

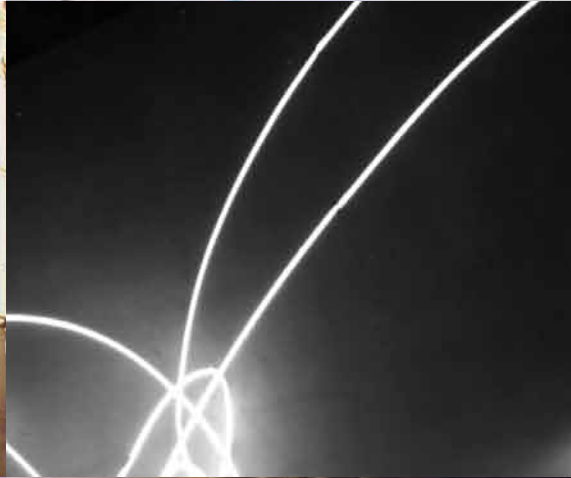
Nata nel contesto milanese e diventata protagonista del light design alla scala mondiale, Artemide dedica a una nuova concezione dell'ambiente i suoi ultimi innovativi esperimenti.

Founded in Milan and now a worldwide leader in light design, Artemide has devoted its latest innovative experiments to a new conception of the environment.

Lighting Fields

LIGHTING FIELDS

- ⁵ Ambiente milanese. Glossario / Environment of Milan.
Glossary
- ²⁶ Oltre l'oggetto: Philippe Rahm, Carlo Ratti / Beyond
the Object: Philippe Rahm, Carlo Ratti
- ⁴⁴ Milano 2015. Eventi / Milan 2015. Events
- ⁶⁶ Artemide Milano: l'apporto dei designer / Artemide
Milan: the Input of the Designers



Lighting Milano

Glossario / Glossary

Lo “sfumato”

Museo del Novecento

La Triennale

Euroluce

Galleria

Villa Panza di Biumo

Design Milano

Hangar Bicocca

Malpensa fog

Expo 2015

Il termine chiaroscuro deriva dai due aggettivi “chiaro” e “oscuro” e indica la tecnica pittorica che contrappone aree molto illuminate ad altre profondamente ombreggiate. L’abile utilizzo di luci e ombre per produrre effetti particolari è una caratteristica delle opere di grandi maestri cinquecenteschi come Leonardo da Vinci (1452-1519) e dei suoi allievi quali Francesco Napoletano (*Madonna Lia*, 1495 al Castello Sforzesco, Milano) o Bernardino Luini. Il chiaroscuro implica l’uso combinato di luce e ombra. Tuttavia, il punto d’incontro di questi due valori

può dar luogo a linee taglienti o contorni netti e Leonardo da Vinci fu un pioniere della tecnica dello sfumato, messa a punto nei suoi anni milanesi (dal 1482 al 1500) proprio al fine di ammorbidire il passaggio dalla luce all’ombra. Nel suo *Trattato della pittura* afferma che la luce e l’ombra dovrebbero miscelarsi “senza linee o confini, nel modo di fumo”. Raffaello e i grandi artisti secenteschi come Caravaggio, Georges de La Tour e, soprattutto, Rembrandt sono i grandi maestri del chiaroscuro, una tecnica sconosciuta nelle arti non occidentali.

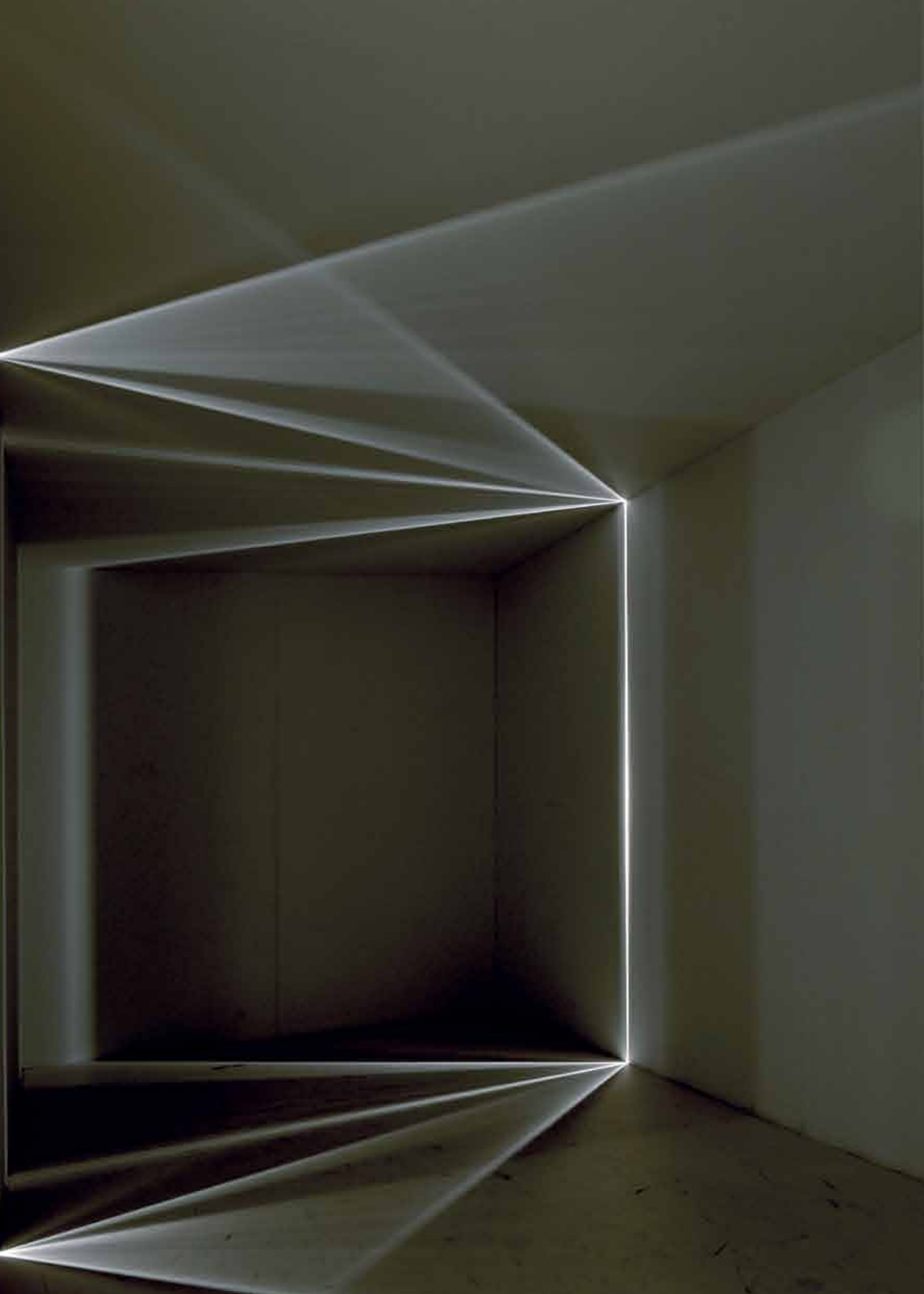
IL CHIAROSCURO E LO SFUMATO “La luce e l’ombra dovrebbero miscelarsi senza linee o confini, nel modo di fumo...”

CHIAROSCURO AND SFUMATO “Light and shade should blend without lines or borders in the manner of smoke...”

The term chiaroscuro derives from the two adjectives *chiaro*, “light,” and *oscuro*, “dark,” and indicates a technique of painting that contrasts brightly lit areas with deeply shaded ones. The skillful use of light and shade to produce particular effects is a characteristic of the works of the great masters of the 16th century, like Leonardo da Vinci (1452-1519) and his pupils Francesco Napoletano (*Lia Madonna*, 1495, now in the Castello Sforzesco, Milan) or Bernardino Luini. Chiaroscuro implies the combined use of light and shade. However, the point of contact between these two

extremes can produce sharp lines or distinct edges and Leonardo da Vinci was a pioneer of the technique of *sfumato*, developed during his years in Milan (from 1482 to 1500) with the precise aim of softening the passage from light to shade. In his *Treatise on Painting* he declares that light and shade should blend “without lines or borders in the manner of smoke” (the Italian word for smoke is *fumo*). Raphael and the great artists of the 17th century like Caravaggio, Georges de La Tour and, above all, Rembrandt, were masters of chiaroscuro, a technique unknown outside Western art.





Il percorso del museo si sviluppa sui quattro livelli del Palazzo dell'Arengario per concludersi in crescendo nella sala dedicata a Lucio Fontana con il grande lazo luminoso sospeso nello spazio a doppia altezza. Ricavato all'interno di un edificio a torre degli anni Trenta (1936-56) affacciato sulla Piazza del Duomo, il Museo del Novecento di Milano è stato inaugurato nel 2010 come galleria dedicata alle opere d'arte del XX secolo. Nell'edificio ristrutturato da Italo Rota e Fabio Fornasari sono esposte circa quattrocento opere: dal Futurismo alla

Metafisica, dal Gruppo Forma 1 alla Transavanguardia, all'Arte Povera. Si possono ammirare opere di Pellizza da Volpedo, Boccioni, Modigliani, De Chirico, Sironi, Melotti, Fontana e molti altri. Oltre alle opere informali degli anni Cinquanta e Sessanta, alla sala dedicata a Piero Manzoni e Azimuth, sono presenti le ricerche ambientali del Gruppo T (come l'opera di Gabriele De Vecchi, *Ambiente-Strutturazione a parametri virtuali* del 1969), una sala dedicata a Luciano Fabro e alcune installazioni dell'Arte Povera.

MUSEO DEL NOVECENTO “Dal Futurismo alla Metafisica, dalla Transavanguardia all'Arte Povera...”

MUSEUM OF THE TWENTIETH CENTURY “From Futurism to Metaphysical Painting, from the Transavanguardia to Arte Povera...”

The museum is laid out on four levels of the Palazzo dell'Arengario, culminating in the room dedicated to Lucio Fontana where his great luminous lazo is suspended in the two-story-high space. Located in a highrise building on which work commenced in the thirties (1936-56) and facing onto the Piazza del Duomo, Milan's Museo del Novecento was opened in 2010 as a gallery devoted to 20th-century works of art. Around four hundred works are on display in the building renovated by Italo Rota and Fabio Fornasari: from Futurism to Metaphysical painting, from the

Forma 1 group to the Transavanguardia and Arte Povera. Visitors can admire works by Pellizza da Volpedo, Boccioni, Modigliani, de Chirico, Sironi, Melotti, Fontana and many others. In addition to nonrepresentational works of the fifties and sixties and the room devoted to Piero Manzoni and Azimuth, there are the environmental creations of the Gruppo T (such as Gabriele De Vecchi's work, *Ambiente-Strutturazione a parametri virtuali* [Environment-Structuring with Virtual Parameters] of 1969), a room dedicated to Luciano Fabro and a number of Arte Povera installations.

La Triennale di Milano è l'unica istituzione internazionale interamente dedicata alla promozione delle attività progettuali dall'urbanistica, all'architettura, al design, alla comunicazione. A partire dalla V Esposizione del 1933 diventa un Ente dedicato all'"Esposizione triennale internazionale delle arti decorative ed industriali moderne e dell'architettura moderna" ed è ospitata nel Palazzo dell'Arte progettato da Giovanni Muzio al Parco Sempione. Le Esposizioni della Triennale di Milano, oltre a presentare celebri installazioni (come *Neon* di Lucio

Fontana, IX Triennale, 1951), hanno contribuito all'affermazione dell'unità delle arti e allo sviluppo dell'architettura moderna e del design. Tale attività culturale e istituzionale prosegue con la XXI edizione dal titolo "21st Century. Design after Design" prevista per il 2016. Attualmente la Fondazione Triennale ha esteso i propri settori d'interesse all'intero campo delle arti visive diventando un centro di comunicazione e produzione culturale che svolge un'attività continuativa rivolta a fasce sempre più ampie e diversificate di pubblico.

LA TRIENNALE "Contribuisce all'affermazione dell'unità delle arti e allo sviluppo dell'architettura moderna e del design..."

THE TRIENNALE "It contributes to the achievement of a unity of the arts and to the development of modern architecture and design..."

The Triennale di Milano is the only international institution dedicated entirely to promotion of the full range of design activities, from city planning to architecture and from industrial design to communication. Since the 5th exhibition in 1933, its officially recognized role has been to stage an "international exhibition on decorative arts, industrial arts and modern architecture every three years" and it is housed in the Palazzo dell'Arte designed by Giovanni Muzio and built in the Parco Sempione. In addition to presenting celebrated installations (like Lucio Fontana's *Neon*,

9th Triennale, 1951) the exhibitions of the Milan Triennale have contributed to the achievement of a unity of the arts and to the development of modern architecture and design. This cultural and institutional activity continues with the 21st Triennale, entitled *21st Century. Design after Design* and scheduled for 2016. The Fondazione Triennale has now extended its sectors of interest to cover the whole field of the visual arts, becoming a center of cultural communication and production that carries out continuous activity aimed at ever broader and more diverse sections of the public.





Il Salone del Mobile è diventato un indiscusso punto di riferimento mondiale del design (*furniture e light design*) sia per l'importanza e il numero delle aziende partecipanti, sia per la varietà e la qualità delle novità presentate ogni anno a un pubblico internazionale. È un luogo di incontro imprescindibile non solo per produttori e designer affermati, ma anche per nuovi imprenditori e giovani creativi. Questo appuntamento è tradizionalmente accompagnato dall'iniziativa Fuorisalone, un cartellone di eventi che durante la

settimana del Salone del Mobile animano l'intera città di Milano al di fuori degli spazi espositivi canonici della Fiera (vedi cortile dell'Università Statale: Zaha Hadid con Artemide). La divisione fra gli avvenimenti cosiddetti In e Off del Salone è diventata talmente sottile che ormai si preferisce includere tutti gli avvenimenti sotto la dicitura "Settimana del Design". Di fatto le più rilevanti manifestazioni dei Saloni sono il Salone Internazionale del Mobile ed Euroluca.

EUROLUCE - SALONE DEL MOBILE "Luogo di incontro imprescindibile per produttori, designer affermati, nuovi imprenditori e giovani creativi..."

EUROLUCE - SALONE DEL MOBILE "An inescapable rendezvous for manufacturers, established designers, new entrepreneurs and young creative talents..."

Milan's Furniture Fair or Salone del Mobile has become an undisputed worldwide point of reference for design furniture and light design, due both to the importance and number of companies taking part and to the variety and quality of the new ideas and products presented every year to an international public. It is an inescapable rendezvous not only for manufacturers and established designers, but also for new entrepreneurs and young creative talents. The fair is traditionally accompanied by the initiative known as Fuorisalone,

a program of events that during the week of the Salone del Mobile animates the entire city of Milan outside the prescribed exhibition spaces of the fairground (e.g. the courtyard of the State University: Zaha Hadid with Artemide). The distinction between the events considered "in" and "off" the Salone has become so subtle that nowadays all the events are lumped under the expression "Design Week." In fact the most significant elements of the fair are the Salone Internazionale del Mobile and Euroluca.

Ideata sul modello dei *passages* parigini e delle *arcades* di Londra, la Galleria Vittorio Emanuele II di Milano è un grandioso passaggio coperto tra piazza Duomo e piazza della Scala. Viene progettata dall'architetto Giuseppe Mengoni nel 1865 come una strada commerciale con una copertura in ferro e vetro. È il “regno della luce moderna” e di improvvisi squarci di poesia quando arriva la nebbia milanese: “l'elemento imprevedibile che modifica e altera” amato da Aldo Rossi. La Galleria, con il grande spazio ottagonale all'incrocio col braccio minore, è una magnifica *promenade* pedonale coperta, adibita a elegante centro commerciale con

96 tra negozi, librerie, bar, distribuiti su una pianta a croce. Vi si trovano numerosi *flagship store* di griffe e marchi prestigiosi, oltre che famosi caffè e ristoranti. Con il suo elegante pavimento a mosaico è considerata una delle sedi dello shopping di lusso milanese, come via Montenapoleone e via della Spiga. La Galleria con i suoi caffè divenne ben presto il salotto di Milano, e nel 1910 il pittore futurista Umberto Boccioni dipinse il movimento delle persone che la animavano nella famosa tela *Rissa in Galleria*, ora conservato presso la Pinacoteca di Brera di Milano.

IN GALLERIA “La famosa strada commerciale di Milano è il ‘regno della luce moderna’...”

IN THE GALLERIA “Milan’s famous shopping mall is the ‘realm of modern light’...”

Based on the model of the Parisian passages and London’s arcades, the Galleria Vittorio Emanuele II in Milan is an imposing covered passageway between the squares in which stand the cathedral and La Scala respectively. It was designed by the architect Giuseppe Mengoni in 1865 as a shopping arcade with an iron-and-glass roof. It is the “realm of modern light,” and of unexpected bursts of poetry when the Milanese fog arrives: “the unforeseen element that modifies and alters” of which Aldo Rossi was so fond. The Gallery, with its great octagonal space at the junction with the minor arm, is a magnificent covered pedestrian

promenade, functioning as an elegant shopping mall with 96 stores, bookshops and bars distributed around a cross-shaped plan. Among them are numerous flagship stores of prestigious designers and brands, as well as famous cafés and restaurants. With its elegant mosaic flooring it is considered one of the centers of exclusive shopping in Milan, along with Via Montenapoleone and Via della Spiga. The Gallery and its cafés quickly became the city’s salon, and in 1910 the Futurist artist Umberto Boccioni used it as the setting for a crowd of people in frenzied motion in his famous painting *Riot in the Gallery*, now in the Pinacoteca di Brera in Milan.





A Biumo (Varese), nei pressi di Milano, si trova la settecentesca Villa Menafoglio Litta Panza, ora parte del Fondo Ambiente Italiano (FAI), celebre nel mondo per la collezione d'arte contemporanea che Giuseppe Panza di Biumo vi ha raccolto a partire dagli anni Cinquanta del Novecento. La collezione è uno degli esempi più coerenti di una data visione estetica e museografica e presenta un raro equilibrio tra architettura, arredi storici e opere d'arte contemporanea. In particolare Giuseppe Panza, tra il 1973 e il 1976, invitò alcuni

celebri artisti – oggi conosciuti come quelli del movimento californiano Light and Space – a trasformare alcune stanze della villa (soprattutto nell'ala dei rustici) in altrettante opere d'arte ambientale e così si possono ammirare gli ambienti luminosi creati durante il soggiorno a Varese da artisti come Dan Flavin, James Turrell e Robert Irwin (*Untitled, Column*, 2011). Nella villa vera e propria sono raccolte inoltre tele monocromatiche, sculture minimaliste e concettuali di artisti americani ed europei della fine del Novecento.

