _ (p. 82) La Copenhagen in bicicletta: la ruota è stata mostrata alla COP15 Conferenza delle Nazioni Unite sul Clima / Riding Copenhagen: the wheel was unveiled at the COP15 United Nations Climate Conference _ (p. 83) La Copenhagen Wheel: una estensione naturale della vita di tutti i giorni / The Copenhagen Wheel: a natural extension of your everyday life

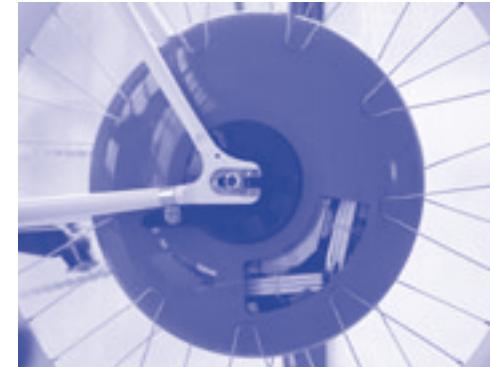




The Copenhagen Wheel is smart, responsive and elegant and a new emblem for urban mobility. It transforms ordinary bicycles quickly into hybrid electric-bikes that also function as mobile sensing units. The Copenhagen Wheel allows you to capture the energy dissipated while cycling and braking and save it for when you need a bit of a boost. It also maps pollution levels, traffic congestion, and road conditions in real-time. Controlled through your smart phone, the Copenhagen Wheel becomes a natural extension of your everyday life. You can use your phone to unlock and lock your bike, change gears and select how much the motor assists you. As you cycle, the wheel's sensing unit is also capturing your effort level and information about your surroundings, including road conditions, carbon monoxide, nitrogen oxide, noise, ambient temperature, and relative humidity. Access this data through your phone or the web and use it to plan healthier bike routes, to achieve your exercise goals or to meet up with friends on the go. You can also share your data with friends, or with your city - anonymously if you wish - thereby contributing to a fine-grained database of environmental information from which we can all benefit.

A project by The SENSEable City Lab, MIT / with Ducati Energia S.p.A. / supported by Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Team:
 Carlo Ratti, *Direttore / Director*;
 Assaf Biderman, *Direttore associato / Associate Director*;
 Christine Outram, *Project Leader*;
 Rex Britter; Andrea Cassi; Xiaoji Chen; Jennifer Dunnam;
 Paula Echeverri; Myshkin Ingawale; Ari Kardasis;
 E Roon Kang; Sey Min;
 Max Tomasinelli, *Fotografo / Photographer*





asap, acronimo di *as sustainable as possible*, è un'esperienza di sperimentazione, ricerca e produzione di una serie di progetti nel campo del tessile-abbigliamento: *recycled-knit*, *recycled-jersey* e *recycled fabric* che danno origine a prodotti realizzati con materiali di alta qualità ma di rimanenza, accantonati da prestigiose aziende del settore, e progetti quali *pelle conciata al vegetale* e *100% naturale* che generano prodotti che hanno avuto un processo produttivo a basso impatto ambientale.

asap, an acronym for *as sustainable as possible*, is an experience of experimentation, research and production of a series of designs in the field of textiles and clothing: *recycled knit*, *recycled jersey* and *recycled fabric* that give rise to products made from materials that are of high quality but left-over stock, set aside by prestigious companies in the sector, and projects like *vegetable-tanned* and *100% natural* leather that generate products which have gone through a manufacturing process of low environmental impact.