LUCI A VILLA PANZA “Le sue stanze sono state trasformate in ambienti luminosi da artisti ambientali come Flavin, Turrell o Irwin...”

LIGHT AT VILLA PANZA “Its rooms have been transformed into settings filled with light by environmental artists like Flavin, Turrell and Irwin...”

In Biumo (Varese), not far from Milan, is located the 18th-century Villa Menafoglio Litta Panza, now the property of the Fondo Ambiente Italiano (FAI) and famous all over the world for the collection of contemporary art that Giuseppe Panza di Biumo assembled there from the 1950s onward. The collection is a particularly fine example of a coherent aesthetic and museological vision and constitutes a rare balance between architecture, antique furnishings and works of contemporary art. In particular, between 1973 and 1976, Giuseppe Panza invited several celebrated

artists – labeled today as exponents of the Californian Light and Space movement – to turn a number of rooms in the villa (chiefly in the wing of outbuildings) into works of environmental art. And so visitors can now admire the luminous installations created by artists like Dan Flavin, James Turrell and Robert Irwin (*Untitled, Column*, 2011) during their stay in Varese. There are also monochromatic paintings and minimalist and conceptual sculptures by American and European artists of the late 20th century on display in the villa proper.

Albe Steiner, Bruno Munari, Pier Giacomo e Achille Castiglioni, Vico Magistretti, Marco Zanuso, Franco Albini, Roberto Sambonet danno inizio negli anni Cinquanta al fenomeno del design milanese sostenuto dalle iniziative del grande magazzino La Rinascente che, dietro suggerimento di Gio Ponti, nel 1954 istituisce il premio Compasso d'Oro. Nel 1956 è fondata l'ADI, Associazione per il Disegno Industriale, per riunire progettisti, imprenditori e intellettuali del nascente "design" milanese. A fianco delle mostre della Triennale, nel 1961 nasce il Salone del Mobile, che porterà il design

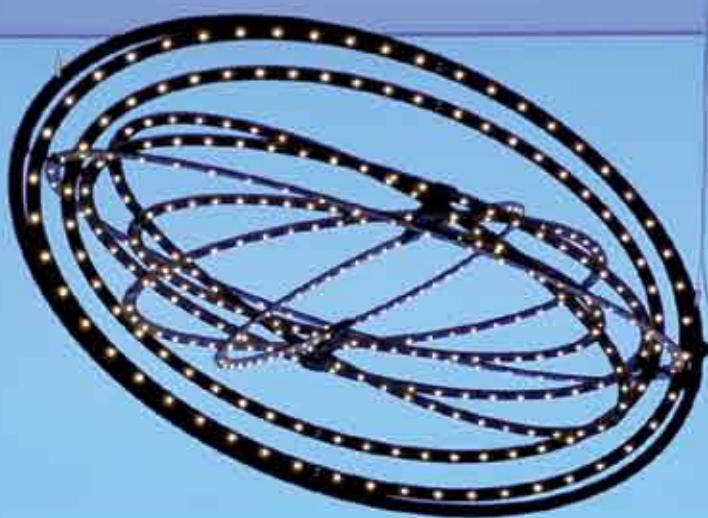
d'arredo alla leadership mondiale. Infatti dopo la critica al consumismo portata dai gruppi "radicali" degli anni Settanta guidati da Alessandro Mendini ed Ettore Sottsass jr., il design trova nella iniziativa di imprese come Artemide, Kartell, Alessi, Flos, Cassina, Unifor, B&B e molte altre una nuova vitalità. Infine sorgono nuove scuole di formazione: l'Istituto Europeo di Design, la Domus Academy e la Facoltà di Disegno Industriale del Politecnico (1995) e, dal 2007, il Design Museum della Triennale presenta le sue diverse edizioni annuali (Museo del Design 2014, Installazione Artemide).

IL DESIGN A MILANO “Bruno Munari, i Castiglioni, Vico Magistretti, Marco Zanuso, Franco Albini sono tra i protagonisti del design milanese negli anni Cinquanta...”

DESIGN IN MILAN “Bruno Munari, the Castiglioni brothers, Vico Magistretti, Marco Zanuso and Franco Albini were among the protagonists of Milanese design in the fifties...”

Albe Steiner, Bruno Munari, Pier Giacomo and Achille Castiglioni, Vico Magistretti, Marco Zanuso, Franco Albini and Roberto Sambonet gave rise to the phenomenon of Milanese design in the fifties, backed by the initiatives of the department store La Rinascente which, at the suggestion of Gio Ponti, established the Compasso d'Oro award in 1954. In 1956 the ADI (Associazione per il Disegno Industriale) was founded to bring together designers, entrepreneurs and intellectuals under the banner of emerging Milanese "design." Alongside the exhibitions staged by the Triennale, the Salone del Mobile was set up in 1961 and would go on to establish

a position of world leadership in the design of furniture. In fact after the criticism of consumer society made by the "radical" groups of the seventies under the guidance of Alessandro Mendini and Ettore Sottsass Jr., design found a new vitality in the initiative of enterprises like Artemide, Kartell, Alessi, Flos, Cassina, Unifor, B&B and many others. Finally, new training schools were established, the Istituto Europeo di Design, Domus Academy and the Department of Industrial Design at the Polytechnic (1995), and, since 2007, the Triennale has been staging the event known as the Design Museum annually (Design Museum 2014, Artemide Installation).



LIGHT FEEDS SPACE

LIGHT FEEDS EARTH

LIGHT FEEDS MIND

LIGHT FEEDS CULTURE

LIGHT FEEDS PEOPLE



È uno spazio dedicato alla produzione, esposizione e promozione dell'arte contemporanea, nato nel 2004 dalla riconversione di un vasto stabilimento industriale. La programmazione di mostre personali dei più importanti artisti internazionali come Marina Abramović, Anthony McCall, Joan Jonas e molti altri si distingue per il carattere di ricerca e sperimentazione e per la particolare attenzione a progetti site-specific in

grado di dialogare con le caratteristiche uniche dello spazio. Memorabile è l'installazione site-specific di Anselm Kiefer, *I Sette Palazzi Celesti*, realizzata per Hangar Bicocca in occasione della sua inaugurazione nel 2004 e rimasta come struttura permanente. HB offre anche un fitto calendario di iniziative gratuite, dai bambini al pubblico adulto, e vuole essere un segno tangibile della presenza vitale di un'impresa come Pirelli sul territorio.

HANGAR BICOCCA “Memorabile è l'installazione di Anselm Kiefer, I Sette Palazzi Celesti, realizzata come struttura permanente...”

HANGAR BICOCCA “Anselm Kiefer's memorable installation, The Seven Heavenly Palaces, is a permanent structure...”

It is a space devoted to the production, exhibition and promotion of contemporary art, created in 2004 by the conversion of a vast industrial facility. The programming of solo exhibitions by some of the world's most important artists, such as Marina Abramović, Anthony McCall, Joan Jonas and many others, is distinguished by its emphasis on research and experimentation and by the particular attention paid to site-specific projects able to hold a dialogue with

the unique characteristics of the space. One memorable site-specific installation is Anselm Kiefer's *The Seven Heavenly Palaces*, created for Hangar Bicocca at the time of its opening in 2004 and left as a permanent structure. HB also has a full calendar of initiatives to which children and adults are admitted free of charge and aims to be a tangible sign of the dynamic role that a company like Pirelli can play in the region.

Dal 2011 i viaggiatori in transito all'aeroporto di Malpensa sono invitati ad addentrarsi nel clima della metropoli milanese da un portale insolito. Non una porta vera e propria, ma una soglia formata da un taglio di luce – realizzato da Artemide – che proietta a terra una sfavillante striscia luminosa e si materializza in un sipario impalpabile per effetto di alcune “folate di nebbia” prodotte artificialmente. In questo modo i passeggeri dell'aeroporto sono introdotti

in un'esperienza emozionante che evoca l'immacolata nebbia padana di un tempo. La nebbia “acerrima nemica della fretta” (W. H. Auden) suggerisce alle migliaia di viaggiatori che vi transitano ogni giorno la possibilità di un momento di pausa in un ambiente in penombra, con il pavimento appena punteggiato di LED blu e la presenza discreta di alcune opere d'arte esposte nella black room dedicata ad eventi, mostre e installazioni.

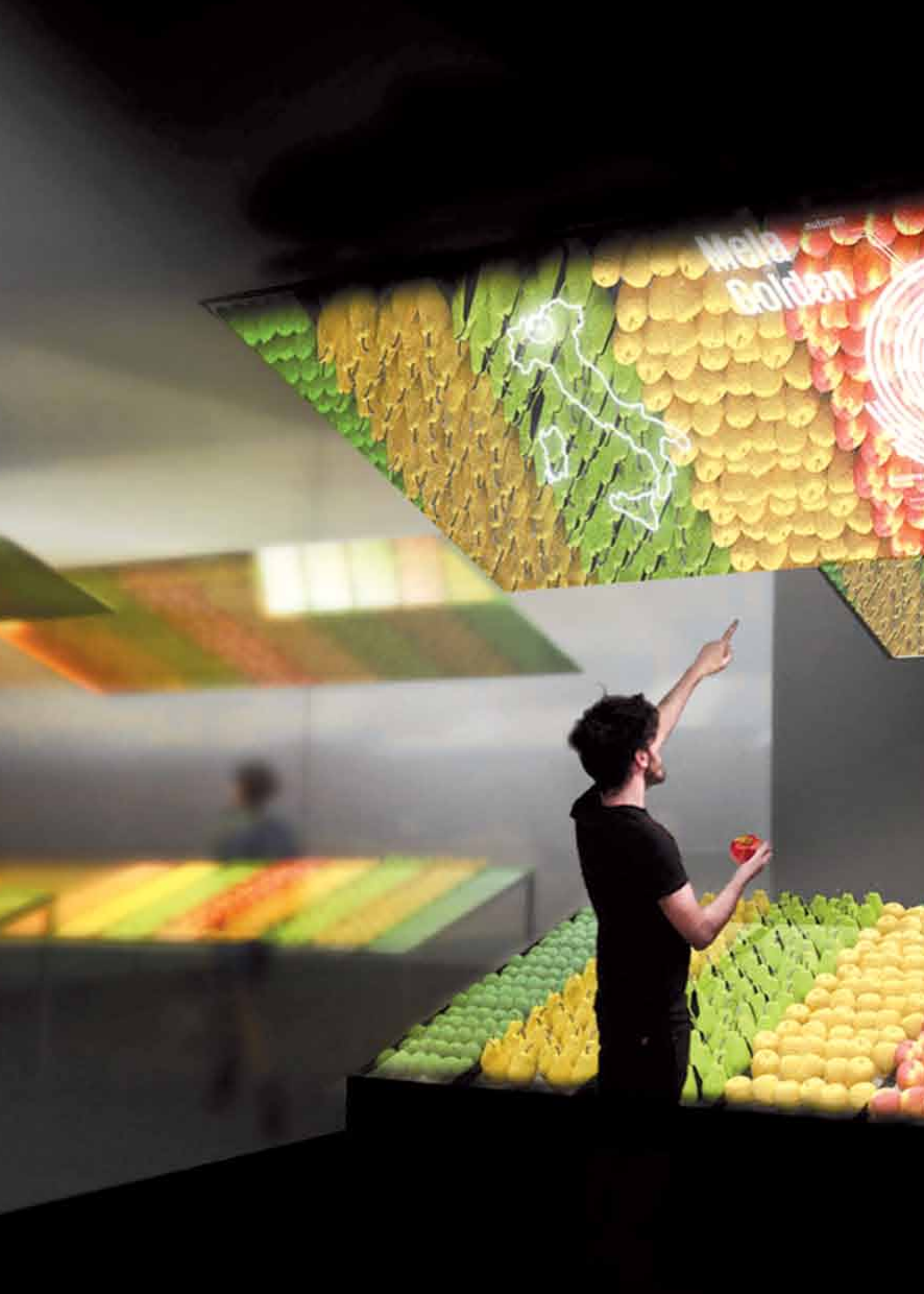
LA SOGLIA MAGICA “Non una porta vera e propria, ma una soglia formata da un taglio di luce...”

THE MAGIC THRESHOLD “Not a real door but a threshold formed by a blade of light...”

Since 2011 passengers in transit at Malpensa airport have been invited to enter the atmosphere of the metropolis of Milan through an unusual gateway. Not a real door but a threshold formed by a blade of light – realized by Artemide – that projects a glittering luminous strip on the ground and is given the material form of an impalpable curtain by artificially produced “gusts of mist.” In this way people arriving at the airport are exposed to a moving experience that

evokes the unsullied fog which used to be characteristic of the Po Valley. The fog, “sworn foe to festination” (W. H. Auden), suggests to the thousands of travelers who pass through every day the possibility of a moment's pause in a setting shrouded in semidarkness, where the floor is dotted with blue LEDs and works of art are discreetly on display in the black room devoted to events, exhibitions and installations.





L'Expo 2015 "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita" (1° maggio - 31 ottobre 2015) è situata nel settore nord-ovest della città in un'area di 110 ettari adiacente al nuovo polo espositivo della Fiera. Il sito è configurato come un'isola circondata da un canale d'acqua con due assi perpendicolari (con le famose tende di Herzog & de Meuron) che richiamano il cardo e il decumano delle città romane. Al suo interno sono presenti, tra l'altro, cinque aree dedicate ai temi della

nutrizione e della sostenibilità. Expo 2015 vede, oltre alla partecipazione ufficiale di 148 paesi, la presenza di 11 organizzazioni della società civile e di numerose aziende. Il sito è collegato al centro città anche grazie un percorso ciclo-pedonale e alla Via d'Acqua, che prevede la riqualificazione della Darsena e di tratti del Naviglio. Dal 2014 un padiglione binato situato davanti al Castello Sforzesco (Expo Gate) introduce il pubblico ai temi dell'Esposizione.

EXPO 2015 "Situata nel settore nord-ovest della città in un'area di 110 ettari organizzata sul modello urbanistico del parco..."

EXPO 2015 "Situated in the northwestern part of the city on a site of 110 hectares organized on the urbanistic model of the park..."

Expo 2015, *Feeding the Planet, Energy for Life* (May 1-October 31, 2015) is situated in the northwestern part of the city on a site of 110 hectares adjacent to the new grounds of the Milan Trade Fair. The site is laid out like an island surrounded by a canal and with two perpendicular axes (covered by the famous awnings of Herzog & de Meuron) that recall the cardo and decumanus of ancient Roman cities. On it are present, among other things, five areas dedicated to the themes of nutrition and sustainability. Expo 2015 will see,

in addition to the official participation of 148 countries, the presence of 11 civil society organizations and numerous companies. The site is linked to the city center by a cycle and pedestrian route and by the Via d'Acqua or Waterway, which envisages an upgrading of the city's former harbor, the Darsena, and sections of the canal called the Naviglio. Since 2014 a twin pavilion located in front of the Castello Sforzesco (Expo Gate) has been introducing the public to the themes of the Exposition.



Il vapore, il calore o la luce potrebbero costituire i nuovi mattoni della costruzione contemporanea?

Could vapor, heat or light be the new bricks of contemporary construction?

Philippe Rahm

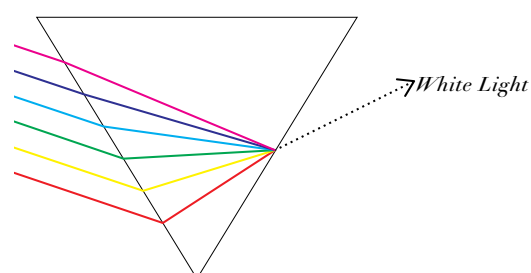
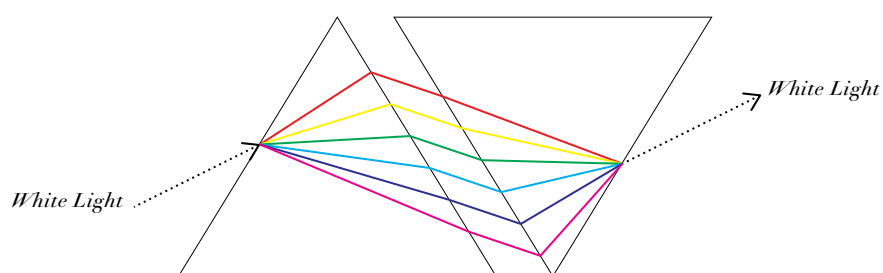
“L’immaginazione riguarda sia l’analisi che la sintesi (...). Scompone ogni cosa e, riunendo i materiali e disponendoli secondo delle regole che riposano nel più profondo dell’anima, crea un mondo nuovo, produce la sensazione del nuovo”.
Charles Baudelaire, “Salon del 1859”,
in *Scritti sull’Arte*.

Negli ultimi vent’anni, l’industria della luce ha iniziato a interessarsi alla composizione dello spettro luminoso elettromagnetico e delle lunghezze d’onda emesse. Oggi ci sono tre ragioni alla base di questo interesse: la prima ragione è legata alla salute e alla biologia; la seconda è l’esigenza di risparmio energetico per prevenire il riscaldamento globale e la terza è una ragione intrinseca, legata allo sviluppo tecnologico della luce artificiale, ovvero le caratteristiche fisiche del LED.

“Imagination is analysis, imagination is synthesis (...). It decomposes all creation, and, with the wealth of materials amassed and ordered according to rules whose origins can be found only in the deepest recesses of the soul, it creates a new world, it produces the sensation of something new.”
Charles Baudelaire, “The Salon of 1859,”
in *Selected Writings on Art and Artists*.

Over the last twenty years, the lighting industry has begun to take an interest in the composition of the electromagnetic spectrum and the wavelengths emitted. Today there are three reasons for this interest: the first is linked to health and biology; the second is the need for energy conservation to combat global warming; and the third is an intrinsic one, connected with the technological development of artificial light, i.e. the physical characteristics of LEDs.

Artemide Domestic Sun Spectral Light



In conversazione con Philippe Rahm

Nina Bassoli Normalmente i progettisti lavorano con i volumi e i materiali, i tuoi progetti invece spesso operano in assenza di solidi: con il vuoto e l'immateriale. Di che cosa è fatto questo vuoto? Quale è il suo rapporto con gli agenti atmosferici e con la luce?