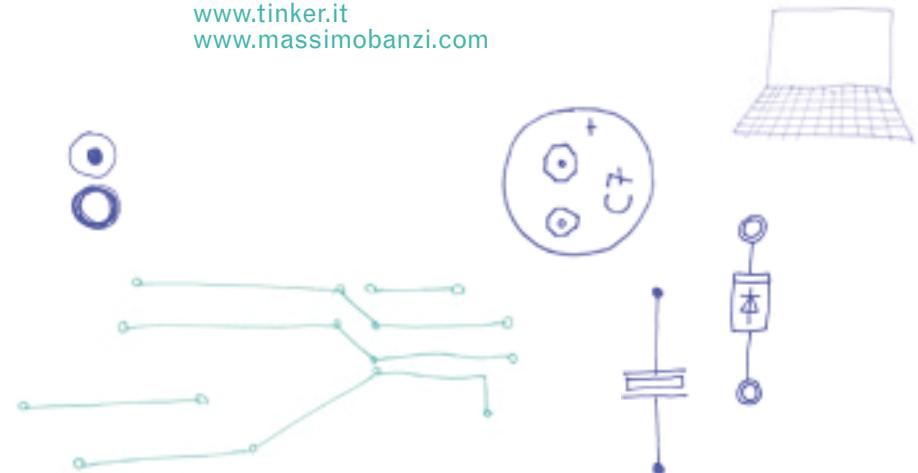
www.asaplab.it



Massimo Banzi è un *interaction designer* meglio noto per essere il co-fondatore del progetto *Arduino*, primo esempio di successo nel campo dell'hardware open source. Ha inoltre fondato *Tinker London*, uno studio che si occupa di design e tecnologia. Insegna Physical Computing alla Domus Academy. Dapprima è stato professore associato all'*Interaction Design Institute* di Ivrea, per quattro anni. Negli ultimi anni ha insegnato presso: *CIID* – Copenhagen, *Architectural Association* – London, *Central St. Martins College* – London, *Bartlett School* – London, *Hyperwerk* e *Hochschule für Gestaltung und Kunst* – Basel, *Hochschule für Gestaltung* – *Schwäbisch Gmünd* e *Naba* (*Nuova Accademia di Belle Arti*), Milano. Ha inoltre tenuto più workshop su *Arduino* di quanti ne siano consigliati dal medico.

Massimo Banzi is an *interaction designer* best known for being the cofounder of the Arduino project, the first example of success in the field of open-source hardware. He has also founded *Tinker London*, a studio that works with design and technology. He teaches physical computing at the Domus Academy. Previously he was associate professor at the *Interaction Design Institute* in Ivrea for four years. In the last few years he has taught at the: *CIID* – Copenhagen, *Architectural Association* – London, *Central St. Martins College* – London, *Bartlett School* – London – *Hyperwerk*, *Hochschule für Gestaltung und Kunst* – Basel, *Hochschule für Gestaltung* – *Schwäbisch Gmünd*, and *Nuova Accademia di Belle Arti* – Milan. He has also held more workshops on *Arduino* than the doctor recommends.

www.arduino.cc
www.tinker.it
www.massimobanzi.com





Elio è il fondatore dell'*Elio Caccavale Design Studio*, uno studio di design del prodotto e dell'interazione con sede a Londra. Egli è anche professore visiting al corso di MA Design Interactions presso il *Royal College of Art*. Inoltre ha svolto vari ruoli di docenza al *Central Saint Martins College of Art and Design*, *Architectural Association* e di ricerca presso la *Reading University* nella *School of System Engineering* (Cybernetics) e all'*Imperial College* nell'*Institute of Biomedical Engineering*.

Il suo lavoro è stato ampiamente oggetto di mostre e fa parte della collezione permanente del *Museum of Modern Art* di New York.

Elio is the founder of *Elio Caccavale Design Studio*, a London based product and interaction design studio. He is visiting lecturer on the MA Design Interactions course at the *Royal College of Art*. In addition, he has held lecturer positions at *Central Saint Martins College of Art and Design*, *Architectural Association* and research positions at *Reading University* in the *School of System Engineering* (Cybernetics) and *Imperial College* in the *Institute of Biomedical Engineering*.