Philippe Rahm Effettivamente è ormai da molti anni che penso che la cosa più importante per l'architettura sia la costruzione del vuoto o meglio la sua definizione. Vedo l'architettura come un grande interno, ovvero qualcosa che definisce il clima, lo spazio racchiuso. Naturalmente esistono parametri per definire questo spazio: le qualità biologiche, chimiche, elettromagnetiche... In questo senso, la questione della luce è uno degli aspetti fondamentali per la definizione del vuoto, in quanto corrisponde alla sua descrizione elettromagnetica. In effetti, è il disegno delle onde

elettromagnetiche all'interno degli spazi che dà qualità agli spazi.

Ernesto Gismondi Non è l'oggetto che conta dunque?

PR No, in effetti non parliamo di progettare oggetti, ma di definire spazi, anche attraverso questioni di pressione, di ricambio dell'aria, di energia, di luce...

NB Insomma è un pretesto per scomporre la realtà?

PR Esatto, è un pretesto per scomporre la realtà e per ricomporre l'architettura in base a degli elementi che forse al giorno d'oggi sono più importanti di altri. Per esempio lo sviluppo sostenibile, l'isolamento termico o la conduzione dei materiali, la presenza maggiore o minore dell'acqua... tutto questo apre a un modo nuovo di scegliere i materiali, e naturalmente ha delle conseguenze molto forti sull'architettura.

EG Confermo. È Vero. Sono cose che noi abbiamo ben presenti, e che sono molto importanti per la nostra ricerca.

PR Ecco, questo è quello che intendo dire quando dico che sono un architetto. Così, quando mi avete chiesto di disegnare una lampada, io non ho pensato al disegno della forma solida della lampada, ma alla forma che non è solida: alle onde stesse. Penso che le caratteristiche oggettuali della lampada – i suoi materiali, come la plastica o il metallo, la sua forma – siano attributi accessori, secondari, funzionali al vero obiettivo, che è quello di disegnare la luce, ovvero lo spazio.

EG Come mai hai intrapreso questo tipo di ricerca, che studi hai fatto?

PR Ho studiato come progettista, all'École Polytechnique di Losanna: sono architetto. I saperi scientifici di cui mi occupo sono molto

A Conversation with Philippe Rahm

Nina Bassoli Normally designers work with volume and materials, but in your projects you often operate in the absence of anything solid: with the empty and the immaterial. What is this emptiness made of? What relationship does it have with atmospheric agents and light?

Philippe Rahm Indeed it's for many years now that I've thought that the most important thing for architecture is the construction of the void, or rather its definition. I see architecture as a great interior, that is as something that defines the climate, the space it encloses. Of course there are parameters to define this space: its biological, chemical, electromagnetic properties... In this sense, the question of light is one of the fundamental aspects for the definition of empty space, as it corresponds to its electromagnetic description. In fact it is the design of the electromagnetic waves inside spaces that gives them qualities.

Ernesto Gismondi So it's not the object that counts?

PR No, in fact we don't talk about designing objects, but about defining spaces, in part through questions of pressure, ventilation, energy, light...

NB In short it's an excuse to break down reality?

PR Exactly, it's an excuse to break down reality and to put the architecture back together on the basis of factors that nowadays may be more important than others. For example sustainable development, thermal insulation or the conduction of materials, the greater or lesser presence of water... All this leads to a new way of choosing materials, and of course has very significant consequences for architecture.

EG I can confirm that. It's true. They are things that we keep clearly in mind, and that are very important for our research.

PR Well, this is what I mean when I say that I'm an architect. So, when you asked me to design a lamp, I didn't think about designing the solid form of the lamp, but the form that is not solid: the waves of light themselves. I think that the characteristics of the lamp as an object—its materials, like plastic or metal, its form—are incidental, secondary attributes, subordinate to the true objective, which is to design the light, that is to say the space.

EG How did you get involved in this kind of research, what studies have you carried out?

PR I studied as a designer, at the École Polytechnique in Lausanne: I'm an architect. The scientific knowledge on which I draw is very specific but it's often specious. On Google Scholar we have access to a remarkable amount of information, all very up to date, so that in two or three weeks my students at Harvard know everything

Non è l'oggetto che conta dunque? No, in effetti non parliamo di progettare oggetti, ma di definire spazi, anche attraverso questioni di pressione, il ricambio dell'aria, questioni di energia, di luce.

So it's not the object that counts? No, in fact we don't talk about designing objects, but about defining spaces, in part through questions of pressure, ventilation, energy, light.

specifici ma sono anche pretestuali. Consultando Google Scholar abbiamo accesso a una quantità di informazioni impressionanti, tutte molto aggiornate, per cui in due, tre settimane i miei studenti di Harvard sanno tutto su una certa questione, come la conduzione, o la convezione, l'evaporazione, la radiazione, che sono anche temi architettonici.

EG Tu parli di "disegnare le onde". Qual è il tuo rapporto tra la scienza, un dato numerico, una misurazione, e la forma, il disegno, il linguaggio?

PR Credo molto nell'influenza materiale sulle forme immateriali o sui linguaggi artistici, di un'influenza della scienza sull'arte. Per esempio sappiamo che i colori usati da Van Gogh erano legati alle scoperte scientifiche di Charles Blanc o Michel Eugène Chevreul. Si dice la stessa cosa per la musica cromatica ad esempio. I suoni lunghi

ed espressivi di Wagner o Beethoven sono legati all'evoluzione tecnologica nella costruzione degli archetti, che possono essere più lunghi di quanto non fossero in età barocca. In un certo senso, sono idee che ritroviamo in alcuni biologi o scienziati come Jared Diamond. Potremmo dire qualcosa di simile anche per quanto riguarda il clima: si dice ad esempio che subito prima della rivoluzione francese ci fossero stati grandi sbalzi termici, un caldo torrido, una carenza di cibo, che l'inverno fosse stato particolarmente freddo e che la rivoluzione sia scoppiata dopo tutte queste emergenze climatiche. La stessa cosa vale per le rivoluzioni in Cina: i cambiamenti dell'impero e i cambiamenti dinastici... E arriviamo al nostro caso, che è senza dubbio influenzato da un meccanismo scientifico, ovvero la tecnologia LED, in grado di produrre un colore in funzione del suo semiconduttore e, al contrario dell'incandescenza o dell'alogeno,

di creare uno spettro che può essere analizzato, scomposto, sommato e ricomposto. Questo vuol dire che noi possiamo comporre la luce sommando diverse lunghezze d'onda. È davvero una composizione per addizione, come nell'Impressionismo.

NB Qual è nel tuo lavoro il rapporto tra l'artificiale e il naturale? Fino a che punto pensi che dobbiamo esercitare un controllo sull'ambiente che ci circonda?

PR Il fatto di voler esercitare un controllo in maniera monofunzionale e programmatica è un atteggiamento tipico del Moderno. Io non la penso affatto così. Però il controllo esiste comunque in funzione dello sviluppo tecnologico, che è un dato di fatto già deciso dalla scienza. Noi sappiamo che esistono certe lunghezze d'onda che hanno un certo effetto sulla salute, sugli uccelli, sui pesci: e allora non

possiamo essere ingenui e non occuparcene. Da questo punto di vista io non credo che sia una scelta: la necessità di controllare è già data. Quello che noi dobbiamo fare è progettare, disegnare. Per quanto riguarda questo progetto per Artemide, il processo è assolutamente scientifico: abbiamo lavorato con le quantità e le lunghezze d'onda, ma alla fine abbiamo deciso che non dovesse essere destinato solo agli uomini, ma di estendere il ragionamento ad altri esseri viventi che hanno bisogno di altre lunghezze d'onda, in modo da includere e rispettare le diversità. In questo modo la finalità non è unica ma additiva: la sovrapposizione di tutte le lunghezze d'onda. In questa lampada non c'è solo l'uomo, ma ci sono anche gli animali, gli uccelli, i pesci, le piante. E questa è una decisione politica. È una decisione politica e postmoderna.

there is to know about a particular subject, like conduction, or convection, evaporation, radiation, which are architectural themes too.

EG You talk about “designing the waves.” What do you see as the relationship between science, numerical data, measurement, and form, design, language?

PR I believe strongly in the influence of material on immaterial forms or on artistic languages, of the influence of science on art. For example we know that the colors used by van Gogh were linked to the scientific discoveries of Charles Blanc and Michel Eugène Chevreul. The same thing is said for chromatic music, for instance. The long and expressive notes of Wagner or Beethoven are connected with technological evolution in the construction of bows, which allowed

them to be made longer than they were in the baroque period. In a sense, these are ideas that we also find in the work of some biologists or scientists like Jared Diamond. We could say something similar as far as the climate is concerned: it is said for example that immediately before the French Revolution there were major fluctuations in temperature, torrid heat, a shortage of food, that the winter had been particularly harsh and that revolution had broken out after all these changes in the climate. The same thing is true for revolutions in China: changes of empire and dynastic changes... And then we come to our case, which is undoubtedly influenced by a scientific mechanism, LED technology, able to produce a color in relation to its semiconductor and, in contrast to incandescent or halogen lights, to create a spectrum

that can be analyzed, broken down, added up and put back together. This means that we can compose light by adding different wavelengths. It is really a composition by addition, like in Impressionism.

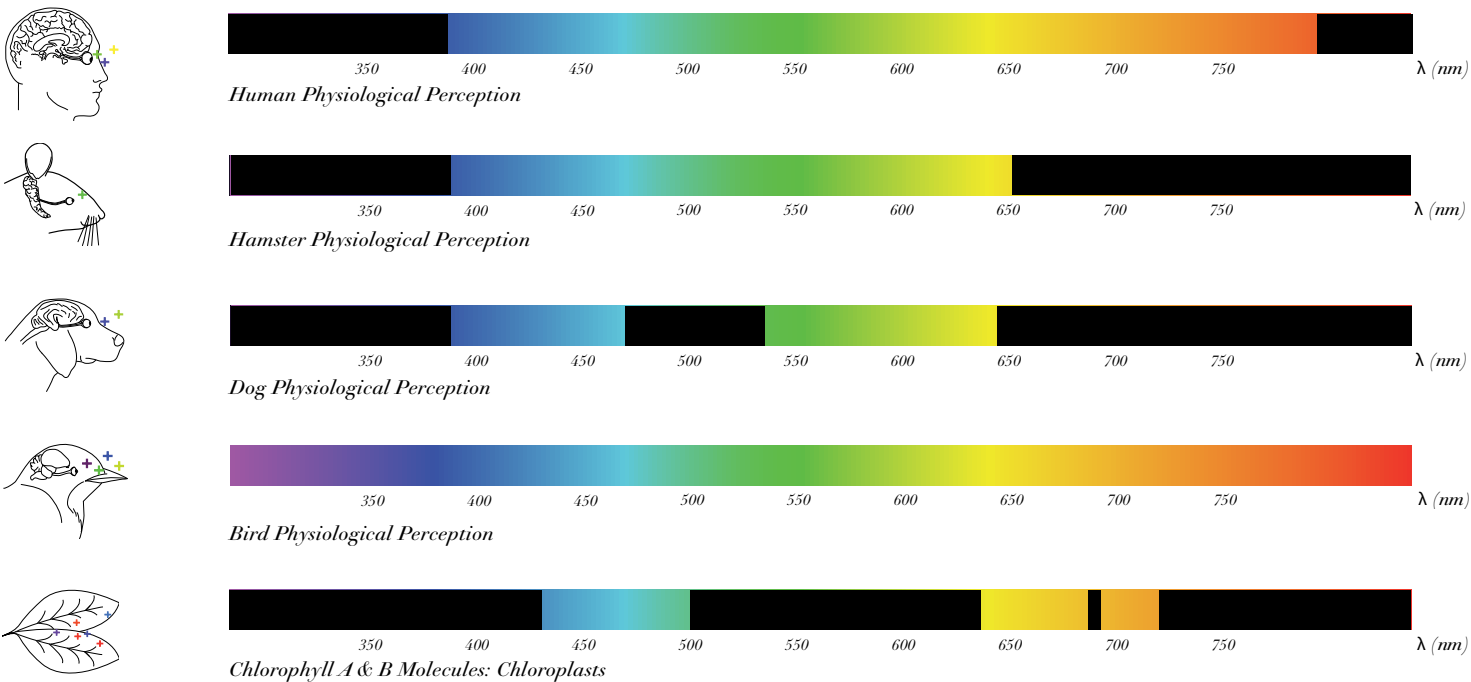
NB What is the relationship between the artificial and the natural in your work? To what extent do you think that we can exercise control over the environment that surrounds us?

PR The desire to exercise control in a monofunctional and programmatic manner is an attitude typical of the Modern. I don't think that way at all. And yet control exists as a result of technological development, which is already a scientific reality. We know that there are certain wavelengths that have an effect on health, on birds, on fish; and so we can't be

naïve and ignore this. From this point of view I don't believe we have any choice: the need to control is already given. What we have to do is design.

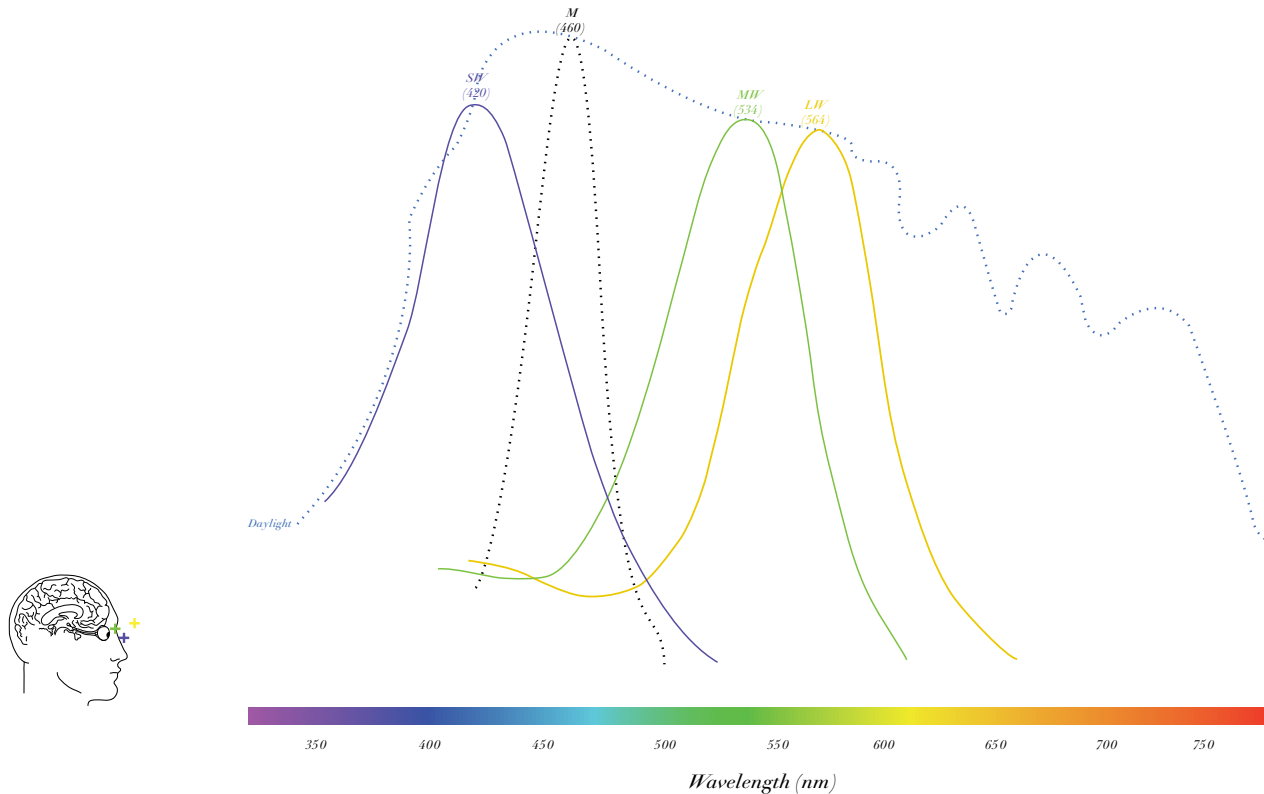
As far as this project for Artemide is concerned, the process is absolutely scientific: we have worked with quantities and wavelengths. But in the end we decided that it shouldn't be just for human beings, and to extend the reasoning to other living creatures that need different wavelengths, so as to include and respect diversity. In this way the aim is not single but additive: superimposition of all the wavelengths. In this lamp there is not just the human. There are also animals, birds, fish, plants. And this is a political decision. It is a political and postmodern decision.

Human and Bird Physiological Perception & Chlorophyll A & B Solar Stimulation in Wavelength



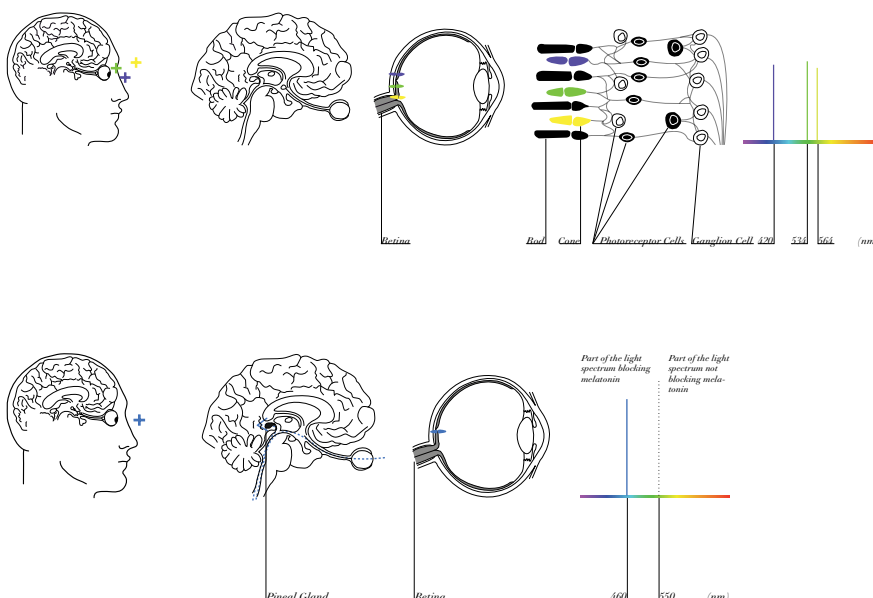
Artemide Spectral Light scompone la luce emessa dai LED nelle lunghezze d'onda percepite da diverse specie viventi.

Artemide Spectral Light breaks down the light emitted by LEDs into wavelengths perceived by different living species.



BIOLOGIA / SALUTE Gli sviluppi della ricerca medico-scientifica sui ritmi biologici hanno sollevato preoccupazioni riguardo gli effetti sulla salute dell'illuminazione artificiale.

BIOLOGY / HEALTH Discoveries made by scientific and medical research about biological rhythms have raised concerns about the effects of artificial lighting on our health.

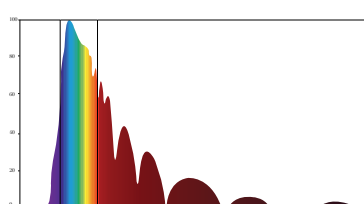


La luce penetra nell'occhio e colpisce la retina, dove è analizzata dalle cellule fotorecetttrici chiamate bastoncelli e coni. L'occhio umano contiene tre diversi tipi di coni, le cui massime lunghezze d'onda percepite sono 420, 534 e 564 nanometri. L'informazione è spedita in forma di impulsi elettrici al cervello, dove è trasformata in un'immagine.

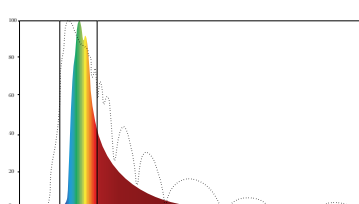
Light enters the eye and strikes the retina, where it is analyzed by photoreceptor cells called rods and cones. The human eye contains three different kinds of cone, which respond to maximum wavelengths of 420, 534 and 564 nanometers. The information is sent in the form of electrical impulses to the brain, where it is turned into an image.

CLIMA / SOSTENIBILITÀ La crescente attenzione per un consumo responsabile di energia ha spinto una critica sempre maggiore verso le fonti della luce artificiale, incoraggiando la produzione di luce fluorescente e puntando alla riduzione dello spettro emesso, che risulta essere energeticamente vantaggiosa.

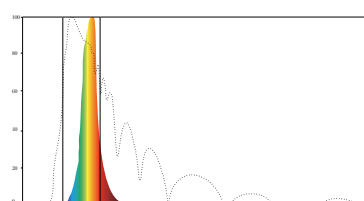
CLIMATE / SUSTAINABILITY Growing awareness of the need for a responsible consumption of energy has led to increasing criticism of sources of artificial light, encouraging the production of fluorescent lights and aiming for a reduction in the spectrum of light emitted, which is advantageous from the viewpoint of energy use.



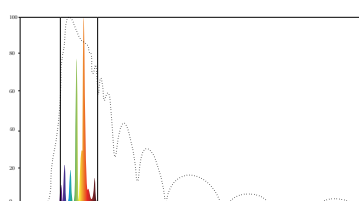
Spettro diurno / Daylight spectrum



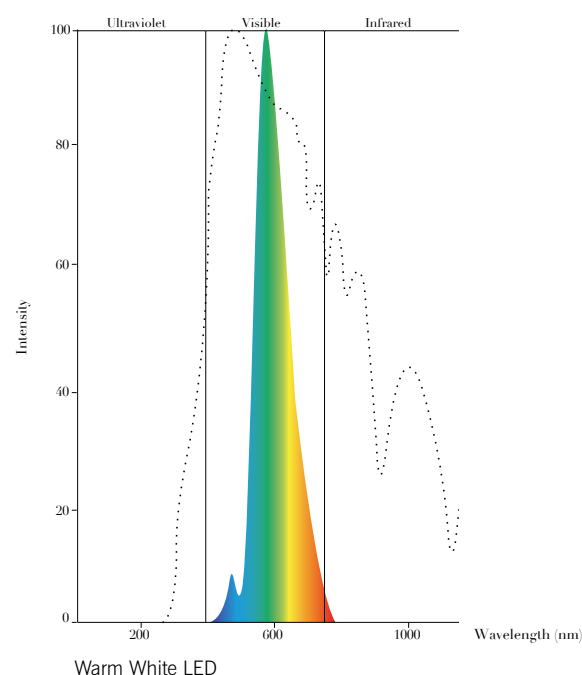
Alogeno / Halogen



Incandescente / Incandescent

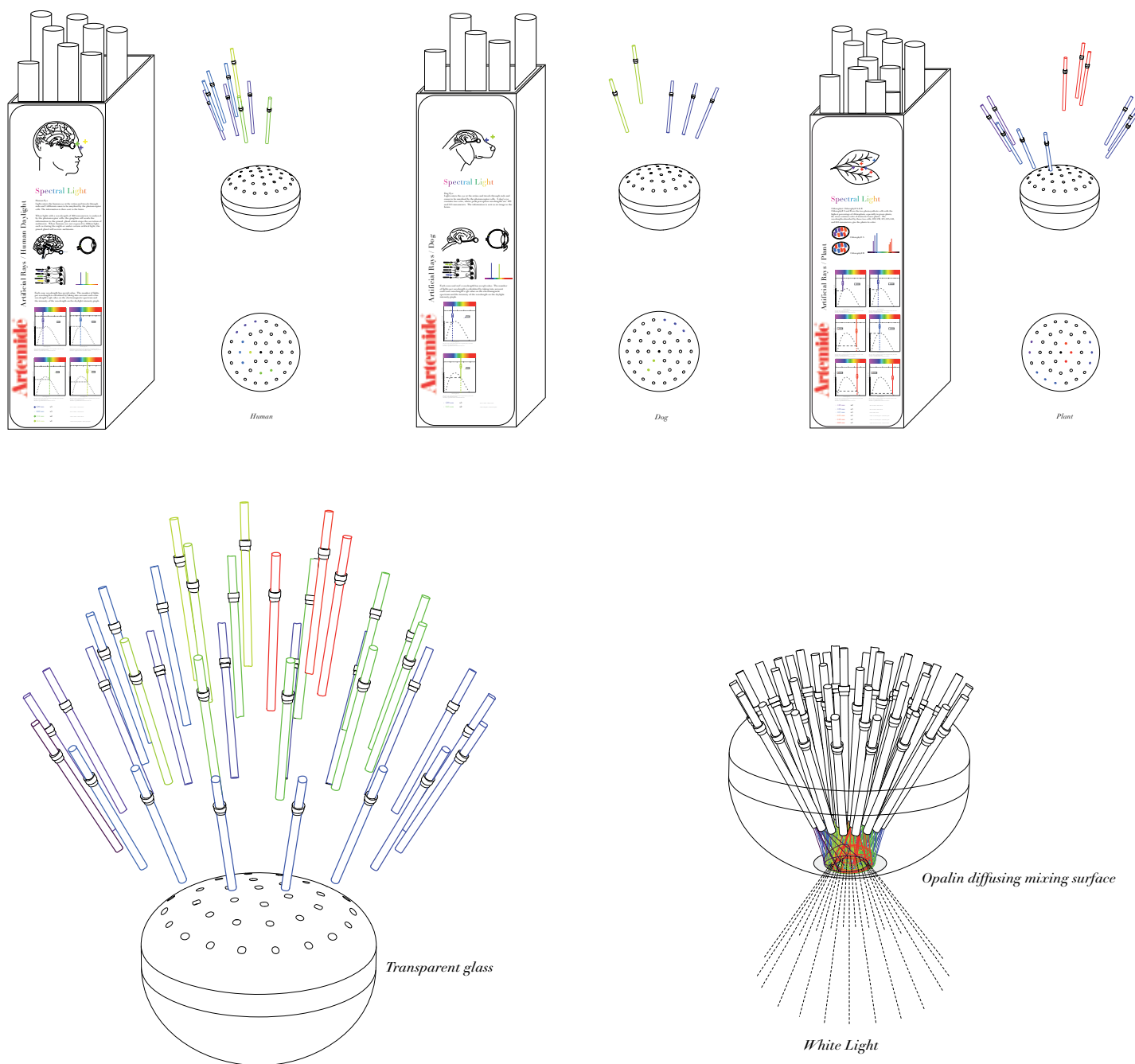


Fluorescente / Fluorescent



Warm White LED





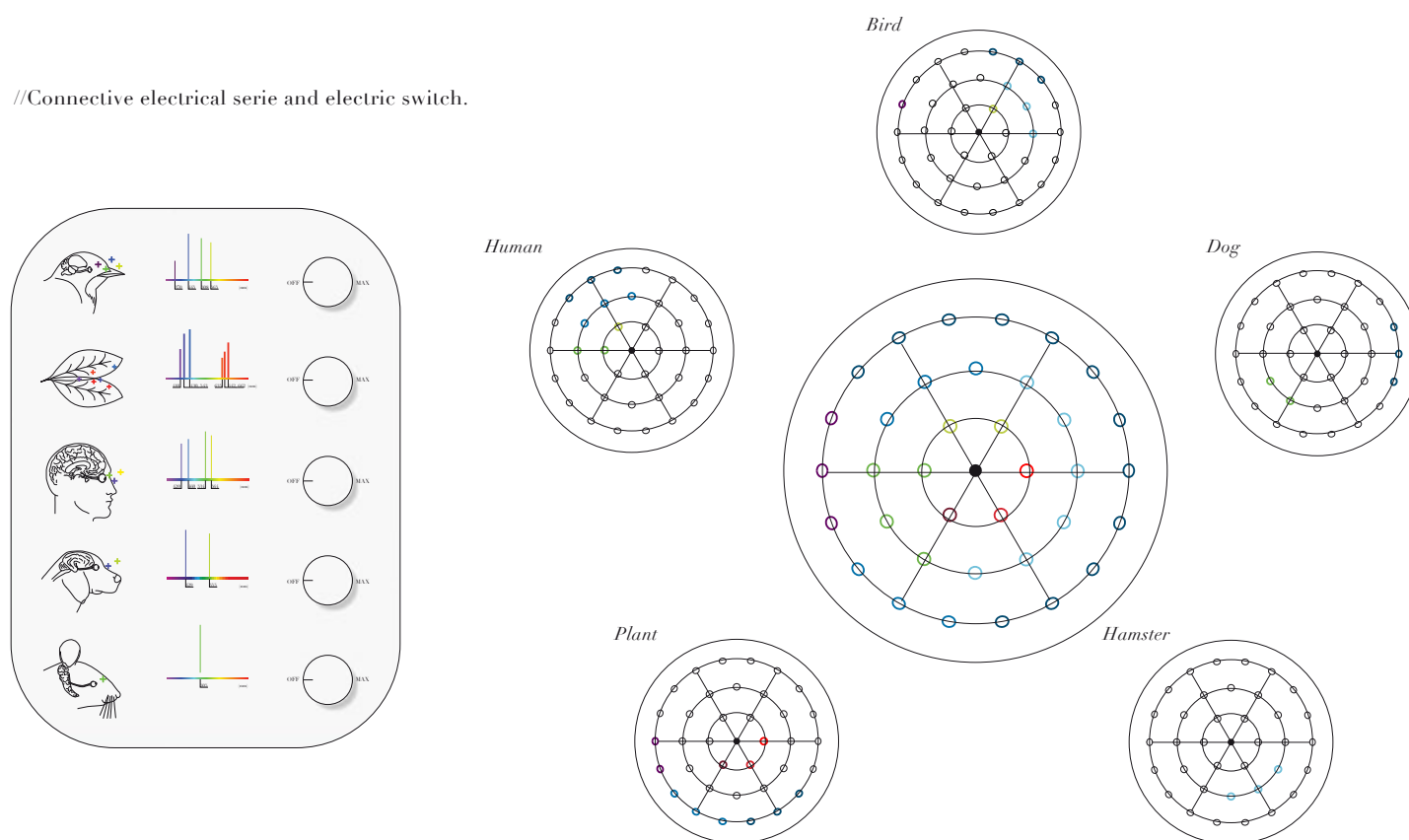
DISEGNARE LE ONDE Sulla spinta dell'attuale interesse del design verso l'immateriale, vogliamo creare una nuova gamma luminosa conforme ai valori biologici ed ecologici, componendo insieme quelle lunghezze d'onda che possiamo considerare sane, necessarie ed economiche.

WAVE DESIGN Prompted by the current interest of design in the immaterial, we want to create a new spectrum of light that conforms to biological and environmental values, by putting together wavelengths that we can regard as healthy, necessary and economic.

“IMPRESSIONISMO ELETTROMAGNETICO” Nel proporre un disegno degli spettri luminosi che combini specifiche e distinte lunghezze d’onda, ci troviamo ad utilizzare delle tecniche paragonabili all’Impressionismo di Claude Monet e al Puntinismo di Georges Seurat.

“ELECTROMAGNETIC IMPRESSIONISM” In proposing a design of light spectra that will combine specific and distinct wavelengths, we have found ourselves using techniques comparable to the Impressionism of Claude Monet and the Pointillism of Georges Seurat.

//Connective electrical serie and electric switch.



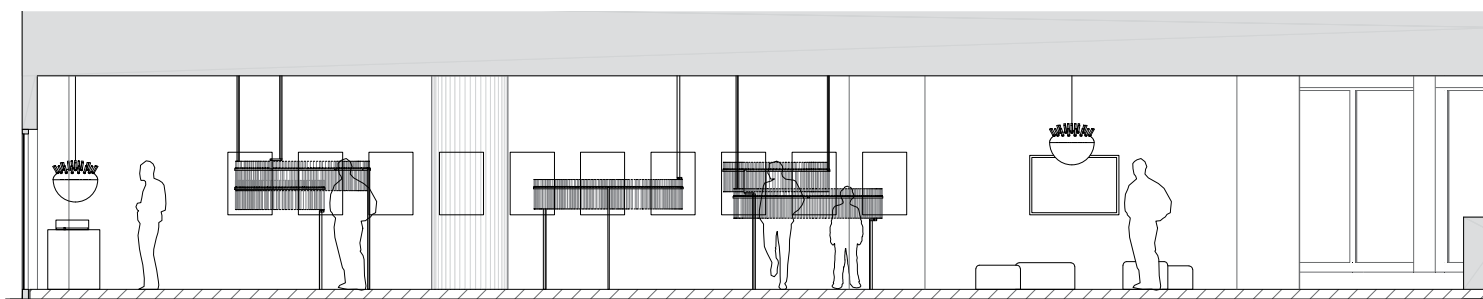
“SPECTRAL LIGHT” Abbiamo adattato diversi spettri alle esigenze dei vari “abitanti” della casa (uomini, animali domestici, uccelli, piante). Di questi spettri presentiamo le lunghezze d’onda necessarie per vedere, per crescere, per fare la fotosintesi.

“SPECTRAL LIGHT” We have adapted different spectra to the needs of the various “inhabitants” of the home (people, pets, birds, plants). We present the wavelengths of these spectra that are required to see, to grow and to photosynthesize.



“SPECTRAL DESIGN” Nel perseguire la disgregazione dell’unità del reale, cerchiamo una nuova sintesi attraverso poche componenti chimiche elettromagnetiche. Con questo metodo vorremmo avviare un ripensamento dell’architettura e del design, rinunciando al pittoresco, per una nuova sintesi di verità, economia e bellezza.

“SPECTRAL DESIGN” In setting out to break up the units of reality, we are seeking to arrive at a new synthesis through a few electromagnetic chemical components. With this method we want to initiate a reappraisal of architecture and design, renouncing the picturesque in favor of a new synthesis of truth, economy and beauty.



La lampada è un globo di plastica trasparente. I “raggi artificiali” inseriti nella parte superiore veicolano le diverse lunghezze d’onda. Nella parte inferiore traslucida le onde si mescolano sfumando, per addizione cromatica, nel bianco. Nello Showroom Artemide, in occasione del Salone del Mobile 2015, sono messi in scena i diversi spettri luminosi (per gli uomini, le piante, gli uccelli, i cani e i criceti).
In alto: Georges Seurat, *Fort Samson*, 1885 (dettaglio).

The lamp is a globe of transparent plastic. The “artificial rays” inserted in the upper part carry the different wavelengths. In the lower translucent part the waves are mixed, shading, by chromatic addition, into white. The different spectra of light (for people, plants, birds, dogs and hamsters) will be presented at the Artemide Showroom during the Salone del Mobile 2015.
Top: Georges Seurat, *View of Fort Samson*, 1885 (detail).



Philippe Rahm è un architetto svizzero e il suo studio di progettazione ha sede a Parigi. Il suo lavoro, che affianca all'attività progettuale un costante impegno di ricerca, intende estendere il campo dell'architettura fino a comprendere e integrare le componenti meteorologiche, contribuendo a porre le basi di un approccio ambientale alla progettazione. Ha esposto installazioni in numerose istituzioni internazionali, tra cui La Biennale di Venezia (2002, 2008) e il Canadian Centre for Architecture di Montréal (2007). Fra i suoi lavori figurano il Taichung Gateway Park a Taiwan, attualmente in costruzione, un edificio per uffici nel quartiere della Défense a Parigi, un condominio "convettivo" per l'IBA ad Amburgo e una casa studio per l'artista Dominique Gonzales-Foerster. È stato Visiting Professor in diverse scuole e università internazionali, fra cui l'Architectural Association di Londra, l'Accademia di Architettura di Mendrisio, la Princeton University e la Harvard University.

Philippe Rahm is a Swiss architect and his design studio is based in Paris. His work, in which his design activity is accompanied by a constant involvement in research, aims to broaden the field of architecture to embrace and integrate meteorological components, helping to lay the foundations of an environmental approach to design. He has exhibited installations at numerous international institutions, including the Venice Biennale of Architecture (2002, 2008) and the Canadian Centre for Architecture in Montreal (2007). Among his works are the Taichung Gateway Park in Taiwan, currently under construction, an office building in the district of La Défense in Paris, a "convective" condominium for the IBA in Hamburg and a house-studio for the artist Dominique Gonzales-Foerster. He has been a visiting professor at several schools and universities, including the Architectural Association in London, the Academy of Architecture in Mendrisio, Princeton University and Harvard University.



Il progetto per il Meteo Park di Taichung è basato su una mappatura delle variazioni atmosferiche. Una serie di dispositivi climatici, naturali e artificiali, regolano l'umidità e l'inquinamento delle diverse aree del parco valorizzandone le condizioni ambientali.

The project for the Meteo Park in Taichung is based on a mapping of atmospheric variations. A series of natural and artificial climatic systems regulate levels of humidity and pollution in the different areas of the park, making the most of the environmental conditions.