His work has been exhibited extensively and it is in the permanent collection of the *Museum of Modern Art* in New York.

www.eliocaccavale.com
www.materialbeliefs.com
www.interaction.rca.ac.uk



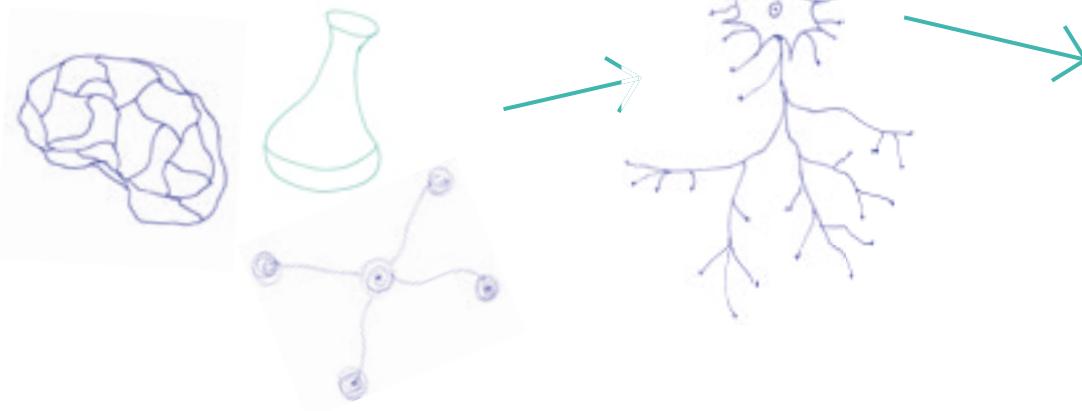
esterni sviluppa idee, interventi, progetti culturali e disegna soluzioni creative per lo spazio pubblico e le città. La valorizzazione dello spazio pubblico è alla base di tutte le attività di *esterni*; la socializzazione, lo scambio culturale, la città come luogo di incontro e aggregazione, sono il motore di ogni progetto. *esterni* segue ogni aspetto dei progetti che sviluppa: dall'ideazione alla produzione, dal *fund raising* alla comunicazione.

esterni si avvale di volta in volta del supporto di professionisti e consulenti (artisti, musicisti, artigiani, critici, giornalisti, intellettuali, grafici, tecnici) che costituiscono una rete di collaborazioni internazionale.

esterni develops ideas, interventions and cultural projects and comes up with creative solutions for public space and the city. Making the most of public space is at the root of all *esterni's* activities; socialization, cultural exchange, the city as a place of encounter and aggregation: these are the mainspring of every project. *esterni* follows every aspect of the projects it develops: from conception to production, from fundraising to communication.

On each occasion *esterni* avails itself of the support of professionals and advisers (artists, musicians, artisans, critics, journalists, intellectuals, graphic designers, technicians) who make up a network of international collaborations.

www.esterni.org
www.publicdesignfestival.org





Experientia è una società di consulenza internazionale con sede in Italia, fondata per aiutare aziende e organizzazioni a innovare i propri prodotti, servizi e processi, attraverso una piena valorizzazione dell'esperienza degli utenti. *Experientia* concentra le proprie attività nell'ambito della previsione (ricerca e sviluppo, strategie e scenari di innovazione), comprensione (analisi dei comportamenti e dei contesti degli utenti mediante metodi di ricerca qualitativa), progettazione (sviluppo di strategie, concept e progetti), prototipazione (sviluppo iterativo di prototipi di fedeltà variabile e crescente) e testing (valutazione completa dell'usabilità di prodotti e servizi).

Experientia is an international consultancy based in Italy, set up to help companies and organizations introduce innovations into their products, services and processes, through full exploitation of the experience of users. *Experientia* focuses its activities on the areas of forecasting (research and development strategies and innovation scenarios), understanding (analysis of user patterns of behavior and contexts through methods of qualitative research), planning (development of strategies, concepts and projects), prototyping (iterative development of prototypes of variable and growing fidelity) and testing (complete assessment of the usability of products and services).

www.experientia.com
www.experientia.com/blog
www.aeolab.com
www.vodafone.com/start/careers/userexperience.html



Id-Lab è nuovo, ma viene da lontano. Nel tempo e nello spazio ha raccolto attorno a sé una grande rete di contatti, riferimenti e punti di appoggio, con i quali completare le filiere di progettazione, e dove attingere per trovare nuove idee e scambiare conoscenze.