Taichung Jade Eco Park, 2012-2016,
Con / With: Mosbach Paysagistes,
Ricky Liu & Associates

Interior Weather, CCA, 2006

Digestible Gulf Stream, La Biennale
di Venezia, 2008

Evaporated Building, Paris, 2010



L'infrastruttura digitale ci consente di raccogliere grandi quantità di dati sulla città attraverso i quali capire e progettare meglio, e di conseguenza vivere meglio.

Digital infrastructure allows us to collect large amounts of data about the city and through this to understand and design better, and ultimately live in a better way.

Carlo Ratti

Architetto e ingegnere, Carlo Ratti è titolare di uno studio di progettazione con sede a Torino, Boston e Londra, ed è direttore del MIT SENSEable City Lab di Boston. La sua ricerca è incentrata sulla messa a punto di progetti innovativi che, muovendo da un'indagine dei cambiamenti innescati sui modi di vita contemporanei dalle nuove tecnologie digitali, tendono a integrarle nella pratica architettonica e urbanistica. Fra i progetti recenti dello studio vi sono la sede di Trussardi a Milano, l'installazione *The Cloud* per le Olimpiadi di Londra 2012 e il Digital Water Pavilion per l'Expo 2008 a Saragozza. Attualmente lo studio è impegnato nella progettazione del Future Food District per Expo Milano 2015 e per l'ampliamento di una scuola a Cavezzo, colpita dal terremoto del maggio 2012.

An architect and engineer, Carlo Ratti runs a design studio with branches in Turin, Boston and London, and is director of the MIT SENSEable City Lab in Boston. His research centers on the development of innovative projects that, starting out from an investigation of the changes brought about in contemporary ways of life by the new digital technologies, set out to integrate them into architectural and planning practice. Recent designs by the studio include the branch of the Trussardi fashion house in Milan, the installation *The Cloud* for the London Olympics of 2012 and the Digital Water Pavilion for Expo 2008 in Zaragoza. Currently the studio is working on the design of the Future Food District for Expo Milan 2015 and the extension of a school at Cavezzo, struck by the earthquake of May 2012.



The Free Pixel Movement

Carlo Ratti, Matthew Claudel

In tempi più scuri, vivevamo in base al sole. La vita seguiva i ritmi quotidiani del giorno e della notte, solo raramente punteggiati dal risplendere di una tenue fiamma di candela.

Gli avanzamenti tecnologici dell'era Vittoriana hanno ricoperto di luce le nostre città. Un'onnipresente infrastrutturazione di condutture di gas striava le strade ed entrava nelle case. L'oscurità era sconfitta, e si poteva camminare, leggere o lavorare a tutte le ore – guidati dalla luce silenziosa raffigurata da Magritte nel *L'Impero delle Luci*.

Presto l'elettricità portò una nuova fiamma: il filamento di tungsteno. Rimpiazzando le lampade a gas accese manualmente, la lampadina elettrica bruciava luminosa e decisa con lo scatto di un interruttore. E tuttavia era ancora legata a un'infrastruttura fissa. Nonostante l'illuminazione elettrica fosse più facile da controllare, dovevamo comunque saltare da una zona illuminata all'altra.

Oggi, i LED stanno liberando la luce. Gli emittori sono minuscoli, a basso consumo, e controllati digitalmente – ma soprattutto, sono privi di vincoli. Luci e cellule solari possono unirsi in un sistema capace allo stesso tempo di raccogliere e produrre luce. Anziché essere elementi agganciati a un'infrastruttura rigida, i LED possono creare un proprio ecosistema dinamico e vivente, indipendente e mobile. Con la sempre maggiore diffusione di tali tecnologie, stiamo assistendo oggi alla nascita del *Free Pixel*.

Ben più in là del familiare on/off delle lampade a incandescenza, il *Free Pixel* può essere finemente regolato attraverso sistemi digitali, modulandone l'intensità, la posizione e il colore. Le vecchie discontinuità sono sostituite da infiniti gradienti nello spazio e nel tempo, una dinamica nuvola di luce. Nel futuro, possiamo sognare display tridimensionali, atomizzati e diffusi nell'aria. Dall'illuminazione all'informazione: il *Free Pixel Movement*.

In darker times, we lived by the sun. Life followed the daily rhythms of day and night, only rarely punctuated by the glow of a tenuous candle flame.

Technological advances during the Victorian era blanketed our cities with light. A ubiquitous infrastructure of gas pipes lined streets and even entered homes. Darkness was dispelled, and the public could walk, read or work at all hours – guided by the silent beacon Magritte depicts in *The Empire of Lights*.

Soon electricity brought a new flame: the tungsten filament. Replacing manually-lit gas lamps, the electric light bulb burned bright and clean with the flick of a switch. And yet it was still tethered to a fixed infrastructure. Electric illumination was easier to control, but we nonetheless had to jump from pool of brightness to pool of brightness.

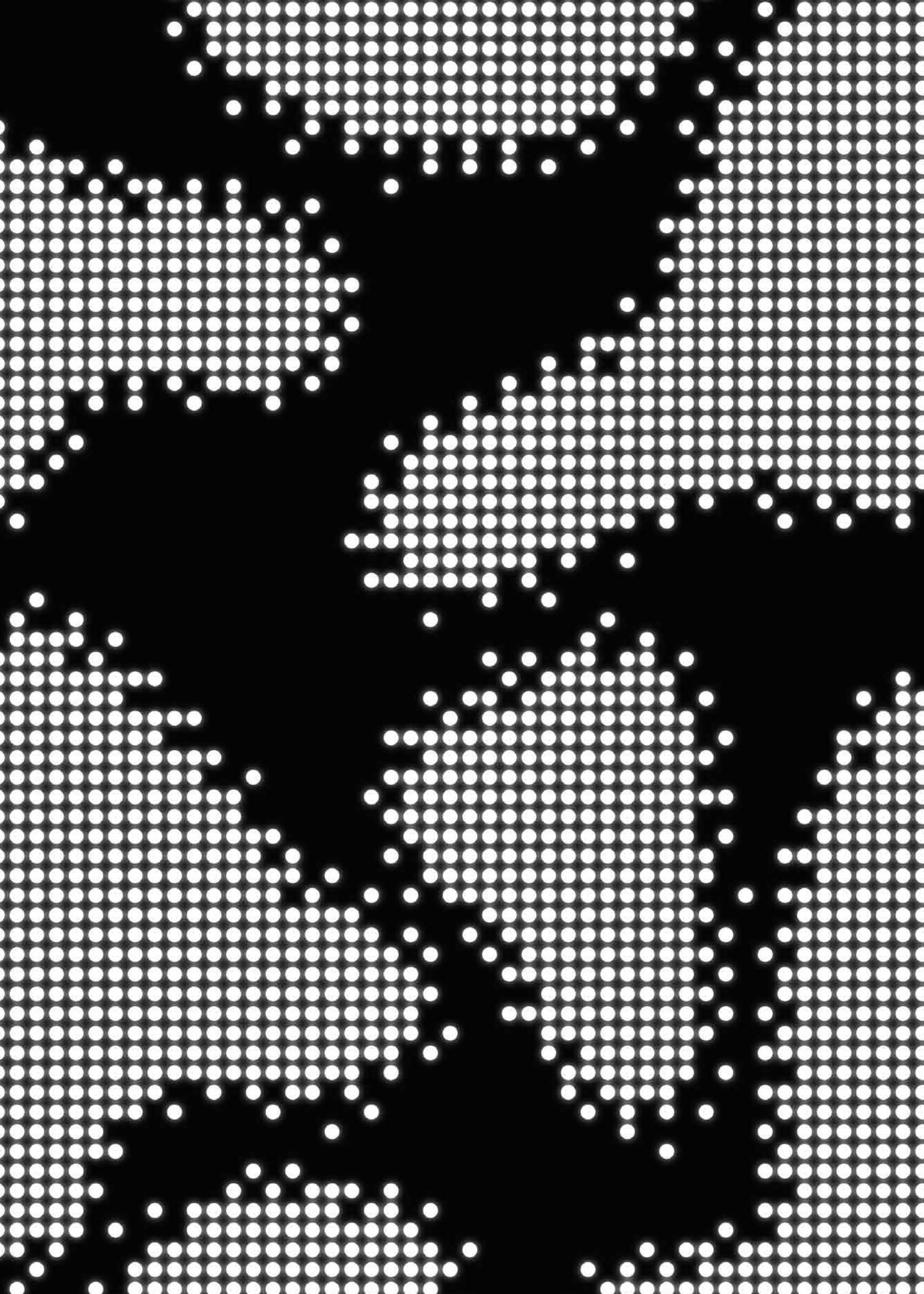
Today, LEDs are liberating light. Emitters are tiny, low consumption, and digitally controlled – most importantly, they are unmoored.

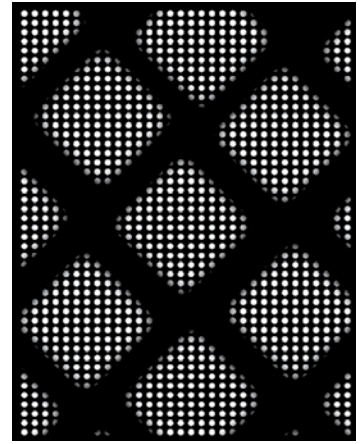
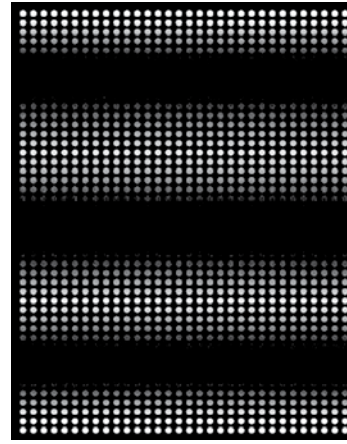
Lights and solar cells can be married, in a system that both harvests and produces light. Rather than nodes clinging a rigid infrastructure, LEDs can act as their own dynamic and living ecosystem, independent and mobile. As these technologies become ubiquitous, we are witnessing the dawn of the *Free Pixel*.

Far beyond the familiar on/off of incandescents, the *Free Pixel* can be delicately controlled by digital systems, modulating intensity, position and color. Old discontinuities are replaced by infinite gradients in space and time, a dynamic cloud of light. In the future, we can dream of three-dimensional displays, atomized and diffused into the air. From illumination to information: the *Free Pixel Movement*.

Artemide







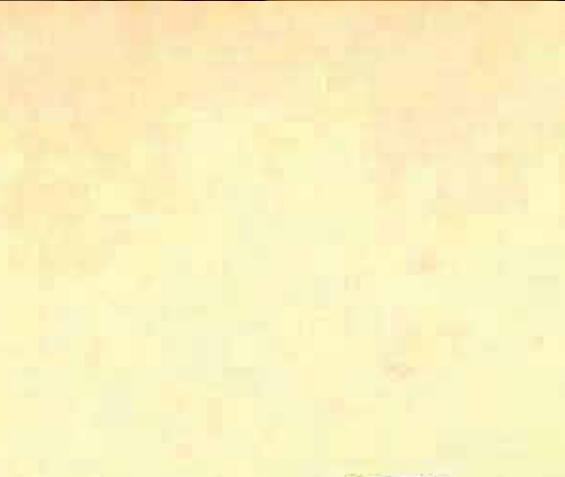
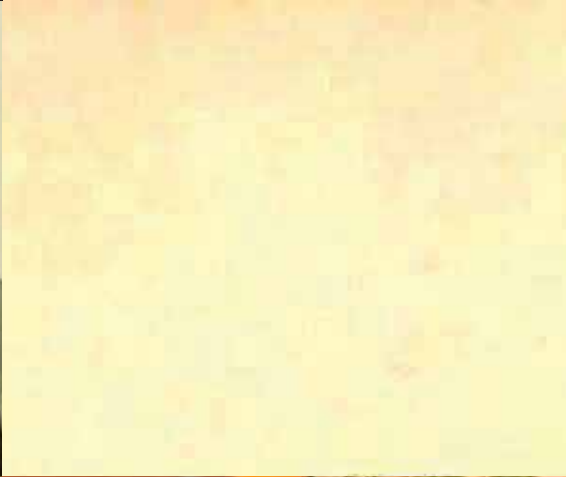
Anziché essere elementi agganciati a un'infrastruttura rigida, i LED possono creare un proprio ecosistema dinamico e vivente, indipendente e mobile. Con la sempre maggiore diffusione di tali tecnologie, stiamo assistendo oggi alla nascita del Free Pixel.

Rather than nodes clinging a rigid infrastructure, LEDs can act as their own dynamic and living ecosystem, independent and mobile. As these technologies become ubiquitous, we are witnessing the dawn of the Free Pixel.

Un robot compone continuamente un flusso di contenuti posizionando fisicamente 1000 pixel su un pannello che assume così configurazioni luminose sempre diverse. Il pixel magnetico sviluppato appositamente da Artemide è un elemento luminoso LED ad alta efficienza che acquista energia nel momento in cui viene posato sul pannello PCP, costituito da conduttori coperti di grafite.

A robot continually composes a stream of contents by physically positioning 1000 pixels on a panel that assumes constantly changing luminous configurations. The magnetic pixel developed for the purpose by Artemide is a high-efficiency LED that lights up as soon as it is placed on the PCP panel, made up of conductors covered with graphite.





Collaborando con architetti e designer di tutto il mondo, Artemide illumina installazioni, padiglioni ed eventi organizzati sui temi di Expo 2015.

Working with architects and designers from all over the world, Artemide is illuminating installations, pavilions and events organized around the themes of Expo Milano 2015.

Eating in Milano

Expo 2015
Arts & Foods
Triennale Rooftop Restaurant
Refettorio Ambrosiano
Brazilian Fruits
Slow Food

EXPO 2015

Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita / Feeding the Planet, Energy for Life



Expo 2015 "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita" si svolge nella città di Milano tra maggio e ottobre 2015 in un'area di circa un milione di metri quadri. Centoquarantacinque paesi partecipano all'evento. Il progetto, redatto con il supporto di architetti di fama internazionale, tra cui Jacques Herzog, è un grande parco sviluppato su due assi ortogonali che richiamano il Cardo e il Decumano della città romana.

Expo 2015, *Feeding the Planet, Energy for Life*, will be held in the city of Milan between May and October 2015 on a site covering around a million square meters. A hundred and forty-five countries are taking part in the event. The project, drawn up with the help of internationally renowned architects, including Jacques Herzog, is for a large park laid out around two orthogonal axes that recall the cardo and decumanus of the Roman city.

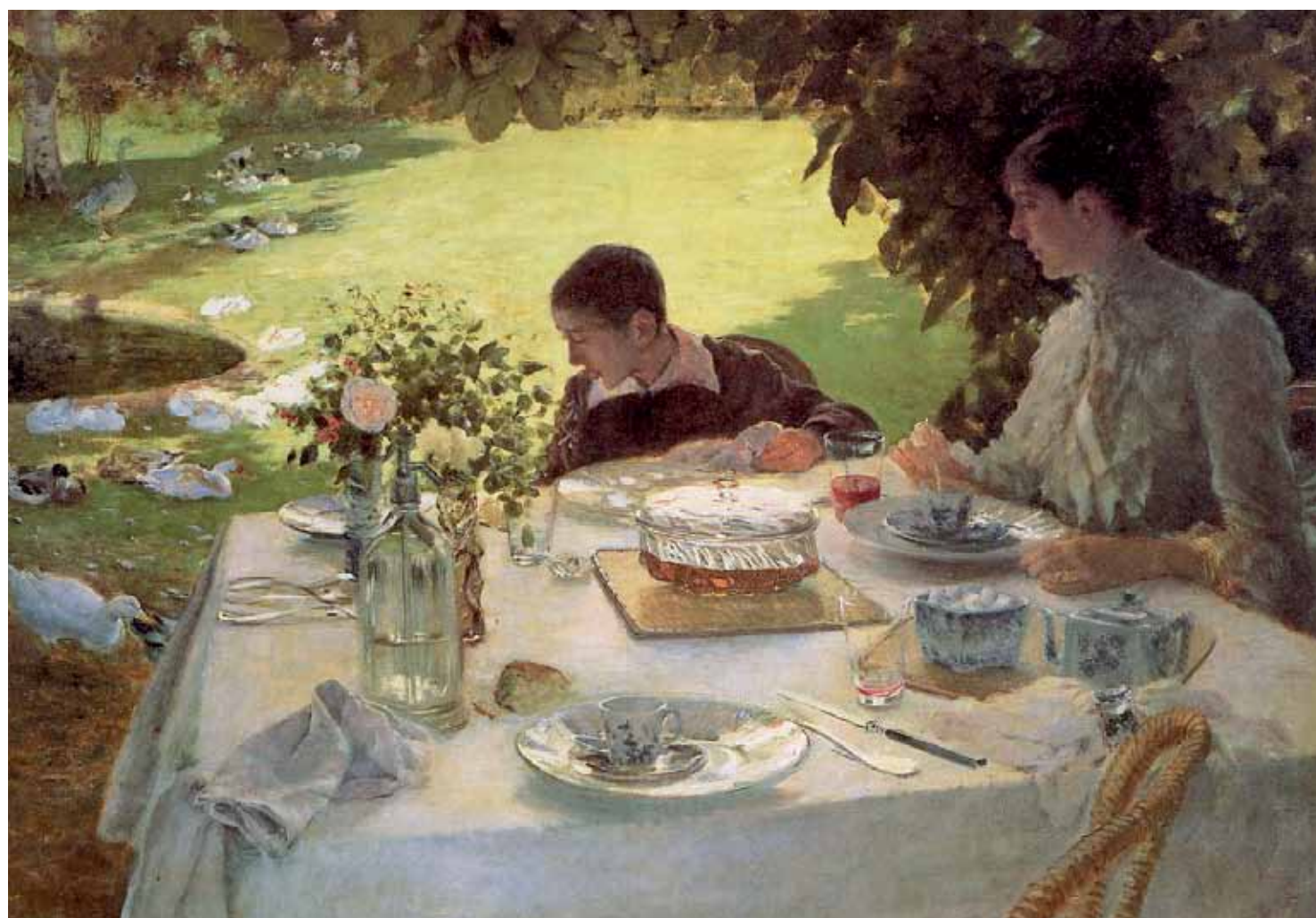




Pad 80 custom
Cube 37
Capsule

Triennale Arts & Foods

Germano Celant, Studio Italo Rota





"Arts & Foods - Rituali dal 1851", a cura di Germano Celant e con l'allestimento dello Studio Italo Rota (lighting project a cura di Alessandro Pedretti), documenta gli sviluppi e le soluzioni adottate per relazionarsi al cibo e agli ambienti del convivio, dagli strumenti da cucina, alla tavola imbandita al picnic, dai luoghi della ristorazione ai mutamenti avvenuti in rapporto al viaggio per strada, in aereo e nello spazio, alla progettazione e presentazione di edifici dedicati ai suoi rituali e alla sua produzione. Dal 1851 – anno della prima Esposizione Universale a Londra – fino ad oggi, si riflette creativamente il tema dell'Expo milanese "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita", attraverso testimonianze di diversi artisti e di opere come *Colazione in giardino* di Giuseppe De Nittis del 1883 (a sinistra), o la serie *Still Life* di Tom Wesselmann del 1962 (in alto).

Arts & Foods - Rituals from 1851, curated by Germano Celant and with a display designed by the Studio Italo Rota (lighting project by Alessandro Pedretti), documents developments in relation to food and solutions adopted for the spaces used for dining, from kitchen utensils to the laying of tables to the picnic, from places of refreshment to the changes that have occurred in the preparation of food for travel, by road and air and in space, to the design of buildings dedicated to its rituals and its production. From 1851 – year of the first Universal Exposition in London – to the present day, the exhibition reflects creatively on the theme of the Milan Expo, "Feeding the Planet, Energy for Life," through the testimonies of many artists and works like Giuseppe de Nittis's *Breakfast in the Garden* of 1883 (left) or Tom Wesselmann's series of *Still Lives* from 1962 (above).

Arts & Foods si articola in una serie di ambienti dedicati ai luoghi e agli spazi del convivio, in cui arredi, oggetti, elettrodomestici e opere d'arte creano una narrazione di forte impatto visivo e suggestione sensoriale.

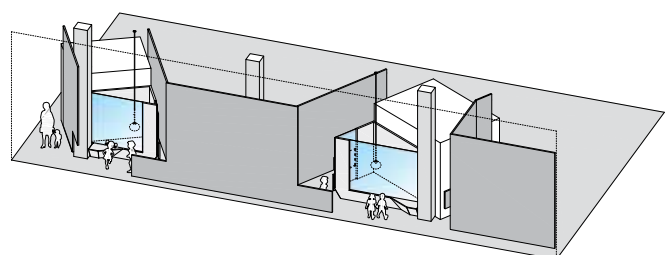
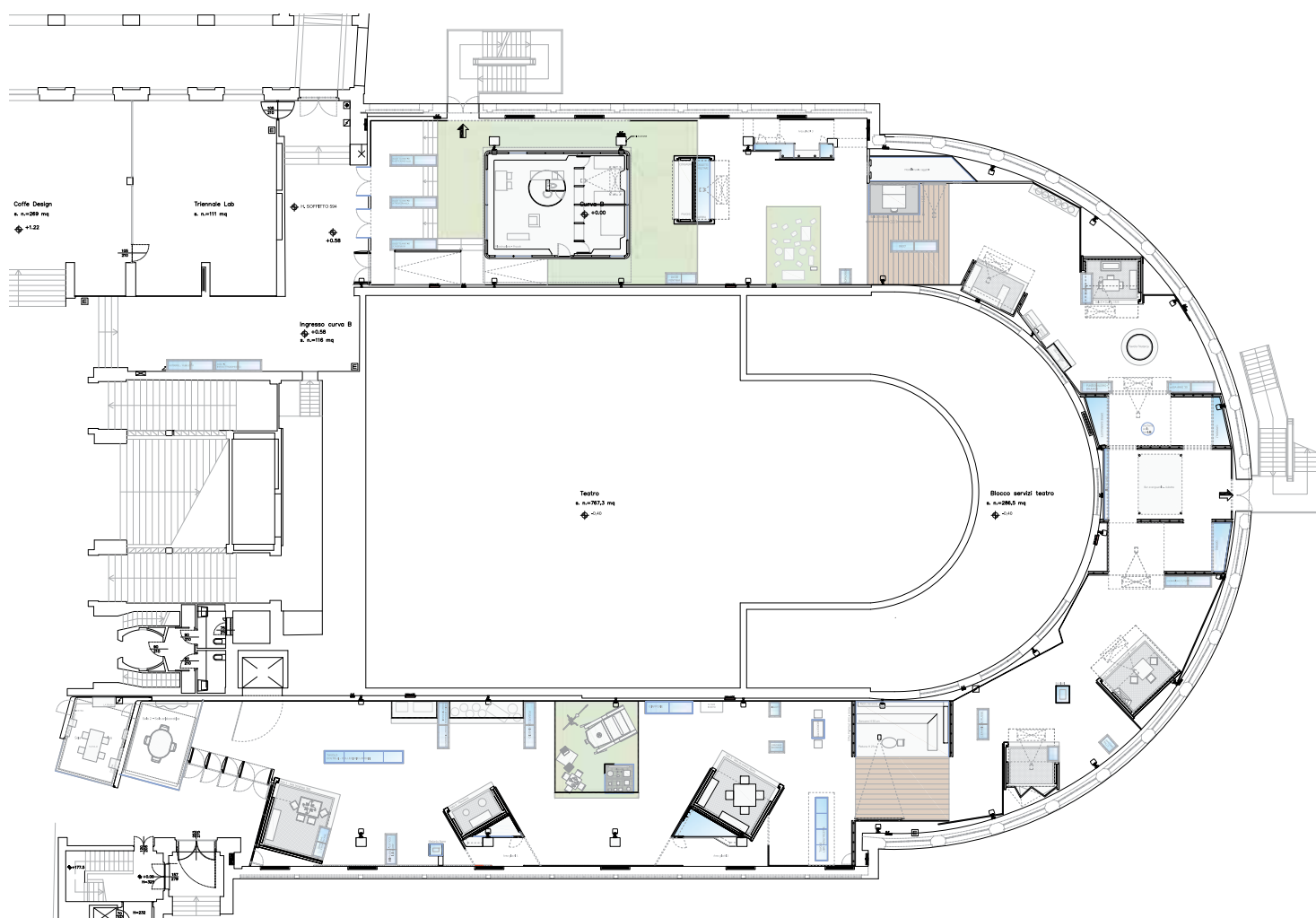
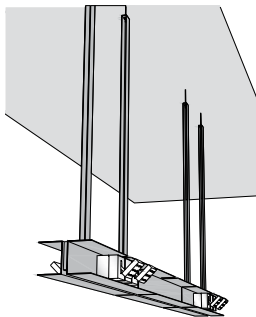
Arts & Foods is made up of a series of settings devoted to the places and spaces of dining in which furniture, objects, household appliances and works of art create a narration with a powerful visual and sensory impact.

Germano Celant



Le opere, tra le quali *Asfissia* di Angelo Morbelli (1884, in alto), appaiono intrecciate alle testimonianze di artisti, designer e architetti che, dall'Impressionismo alle Avanguardie storiche, dalla Pop Art alle ricerche più recenti, hanno contribuito allo sviluppo della visione e del consumo del cibo. Allestita negli spazi esterni e nella curva del Palazzo dell'Arte, "Arts & Foods" è l'unica area tematica di Expo Milano 2015 realizzata in città.

The works, including Angelo Morbelli's *Asphyxia* (1884, above), are presented intertwined with the testimonies of artists, designers and architects who, from Impressionism to the historical avant-garde movements, from Pop Art to the most recent lines of research, have contributed to the development of the vision and consumption of food. Mounted in the outdoor spaces and in the curve of the Palazzo dell'Arte, *Arts & Foods* is the only thematic area of Expo Milan 2015 located in the city.



Il progetto sviluppato da Artemide prevede diversi sistemi d'illuminazione integrati all'allestimento e all'architettura. Una serie di Pad 80 montati all'interno di una trave sospesa segue l'intero percorso della mostra. L'illuminazione dei microambienti è regolata da Cube 37 e pannelli LED installati sopra ai ciellini in tessuto. Nelle vetrine dedicate ai bambini sono sospese delle lampade Capsule.

The project developed by Artemide envisages different lighting systems integrated with the display and the architecture. A series of Pad 80s mounted inside a suspended girder runs the entire length of the exhibition. The illumination of the micro-settings is provided by Cube 37s and LED panels installed above the false ceilings of fabric. Capsule lamps are hung in the showcases devoted to children.



Empatia 16
Miconos terra
Cuneo
Sol
Picto
Everything
Minispot

Triennale Rooftop Restaurant

OBR



La Triennale di Milano riporta la terrazza del Palazzo dell'Arte al progetto originario di Giovanni Muzio, recuperando uno spazio dal quale si gode di un panorama privilegiato sul nuovo skyline milanese. L'installazione temporanea di un padiglione-ristorante si inserisce nella vocazione sperimentale della Triennale a produrre spazi e installazioni provvisorie, quali *La casa elettrica* di Figini e Pollini, eretta in occasione della IV Triennale del 1930, o il ponte di Michele De Lucchi del 2007, rimasto come struttura permanente di accesso al Museo del Design.

The Milan Triennale is restoring the terrace of the Palazzo dell'Arte to its original design by Giovanni Muzio, recovering a space which offers a privileged panorama of Milan's new skyline. The temporary installation of a pavilion-restaurant is an example of the Milan Triennale's bent for the experimental creation of impermanent spaces and installations, such as Figini and Pollini's Electric House, erected for the 4th Triennale in 1930, or Michele De Lucchi's bridge of 2007, which has remained as a permanent structure of access to the Design Museum.



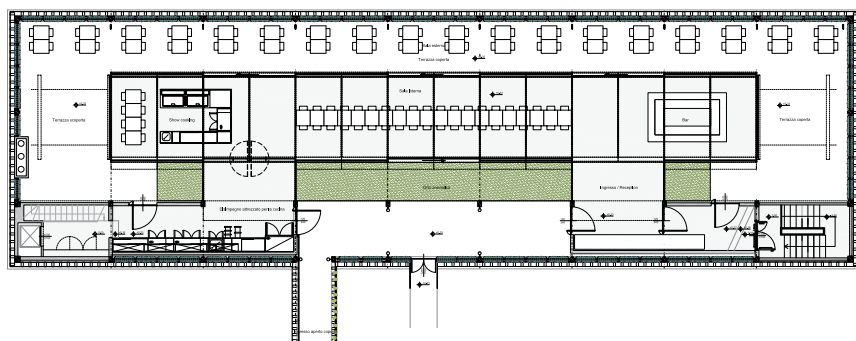
Il padiglione vetrato, pensato come una serra immersa nel verde e ombreggiata da una tenda scenografica, offre una vista privilegiata sul giardino della Triennale con la fontana di De Chirico, sul parco Sempione e sul nuovo skyline di Milano.

The glazed pavilion, conceived as a greenhouse immersed in vegetation and shaded by a scenic awning, offers a marvelous view of the garden of the Triennale with de Chirico's fountain, as well as Parco Sempione and the city skyline.



Il padiglione, progettato dallo studio OBR, si comporta come una serra bioclimatica, diventando un dispositivo termoregolante con modalità d'uso differenti tra estate e inverno, e giorno e notte. La tenda mobile permette agli ospiti di pranzare all'ombra o di cenare sotto le stelle.

The pavilion, designed by the OBR studio, behaves like a bioclimatic greenhouse, acting as a thermoregulating device with different modes of use in the summer and the winter, and in the daytime and the nighttime. The movable awning allows guests to eat lunch in the shade or dinner under the stars.



La struttura, affiancata da un orto aromatico, è arretrata dal perimetro della terrazza. In questo modo dal parco è visibile soltanto la tenda sospesa, che può essere animata con luci e proiezioni.

The structure, flanked by a garden of aromatic herbs, is set back from the perimeter of the terrace. In this way all that is visible from the park is the suspended awning, which can be brought to life with lights and projections.







Algoritmo
Copernico
Una pro
Nur Led
Ego 5 spot
Ego 220
Niki
Dioscuri 14
Dioscuri 25
Dedalo 60

Refettorio Ambrosiano

Davide Rampello, Massimo Bottura

Il Refettorio Ambrosiano è un luogo culturale. Non solo funziona come mensa sociale, ma ha anche un ruolo attivo in Expo 2015, utilizzando creativamente gli ingredienti in eccedenza provenienti dai padiglioni.

The Ambrosian Refectory is a place of culture. Not only does it operate as a soup kitchen, but it will also play an active role in Expo 2015, making creative use of leftover ingredients from the pavilions.

Il nuovo Refettorio Ambrosiano sorge in un ex spazio teatrale nei pressi della parrocchia di San Martino in Greco. L'idea nasce dall'intuizione dello chef Massimo Bottura e di Davide Rampello, direttore artistico dell'operazione. Il Refettorio funziona come mensa sociale, ma ha anche un ruolo attivo in Expo 2015. Durante l'Esposizione, oltre trenta chef internazionali prepareranno i menù, utilizzando gli ingredienti in eccedenza provenienti dai padiglioni. Il progetto di ristrutturazione prevede che l'ampio salone centrale del Refettorio sia arredato da alcune figure significative del design e dell'architettura internazionali. A questi si aggiungono le opere d'arte concepite ad hoc da autorevoli esponenti dell'arte contemporanea italiana: Carlo Benvenuto, Enzo Cucchi, Maurizio Nannucci e Mimmo Paladino, autore del portale d'ingresso. I materiali sono stati donati al Refettorio da Artemide e da altre prestigiose realtà aziendali nazionali.

The new Ambrosian Refectory is located in a former theater in the vicinity of the parish of San Martino in Greco. The idea for it came from the chef Massimo Bottura and Davide Rampello, artistic director of the operation. The refectory functions as a soup kitchen, but will also play an active role in Expo 2015. During the event, over thirty chefs from different countries will prepare the menus, using leftover ingredients from the pavilions. The project of renovation envisages that the large central hall of the refectory will be furnished by prominent figures on the international design and architecture scene. To their contributions will be added works of art conceived ad hoc by authoritative exponents of contemporary Italian art: Carlo Benvenuto, Enzo Cucchi, Maurizio Nannucci and Mimmo Paladino, who created the entrance doorway. The materials have been donated to the refectory by Artemide and other prestigious Italian companies.



Maurizio Nannucci, mostra alla /
exhibition at the Wiener Secession, 1995
Mimmo Paladino, *Mathematica*, 2001
Matteo Thun, schizzo del salone
centrale / sketch of the central hall,
Refettorio Ambrosiano, 2015
Massimo Bottura e Davide Rampello

con gli schizzi di Paladino per l'ingresso
del Refettorio / Massimo Bottura
and Davide Rampello with Paladino's
sketches for the entrance to the refectory
Carlo Benvenuto, *Senza titolo*, 2013
Carlo Benvenuto, *Senza titolo*, 2007
Mimmo Paladino, Lampedusa, 2008



Tagora
Picto
Pipe
Algoritmo
Label light
Dedalo
Luceri
Megara
Nothing 86
Nothing 155
Nothing 172
Microled Falangia
Cuneo

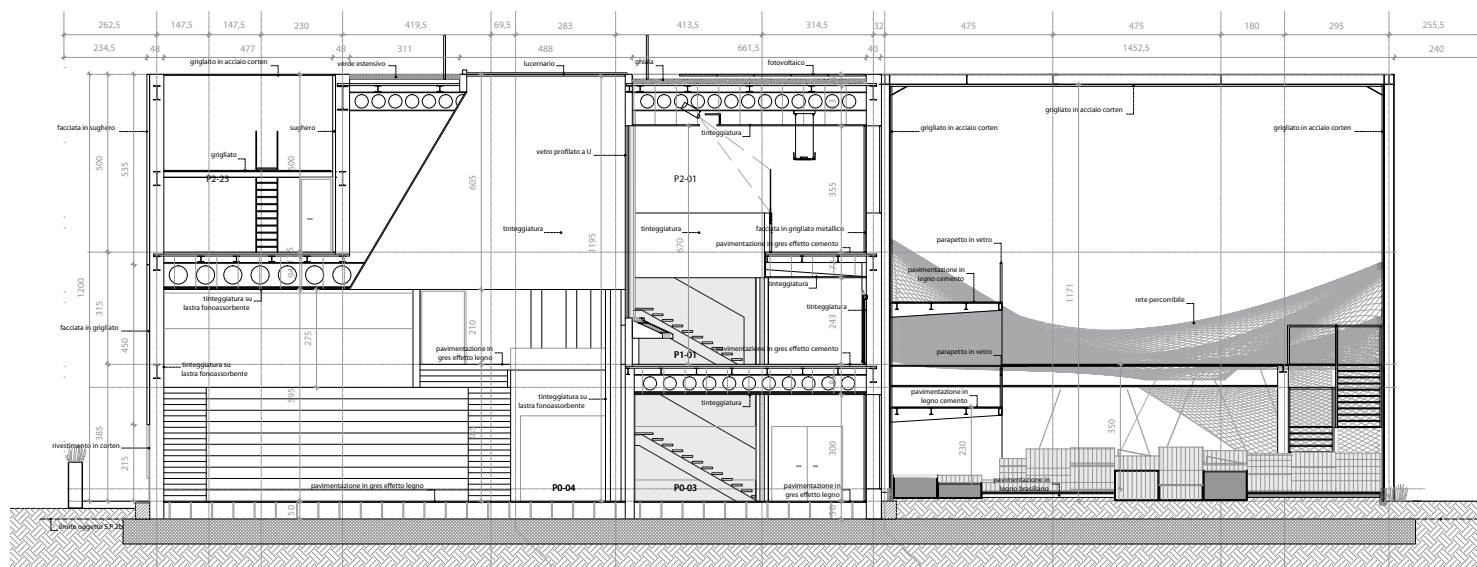
Brazilian Fruits

Arthur Casas, Atelier Marko Brajovic, Studio Mosae

Il padiglione del Brasile, progettato dallo studio Arthur Casas (São Paulo) con Atelier Marko Brajovic (São Paulo) e lo studio Mosae (Milano), si sviluppa a partire dal concetto di rete e dalla sua importanza nell'organizzazione agricola del Brasile. Integrate, scenografia e architettura esprimono questa metafora, che si materializza nell'elemento organizzatore dello spazio: una grande rete, un'amaca (elemento tipico della cultura brasiliana, in portoghese chiamata appunto *rede*) di accesso al padiglione, una sorta di percorso che invita a conoscere ed esplorare la grande rete dell'agricoltura brasiliana. Percorso che si articola in quattro *cluster* – riso, caffè, cacao e frutta – che strutturano l'intero progetto espositivo e scenografico del padiglione.