Id-Lab, nonostante la sua giovane esistenza, può vantare una lunga lista di progetti e clienti, in svariati ambiti: design dei servizi, architettura, exhibition e product design, comunicazione, formazione.

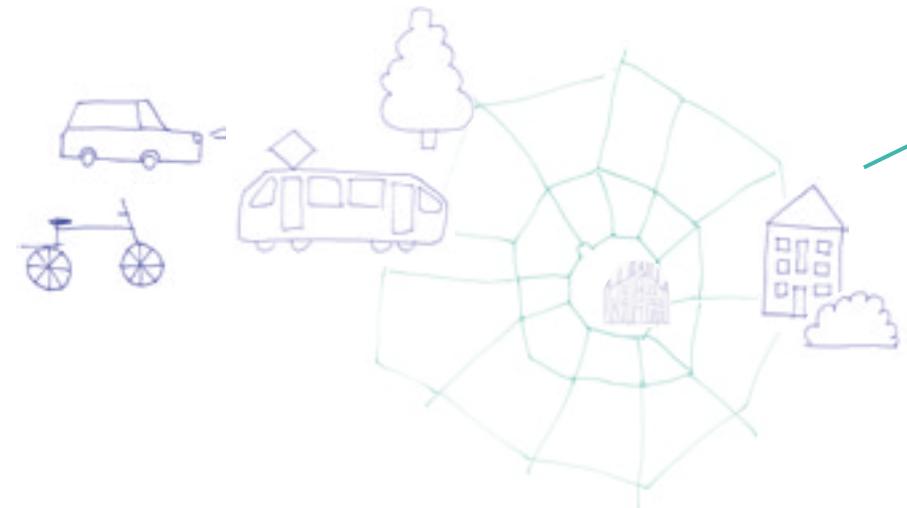
Tra i suoi clienti ricordiamo: *Comune di Milano, Eni, Triennale Design Museum, Banca San Paolo, BIM Suisse, Binda Italia, Breil, Domus Academy, Fastweb, Gruppo Bodino, K-events, NABA, Napoli Città della Scienza, The Architectural Association London, Torino Internazionale, Torino World Design Capital.*

Id-Lab is new, but comes from afar. In time and space it has gathered around itself a large network of contacts, references and points of support, with which to complete the supply chains of design, and on which to draw to find new ideas and exchange knowledge.

Id-Lab, despite the short time it has been in existence, can boast a long list of projects and clients, in a wide range of areas: service design, architecture, exhibition and product design, communication, training.

Its clients include: *City of Milan, ENI, Triennale Design Museum, Banca San Paolo, BIM Suisse, Binda Italia, Breil, Domus Academy, Fastweb, Gruppo Bodino, K-events, NABA, Napoli Città della Scienza, The Architectural Association London, Torino Internazionale, Torino World Design Capital.*

www.milanoperscelta.it
www.interactiondesign-lab.com





Kublai è un ambiente di progettazione pensato per i creativi e orientato allo sviluppo locale, promosso dal *Dipartimento per le Politiche di Sviluppo del Ministero dello Sviluppo Economico*. Il suo obiettivo principale è quello di sviluppare e rafforzare progetti creativi che abbiano un impatto in termini di sviluppo locale, e cioè sul territorio nel quale vengono proposti.