The Brazilian Pavilion, designed by the Arthur Casas studio (São Paulo) with the Atelier Marko Brajovic (São Paulo) and the Mosae studio (Milan), is based on the concept of the network and its importance in the organization of farming in Brazil. Integrated, scenery and architecture express this metaphor, which takes on material form in the organizing element of the space: a large net, a hammock (typical element of Brazilian culture) providing access to the pavilion, a sort of route that invites visitors to explore the great network of Brazilian agriculture. A route that is divided up into four clusters – rice, coffee, cocoa and fruit – that structure the entire display and scenic layout of the pavilion.





Il programma espositivo è stato suddiviso in due ali distinte. Nella parte sinistra, quella longitudinale al lotto, si trova l'ambiente più ludico e permeabile, mentre a destra si concentrano gli spazi funzionali e quelli tecnici.

The exhibition program has been split into two distinct wings. In the part on the left, the one running the length of the lot, is located the more playful and permeable section, while the functional and technical spaces are concentrated on the right.





Unterlinden

Slow Food

Herzog & de Meuron

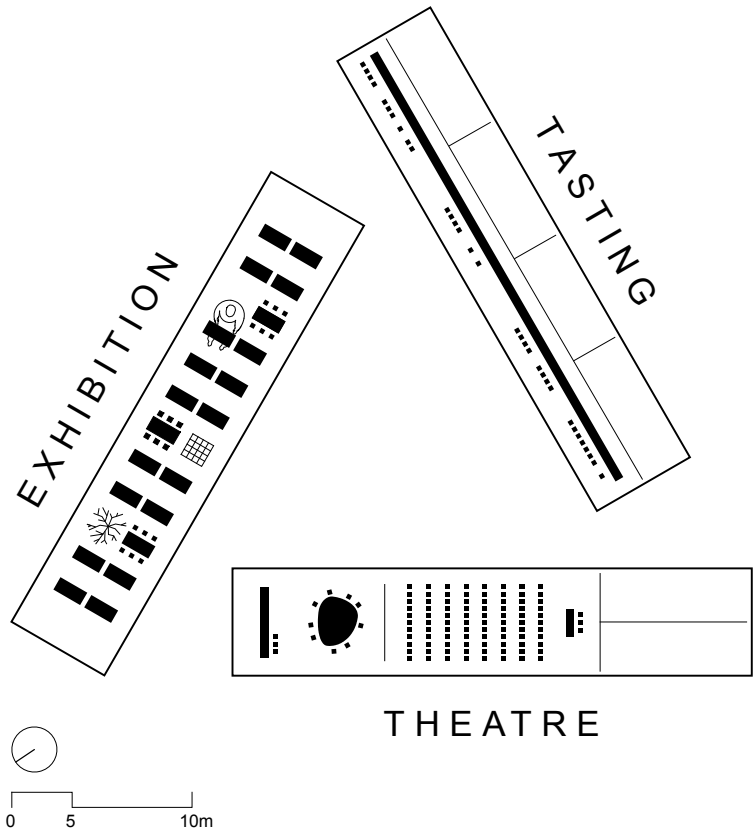
Le strutture in legno arcaiche e quasi primitive che definiscono lo spazio triangolare di una corte interna o un mercato ricordano le cascine agricole della Lombardia.

The archaic and almost primitive wooden structures that define the triangular space of an internal courtyard or a market recall the farmsteads of Lombardy.



All'estremità orientale del Decumano, asse principale del sito di Expo 2015, si colloca il padiglione progettato da Herzog & de Meuron per l'associazione Slow Food. Il programma del padiglione, che prevede spazi espositivi, per l'incontro e per la degustazione, è distribuito in tre strutture in legno che si adeguano alla geometria dell'area. Il progetto segue i principi del movimento Slow Food, fondato da Carlo Petrini (in basso a destra) nel 1986, cercando di creare degli spazi semplici e "un'atmosfera di convivio e di mercato" attraverso un allestimento costituito da grandi tavolate. Dopo l'Expo queste strutture verranno utilizzate per l'iniziativa *Orto in condotta*, programma scolastico nazionale sostenuto da Slow Food, che prevede attività formative e divulgative per insegnanti, studenti e famiglie.

At the eastern end of the Decumanus, the main axis of the site of Expo 2015, stands the pavilion designed by Herzog & de Meuron for the Slow Food association. The pavilion, which will have spaces for display, meeting and tasting, is laid out in three wooden structures that adapt to the geometry of the area. The design follows the principles of the Slow Food movement, founded by Carlo Petrini (bottom right) in 1986, trying to create simple spaces and "an atmosphere of conviviality and the marketplace" through an arrangement of large tables. After the Expo these structures will be utilized for the initiative *Orto in condotta*, a national program for schools supported by Slow Food that envisages training and educational activities for teachers, students and families.





Triennale Arts & Foods



Kuwait Pavilion

KIP International School Pavilion

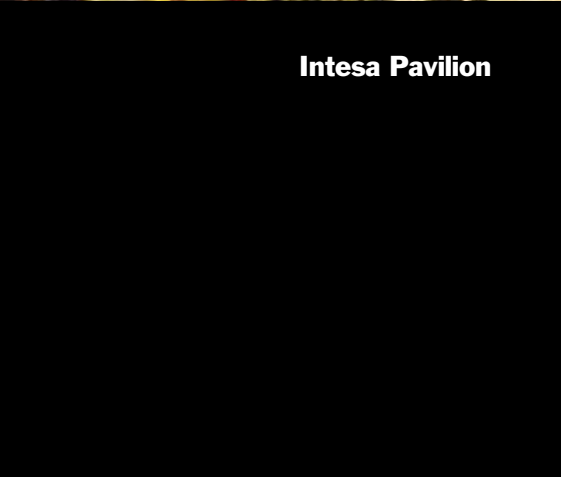


Artemide Milano EXPO 2015

Triennale Rooftop Restaurant

Brazilian Pavilion





Capire le radici del design italiano e il suo stretto legame con la realtà creativa milanese porta inevitabilmente a osservare, quali effettivi “sismografi” della cultura del progetto, le edizioni delle Biennali delle Arti Decorative tenutesi nella Villa Reale di Monza (1923-1930) e le successive Triennali milanesi, accolte dal 1933 nel Palazzo dell’Arte disegnato da Giovanni Muzio. Si tratta di comprendere, nelle loro molteplici espressioni, i messaggi di rinnovamento contenuti nel multilineare scenario offerto dalla serie storica delle diverse edizioni. In nuce emerge dalle sale arredate, dai padiglioni, dalle case sperimentali costruite nei parchi (quello della Villa Reale a Monza e poi del Sempione a Milano), la tensione verso il desiderio di rinnovamento che sia la corrente novecentista, sia le istanze innovatrici del Razionalismo, volevano raggiungere. Una compresenza che non può essere assunta come presunto antagonismo né stilistico, né ideologico, ma che piuttosto si risolse in una complessa e feconda coesistenza scandita da diverse poetiche, linguaggi, idee di rinnovamento dello spazio domestico e di riflesso dell’arredo e dell’oggetto d’uso. Quel

confronto che Edoardo Persico nel maggio del 1930, sulle pagine di “La Casa bella” descriveva come un fenomeno in cui “una sala di Ponti e una di Terragni indicano una stessa volontà, e, al di sopra delle preferenze estetiche, sono legate dalla loro destinazione pratica e attuale. Questo vuole dire che, a Monza, mobili di stile neoclassico e mobili di stile razionalista, rappresentano una tendenza unica, nel solco delle teorie moderne. Questi oggetti non hanno destinazioni diverse, né si rivolgono a due pubblici: hanno per scopo il decoro della casa nuova, e presuppongono gli uomini del nostro tempo”. Si tratta appunto di uomini, di energie creative, che ritroveremo sotto figure di progettisti, architetti-designer, affiancati da imprenditori illuminati in grado di ascoltare le ragioni del progetto, che negli anni a seguire, sino al secondo Dopoguerra e oltre, tracciarono due filoni di riferimento che permarranno sostanzialmente a caratterizzare sino al nostro presente il nascente design, che da “milanese” diventerà italiano. Si tratta di quella che Manolo de Giorgi ha definito come la “doppia linea dei prodromi del design italiano”; quella legata all’arte decorativa tradizionale e alle

Gli anni degli esordi The Early Years

Matteo Vercelloni

Any attempt to understand the roots of Italian design and its close links with the creative reality of Milan inevitably means looking, as effective “seismographs” of the culture of design, at the Biennali of the Decorative Arts held in the Villa Reale in Monza (1923-30) and the subsequent Milan Triennali, staged from 1933 onward in the Palazzo dell’Arte designed by Giovanni Muzio. It is a matter of picking out, from the wide variety of their expressions, the messages of renewal contained in the multilinear scenario offered by the historical series of exhibitions. The furnished rooms, pavilions and experimental houses built in those parks (that of the Villa Reale in Monza and then the Parco Sempione in Milan) reflect in embryo the desire for a rejuvenation that both the Novecento current and the movement of Rationalism were seeking to bring about. The relationship between these two contrasting approaches cannot be seen in terms of a presumed stylistic or ideological antagonism. Rather it took the form of a complex and fertile coexistence characterized by a range of poetics, languages and ideas for a modernization of domestic space, and consequently of furniture and the object

of everyday use. A conjunction that Edoardo Persico in the May of 1930, in the pages of *La Casa bella*, described as a phenomenon in which “a room by Ponti and one by Terragni are indicative of the same desire and, above and beyond aesthetic preferences, are linked by their practical and up-to-date purpose. This means that, in Monza, furniture in neoclassical style and furniture in rationalist style represent a single tendency, in line with modern theories. These objects do not have different purposes, nor are they aimed at two different sections of the public: they have as their goal the decoration of the new house, and presuppose the men of our time.” The men he was talking about, the creative energies of the day, were designers and architects backed by enlightened entrepreneurs sensitive to the ideas of the nascent field who in the years that followed, up until the postwar period and beyond, would trace out two currents of reference that have essentially continued to characterize, right up to the present day, that design, which has gone from being “Milanese” to being Italian. This is what Manolo de Giorgi has called the “dual line of the harbingers of Italian design”: the one linked to the traditional

relative eccellenze dell'artigianato "sapiente" e quella della ricerca di una moralizzazione del rapporto con il sistema di produzione industriale risolto in un nuovo metodo progettuale. Da questa apparente dicotomia, parte di una stessa anima progettuale, si stemperano nel tempo delle storie del design italiano la strada del "figurativo", che rilegge e reinterpreta la tradizione e la storia attraverso un procedimento di evoluzione dello stile e allo stesso tempo di arricchimento iconico, e quella più analitica, razionale e tesa alla definizione di un approccio progettuale logico e di metodo, legato al valore della produzione seriale, preferibilmente di tipo industriale. Terreno di effettiva sperimentazione, tecnologica, materica e concettuale, il design italiano, nato dalla cultura architettonica e da molteplici sensibilità, diventa così un terreno di riferimento anche per l'arte; è nel design che le contaminazioni, e gli sconfinamenti si attuano al meglio, trasferimenti di campo che, ad esempio, con i fratelli Achille e Pier Giacomo Castiglioni sfociano in una sorta di felice *ready-made* progettuale. Un procedere per traslazione di figure che da altri contesti approdano, reinventate, nel paesaggio

domestico; un sedile da trattore o una sella da bicicletta che diventano sgabello, un faro da automobile assunto come lampada. Un metodo che farà di alcuni loro arredi, lampade oggetti, dei classici del design del Bel Paese, ancora oggi in produzione a testimoniare una vitalità che supera ogni moda. "Moderno è solo ciò che è degno di diventare antico" amava ripetere Dino Gavina, uno dei padri del design italiano che chiamò a lavorare con lui Carlo Scarpa, Marcel Breuer, Man Ray, oltre ai fratelli Castiglioni, a lui presentati da Lucio Fontana alla Triennale del 1951, testimoniando un altro "modo" di fare prodotto industriale, che alla logica della produzione e del profitto affiancava la cultura, la curiosità, la passione per l'arte e il mondo del progetto.

Per entrambe i due filoni delle "modernità italiane", ereditate nel tempo da Novecento e dal Razionalismo (in una sintesi riduttiva, ma efficace), e declinate nel tempo in molteplici sfumature, il campo d'azione del design italiano rimane legato per la quasi totalità al tradizionale settore d'impegno professionale degli architetti: la casa e il suo arredo. Dalle Triennali degli anni Cinquanta, alla nascita nel 1961 del Salone del



Sergio Mazza, Alfa, 1959



Vico Magistretti, Omega, 1962



BBPR, Ro, 1965

decorative arts and the excellence of "skilled" craftsmen and the one that sought a moralization of the relationship with the industrial system of production through a new method of design. From this apparent dichotomy, but in reality two sides of the same coin, would emerge over the course of the history of Italian design the "figurative" line, which reexamines and reinterprets tradition and the past through a process of evolution of style and at the same time of iconic enrichment, and the more analytical and rational one, focused on the definition of a logical and methodical approach, linked to the values of mass production, preferably of an industrial character. A field of genuine technological, material and conceptual experimentation, Italian design, born out of architectural culture and a variety of sensibilities, became a point of reference for art too. It was in design that the crossovers and encroachments were most effective: exchanges between different fields that with the brothers Achille and Pier Giacomo Castiglioni, for example, resulted in a sort of delightful readymade. A process of transfer of figures that made their way, reinvented, from other contexts into the

domestic landscape: a tractor seat or a bicycle saddle turned into a stool, a car headlight used as a lamp. A method that would make some of their pieces of furniture, lamps and other objects classics of Italian design, and the fact that they are still in production today is a testimony to a vitality that surpasses any fashion. "The modern is just what is worthy of becoming antique," Dìno Gavina liked to say: one of the fathers of Italian design, he chose to work with Carlo Scarpa, Marcel Breuer and Man Ray, as well as the Castiglioni brothers, introduced to him by Lucio Fontana at the Triennale in 1951, bearing witness to another "approach" to industrial manufacturing, which alongside the logic of production and profit set culture, curiosity and a passion for art and the world of design. For both currents of "Italian modernity," inherited from the Novecento and from Rationalism (somewhat of an oversimplification, but useful all the same) and taking on a variety of nuances over time, the field of action of Italian design remained limited almost entirely to the traditional sector of professional engagement of architects: the house and its furnishings. From the Triennali of the fifties to the birth of the Salone del Mobile

Mobile, Milano si impone quale “capitale del design”, anche quando il disegno italiano andrà in mostra a New York nel 1972 con “Italy: The New Domestic Landscape”, il grande evento curato da Emilio Ambasz. Qui, nella poliedrica presentazione della vitalità creativa del design *made in Italy*, gli attori chiamati a esporre prodotti e installazioni sono in sostanza i protagonisti della scena milanese; quasi appunto che a livello internazionale il fenomeno del “design italiano” sia circoscritto alla creatività espressa anzitutto dalla capitale lombarda. In tale contesto, il formidabile sodalizio tra progettisti e imprenditori appare come una delle molle che ha fatto scattare la nascita del *furniture design* italiano e ha permesso nel secondo Dopoguerra la possibilità di effettuare un’effettiva sperimentazione nel campo dell’arredo, unendo tensione “utopica”, padronanza del progetto e disponibilità all’innovazione. Insieme a quello dell’arredo, il settore della luce e della produzione di apparecchi per l’illuminazione costituisce però a sé un tema imprenditoriale e progettuale cui occorre fare riferimento. Da un lato gli imprenditori trovano nel settore delle lampade

per la casa un terreno alettante, in cui a fronte di un mercato e di una domanda presumibilmente generosi, appare possibile avviare produzioni seriali con investimenti relativamente non impegnativi. Dall’altro gli architetti-designer trovano in questa disponibilità produttiva l’occasione di affrontare il tema della luce dal punto di vista qualitativo, superando in sostanza l’oggetto-lampada tradizionale, per spingersi verso la definizione di apparecchi con proprietà “ambientali”; luci strettamente rapportate a un’idea di spazio.

Già alla fine degli anni Quaranta alcune sperimentazioni di Luciano Canella appaiono significative per lo sforzo di inserirsi negli ambienti in modo “architettonico”, strutturando e “misurando” lo spazio che le accoglie (lampada area a settori, lampade allungabili su bracci mobili), come le sperimentazioni di Gino Sarfatti, Roberto Menghi e Osvaldo Borsani, sino alle invenzioni successive di Livio Castiglioni, all’eleganza di Vico Magistretti, e alle prime espressioni di quel “gioco sapiente” che caratterizzerà il sodalizio tra i fratelli Achille e Pier Giacomo Castiglioni (“due corpi, una testa sola” come li descriveva



Giancarlo Mattioli, Gruppo architetti urbanisti città nuova, Nesso, 1967



Gae Aulenti, Oracolo, Mezzoracolo, 1968



Vico Magistretti, Chimera, Mezzachimera, 1969

in 1961, Milan established itself as the “capital of design,” even when Italian design was put on display in New York in 1972 with *Italy: The New Domestic Landscape*, the major event curated by Emilio Ambasz. Here, in the many-sided presentation of the creative vitality of design “made in Italy,” the people called on to show products and installations were in essence the protagonists of the Milanese scene; it was almost as if at an international level the phenomenon of “Italian design” was confined to the creativity coming out of the Lombard capital. In this context, the remarkable partnership between designers and entrepreneurs appears to have been one of the driving forces behind the birth of Italian furniture design, and the thing that made it possible after the Second World War to carry out real experiments in the field of furnishing, uniting “utopian” leanings with mastery of method and openness to innovation. Along with that of furniture, however, the sector of lighting and the production of lamps and fixtures is an entrepreneurial and design theme to which we must make reference. On the one hand entrepreneurs found lighting for the home to be a tempting field, in which

a presumably flourishing market and demand seemed to make it possible to embark on mass production with relatively modest levels of investment. On the other architect-designers saw in this availability of production capacity an opportunity to tackle the theme of light from the viewpoint of its quality, in essence going beyond the traditional lamp as object and moving toward the definition of appliances with “environmental” properties: lighting closely related to an idea of space. As early as the end of the forties some experiments carried out by Luciano Canella seem significant for the attempt he made to insert them in settings in an “architectural” way, structuring and “measuring” the space that housed them (dividing the lamp area into sectors, extendable lamps on movable arms); as were the experiments of Gino Sarfatti, Roberto Menghi and Osvaldo Borsani, along with the later inventions of Livio Castiglioni, the elegance of Vico Magistretti and the early expressions of the “masterly interplay” that was to characterize the partnership between the brothers Achille and Pier Giacomo Castiglioni (“two bodies, just one head” was how Dino Buzzati described them affectionately in the

affettuosamente Dino Buzzati sulle pagine del “Corriere della Sera”). Questi ultimi, già responsabili della mostra sull’illuminazione alla IX Triennale del 1951, insieme al fratello Livio, riprenderanno la lezione di Lucio Fontana sulla “luce ambientale” espressa in modo magistrale in quella edizione con la famosa “scultura luminosa”, un sinuoso tubo al neon sospeso sopra lo scalone d’onore, e oggi riproposto quale omaggio postumo nel Museo del Novecento disegnato da Italo Rota ricavato nell’Arengario di piazza Duomo.