Kublai is a design environment conceived for creative people and oriented toward local development, promoted by the *Department of Development Policies of the Ministry of Economic Development*. Its main objective is to develop and back creative projects that have an impact in terms of local development, that is to say on the region in which they are proposed.

www.progettokublai.net



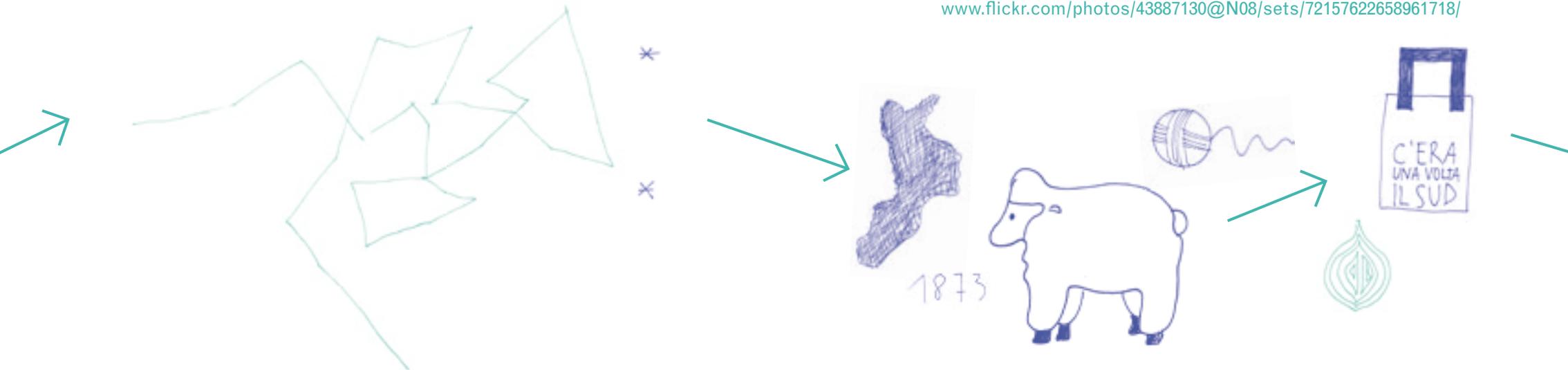
Il *Lanificio Leo* è la più antica fabbrica tessile calabrese che conserva ancora attivo un monumentale parco macchine di fine ottocento con il quale realizza la sua produzione. Fondato nel 1873, esso rappresenta uno dei casi più significativi di azienda-museo in cui logiche di produzione *design-oriented* e valori legati al patrimonio industriale si integrano in un modello di management che coniuga il *fare impresa* con gli strumenti della cultura.

L'azienda, nel 2001, è stata tra i 16 finalisti del Premio Guggenheim *Impresa&Cultura* e ha vinto il premio *Cultura di Gestione*.

The *Lanificio Leo* is the oldest textile mill in Calabria and still has a colossal set of machinery from the late 19th century which it uses for its production. Founded in 1873, it is one of the most significant examples of a manufacturer-museum whose logic of design-oriented production and values linked to the industrial heritage are integrated into a model of management that combines *doing business* with the instruments of culture.

In 2001 the company was one of sixteen finalists for the Guggenheim Prize for Industry and Culture and won the *Management Culture Prize*.

www.lanificioleo.it
www.aiap.it/documenti/11478/148
www.flickr.com/photos/43887130@N08/sets/72157622658961718/





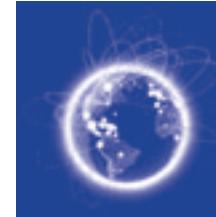
Reggio Children è una società a capitale misto (pubblico-privato), nata nel 1994 dalla cultura dei *Nidi e Scuole comunali dell'infanzia di Reggio Emilia*, per la promozione e la difesa dei diritti e delle potenzialità delle bambine e dei bambini. Gestisce il *Centro Internazionale Loris Malaguzzi* dedicato alla ricerca e all'innovazione attorno alla cultura dell'infanzia, ha un network internazionale di 21 paesi e gestisce *study tour* da 103 paesi. Cura e organizza ricerche con università, fondazioni, ministeri e aziende coordinando scambi pedagogici e culturali fra insegnanti, ricercatori e studiosi di tutto il mondo. Si occupa di formazione e consulenze professionali in ambito educativo e sviluppa progetti di innovazione relativi all'infanzia. Realizza pubblicazioni tradotte in 16 lingue e progetta e gestisce mostre e atelier, tra cui *Atelier Raggio di Luce*.

Reggio Children is a joint venture (public-private partnership), set up in 1994 by the educational body in charge of the *Playschools and Municipal Nursery Schools of Reggio Emilia*, for the promotion and defense of the rights and potentialities of children. It runs the *Centro Internazionale Loris Malaguzzi*, devoted to research and innovation in children's education, has an international network of twenty-one countries and organizes study tours by people from 103 countries. It carries out research in collaboration with universities, foundations, ministries and corporations, coordinating educational and cultural exchange programs for teachers, researchers and scholars from all over the world. It provides professional training and advice in the educational field and develops projects of innovation in relation to childhood. It produces publications that have been translated into sixteen languages and designs and organizes exhibitions and workshops, including the *Ray of Light Atelier*.

www.reggiochildren.it
www.raggiodiluce.eu



CPH



Il *SENSEable City Lab, MIT* indaga come le tecnologie digitali stiano cambiando il modo in cui vivono le persone e le implicazioni che ne conseguono su scala urbana. Ne è direttore *Carlo Ratti* – un architetto e ingegnere che dirige anche un fiorente studio a Torino – che fondò il laboratorio nel 2004 all'interno del *Department of Urban Studies and Planning* al MIT. Al lavoro del laboratorio sono state dedicate ampie pubblicazioni suscitando l'interesse di varie prestigiose manifestazioni e istituzioni internazionali tra cui ricordiamo la *Biennale di Architettura di Venezia* (2006), *EXPO* (2008), *The Museum of Modern Art, NYC* (2008) e la *UN Climate Change Conference, Copenhagen* (2009).

The *SENSEable City Lab, MIT* investigates how digital technologies are changing the way people live and the implications of this at the urban scale. Director *Carlo Ratti* – an architect and engineer who also runs a thriving architecture firm in Torino – founded the lab in 2004 within the *Department of Urban Studies and Planning* at MIT. The lab's work has been published and exhibited extensively including at the *Venice Biennale of Architecture* (2006), *EXPO* (2008), *The Museum of Modern Art, NYC* (2008) and the *UN Climate Change Conference, Copenhagen* (2009).

www.senseable.mit.edu
www.senseable.mit.edu/copenhagenwheel
www.carloratti.com

Coordinamento editoriale
Editorial coordination
Cristina Garbagna

Redazione
Editing
Gardel & Gardel

Coordinamento grafico
Graphic coordination
Angelo Galiotto

Progetto Grafico e impaginazione
Graphic design and page layout
studio FM milano

Coordinamento tecnico
Technical coordination
Andrea Panozzo

Controllo qualità
Quality control
Giancarlo Berti

Traduzione
Translation
Shanti Evans

REFERENZE FOTOGRAFICHE PHOTO CREDITS

ASAP
foto@Pierluigi Anselmi

BANZI
foto@Massimo Banzi

CACCAVALE
foto@Elio Caccavale

ESTERNI
foto@Guglielmo Trupia
foto@Masiasr Pasquali
foto@Laila Pozzo

EXPERIENTIA
foto@Experientia

KUBLAI
foto@Mauro Sioli
foto@Daniele Portanome

ID-LAB
foto@Pierluigi Anselmi

LANIFICIO LEO
foto@Andrea Caligiuri
foto@Emilio S. Leo

REGGIO CHILDREN_ATELIER
RAGGIO DI LUCE
foto@Reggio Children

SENSEABLE CITY LAB_MIT
foto@Max Tomasinelli

www.electaweb.com

© 2010 La Triennale di Milano
Triennale Design Museum
Mondadori Electa S.p.A., Milano
Tutti i diritti riservati
All right reserved

Questo volume è stato stampato
per conto di Mondadori Electa S.p.A.
presso lo stabilimento Mondadori
Printing S.p.A., Vedona nell'anno 2010