I Castiglioni, ad esempio, faranno della luce uno strumento compositivo, come nell’allestimento della “Sezione Industrial Design” alla X Triennale del 1954, con i grandi dischi bianchi fluttuanti e retroilluminati chiamati a disegnare la scena complessiva; o come nei vari allestimenti del Padiglione Rai alla Fiera di Milano (dal 1956 al 1963) in cui di volta in volta la copertura della piccola costruzione indipendente si prestò ad accogliere figure di luce sorprendenti. Sino a trasformare in una sorta di grande oggetto luminoso a scala urbana la tensostruttura per la mostra itinerante Rai del 1967.

Si tratta di un atteggiamento progettuale che

supera la “semplice” dimensione dell’oggetto lampada per estendere l’attenzione alla scala architettonica, allo spazio e a una nuova definizione del paesaggio domestico. Una tensione creativa che i designer milanesi hanno espresso e mantenuto nel tempo sottolineando la specificità di quel clima culturale di riferimento creatosi dal secondo Dopoguerra in poi.

Come ha scritto Andrea Branzi, designer milanese d’adozione e protagonista della scena radical fiorentina, quando si parla di design in Italia in un modo o nell’altro si arriva a Milano; il design milanese per Branzi si identifica con “una cultura civile, l’espressione di un illuminismo laico e riformista, condiviso da una larga parte di una borghesia che si riconosceva nell’eleganza dei segni e nel rigore delle forme, ma anche nella logica dei buoni affari di impresa. La ‘differenza del design a Milano’ è proprio questa: essere *altro* (molto di più) di ciò che con lo stesso termine si può indicare a Roma o a Parigi. Una realtà strettamente intrecciata con una morale civile che sa distinguere con lucidità la missione culturale del progetto con la capacità dello stesso di ‘fare impresa’, senza ambiguità e senza malintesi”.



Enzo Mari, Giancarlo Piretti, *Aggregato*, 1976



Cini Boeri, *Accademia*, 1978



Giancarlo Piretti, *Megaron*, 1979



Ernesto Gismondi, *Aton*, 1980

pages of *Il Corriere della Sera*). The pair, who had already organized the exhibition on lighting at the 9th Triennale in 1951, would take up, with their other brother Livio, the lesson of Lucio Fontana on “environmental light,” imparted in masterly fashion at that Triennale with his famous “luminous sculpture,” a sinuous neon tube suspended above the grand staircase, and today presented as a posthumous homage to the artist in the Museo del Novecento designed by Italo Rota and housed in the Arengario of Piazza Duomo. The Castiglioni brothers would use light as a means of composition, for instance in the preparation of the “Industrial Design Section” at the 10th Triennale in 1954, where large floating and backlit white discs were employed to design the overall scene; or in the various designs of the RAI Pavilion at the Milan Trade Fair (from 1956 to 1963), in which the roof of the small freestanding construction was used to house surprising figures of light. Culminating in the tensile structure for the traveling RAI exhibition of 1967, which was transformed into a sort of large luminous object on an urban scale. It was an attitude toward design that went beyond the “simple” dimension of the lamp as object in

order to pay attention to the architectural scale, to space and a new definition of the domestic landscape. A creative propensity that Milanese designers have expressed and maintained over time, underlining the special nature of the cultural climate that emerged in the city after the Second World War.

As Andrea Branzi, a Milanese designer by adoption and a leading figure on the Florentine Radical scene, puts it, when you talk about design in Italy in one way or another you end up in Milan. Branzi sees Milanese design as “a civil culture, the expression of an enlightened secular and reformist approach, shared by a large section of a middle class that identifies with its elegance of sign and rigor of form, but also with the logic of good business. The ‘difference of design in Milan’ is precisely this: being *other* (and much more) than what is meant by the same term in Rome or Paris. A phenomenon closely interwoven with a civil ethics that is able to distinguish with lucidity both the cultural mission of design and its capacity to ‘do business,’ without ambiguities and without misunderstandings.”

Ernesto Gismondi



Ernesto Gismondi e Vico Magistretti sono tra i primi autori delle lampade di Artemide, che inizia le sue attività alla fine degli anni Cinquanta per iniziativa di Ernesto Gismondi e Sergio Mazza.

Ernesto Gismondi and Vico Magistretti were among the first designers of lamps for Artemide, which was founded at the end of the fifties on the initiative of Ernesto Gismondi and Sergio Mazza.



Dia retta a me, il bel disegno tradotto nella concretezza dell'oggetto non conta nulla, contano solo le idee.

Believe me, a beautiful drawing translated into the concrete form of the object counts for nothing. Only ideas matter.

Vico Magistretti

**Vico
Magistretti**

1967. Premio Compasso d'Oro per la lampada Eclisse, disegnata da Vico Magistretti.

1967. Compasso d'Oro award for the Eclisse lamp, designed by Vico Magistretti.

Ernesto Gismondi, Sintesi, 1976.





Gio Ponti



Aggregato, di Enzo Mari e Giancarlo Fassina, del 1974 è in grado di dar forma, sulla base di tre elementi, a settanta diverse configurazioni.

Aggregato, designed by Enzo Mari and Giancarlo Fassina in 1974, is able to arrange its three elements in seventy different configurations.

Fato (Gold, edition 2014), iconico oggetto luminoso di Gio Ponti del 1969, è lampada e insieme vetrina.

Fato (Gold, edition 2014), Gio Ponti's iconic luminous object of 1969, is at once a lamp and a display case.



La forma è bella quando non ha alternative. Progettare la qualità è un'arte. Negli anni Sessanta e Settanta c'era un dialogo costante fra la madre dell'oggetto, cioè il progettista, e l'imprenditore.

The form is beautiful when it has no alternatives. Designing quality is an art. In the sixties and seventies there was a constant dialogue between the mother of the object, that is to say the designer, and the entrepreneur.

Enzo Mari



**Enzo
Mari**



1967. Angelo Mangiarotti disegna Lesbo e Saffo, in vetro Murano soffiato-sfumato e metallo lucidato.

1967. Angelo Mangiarotti designs Lesbo and Saffo, in blown and tinted Murano glass and polished metal.

Angelo Mangiarotti





Gae Aulenti

Patroclo (a destra) e Alcinoo (a sinistra),
disegnate da Gae Aulenti nel 1975, sono
soffiate a mano in vetro di Murano.

Patroclo (right) and Alcinoo (left),
designed by Gae Aulenti in 1975,
are hand blown in Murano glass.



Livio Castiglioni



Disegnata nel 1970 da Livio Castiglioni e Gianfranco Frattini, Boalum è una lampada-installazione senza una forma finita, utilizzabile in modi diversi.

Designed in 1970 by Livio Castiglioni and Gianfranco Frattini, Boalum is a lamp-installation without a finished form that can be utilized in different ways.

1972. Richard Sapper disegna la prima lampada con sorgente luminosa alogena, Tizio, che diventa negli anni simbolo del design nel mondo.

1972. Richard Sapper designs the first lamp with a halogen light source, Tizio, which over the years has become a worldwide symbol of design.



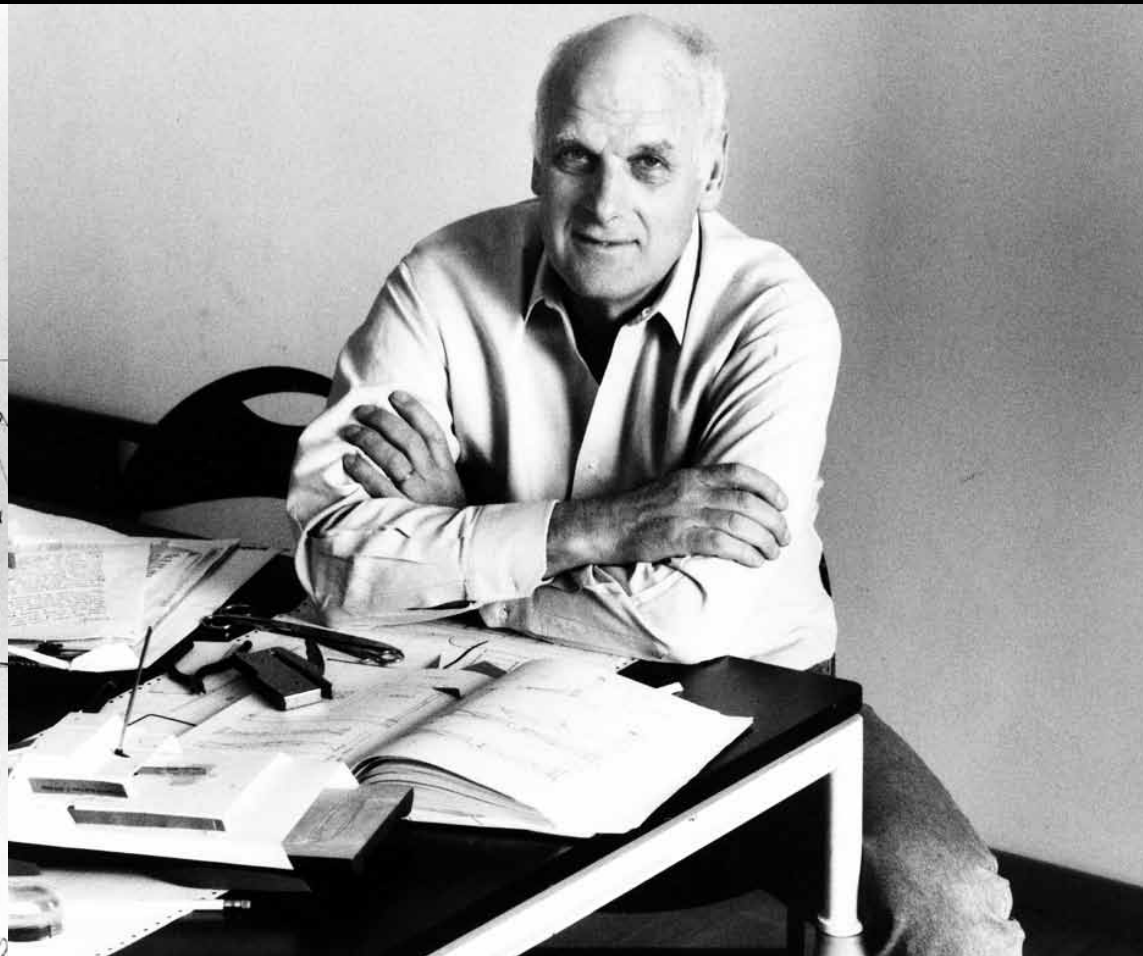
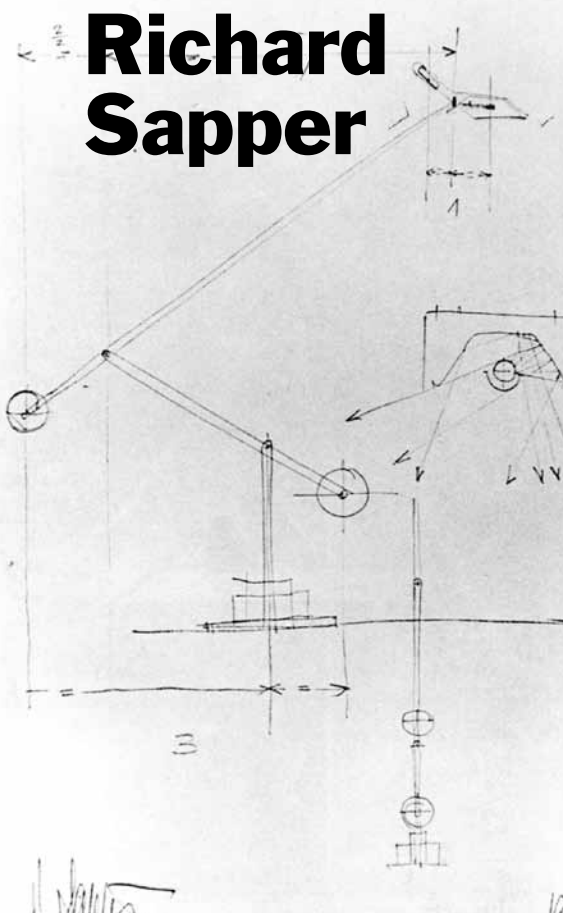
Quando arrivai nel 1958 a Milano, andai nello studio di Gio Ponti, che a quei tempi era pieno di giovani di tutto il mondo. Era fantastico. E sono rimasto.

When I arrived in Milan in 1958, I went to Gio Ponti's studio, which in those days was filled with young people from all over the world. It was fantastic. And I stayed.

Richard Sapper



**Richard
Sapper**





Ettore Sottsass

Ettore Sottsass, Callimaco, 1982.
Base e diffusore in acciaio verniciato,
stelo in alluminio verniciato, maniglia
in metallo cromato lucido. Emissione di
luce indiretta. In basso: Ettore Sottsass,
Pausania, 1983.

Ettore Sottsass, Callimaco, 1982.
Painted steel base and diffusor, painted
aluminum stem, polished and chromed
metal handle. Indirect emission of light.
Bottom: Ettore Sottsass, Pausania, 1983.

Se ho avuto dei maestri? Ho composto una sintesi tra due eroi omerici: Ettore (Sottsass) e Achille (Castiglioni).

Has anyone been an influence on me? I've made a synthesis of two Homeric heroes: Ettore (Sottsass) and Achille (Castiglioni).

Michele De Lucchi



Michele De Lucchi

1987. Nasce la Tolomeo di Michele De Lucchi e Giancarlo Fassina, lampada che diventa negli anni un simbolo del *made in Italy*, presente nelle case e nei luoghi di lavoro di tutto il mondo. Compasso d'oro nel 1989.

1987. The birth of Michele De Lucchi and Giancarlo Fassina's Tolomeo, a lamp that will earn itself a place as a symbol of Italian design, present in homes and workplaces all over the world. Compasso d'Oro in 1989.



Lighting Fields 03

Artemide Group

Strategy Director
Carlotta de Bevilacqua

Artemide Research & Innovation
Fabio Zanola

Editoriale Lotus

Publisher
Pierluigi Nicolin

Ideazione e realizzazione /
Conception and realization
Editoriale Lotus

Redazione / Editorial Staff
Nina Bassoli
Michele Nastasi
Maite García Sanchis
Gaia Piccarolo

Design
Lotus Staff

Editing
Edizione italiana / Italian Edition
Francesco Repishti
Edizione inglese / English Edition
Barclay Gail Swerling

Traduzioni / Translations
Huw Evans

Artemide S.p.A.

Via Bergamo 18
20010 Pregnana Milanese, (MI), Italy
tel. +39 02 93518.1 - 93526.1
info@artemide.com
www.artemide.com

Artemide®

Editoriale Lotus srl

Via Santa Marta 19/a
20123 Milan, Italy
tel. +39 02 45475745
lotus@editorialelotus.it
www.editorialelotus.it



Editoriale Lotus

© Copyright Artemide Editoriale Lotus
All rights reserved. No part of this
publication may be reproduced
without the prior permission from
Editoriale Lotus

Stampa / Printed by
Arti Grafiche Fiorin, Sesto Uteriano (MI)

Indice delle illustrazioni del Glossario / Index of the illustrations of the Glossary:

- 7 Francesco Galli detto / called Napoletano, *Madonna Lia*, olio su tavola / oil on wood. Raccolte d'Arte Antica, Pinacoteca del Castello Sforzesco, Milano. ©Comune di Milano - Tutti i diritti riservati / All rights reserved
- 8 Gabriele De Vecchi, *Ambiente - Strutturazione a parametri virtuali*, 1969 (2005), Museo del Novecento, Milano. Foto di / Photo by Paolo Rosselli
- 11 IX Triennale di Milano 1951. Lucio Fontana, *Luce spaziale*. Foto di / Photo by Aragazzini. Archivio Fotografico©La Triennale di Milano
- 12 Zaha Hadid Architects con / with Artemide, *TWIRL*, INTERNI Mutant Architecture & Design, aprile / April 2011, Università Statale di Milano. Foto di / Photo by Andres Otero
- 15 Galleria Vittorio Emanuele II, Milano. Foto di / Photo by Alvin Law
- 16 Robert Irwin, *Untitled (Column)*, 2011, Villa Panza di Biumo, Varese, 2013. ©Villa Panza 2013 ©Philipp Scholz Rittermann
- 19 Margherita Palli, *Light feeds the future*, Triennale Design Museum 6, 2014. Foto di / Photo by Paolo Rosselli
- 20 Anselm Kiefer, *I Sette Palazzi Celesti*, 2004, Hangar Bicocca, Milano. Foto di / Photo by Agostino Osio. Courtesy Fondazione HangarBicocca, Milano
- 23 Pierluigi Nicolin, Sonia Calzoni, Giuseppe Marinoni, Giuliana Di Gregorio, *La Porta di Milano*, Aeroporto di Malpensa / Malpensa Airport. Foto di / Photo by Giovanni Chiaramonte
- 24 Carlo Ratti, Future Food District, Expo Milano 2015

Altri crediti fotografici / Other Photo Credits:

- 46-7 Courtesy Ufficio stampa Expo Milano 2015 S.p.A.
- 51 Michele Nastasi (in alto a destra / top right)
- 52-3 Pierluigi Nicolin
- 54-7 Michele Nastasi
- 55 Luigi Ghirri (in alto a destra / top right)
- 59 "Domus", 771, maggio / May 1995 (in alto a sinistra / top left)
- 70 Aldo Ballo (a destra / right)
- 71 Archivio Studio Magistretti - Fondazione Vico Magistretti (in alto a sinistra / top left); Aldo Ballo (in alto a destra / top right)
- 72 ©Mondadori Portfolio (in alto / top)
- 73 Tanya Leighton (in basso a sinistra / bottom left); Miro Zagnoli (in basso a destra / bottom right)
- 74 Archivio Studio Mangiarotti (in basso / bottom)
- 75 "Domus", 452, luglio / July 1967. Foto di / Photo by Marchi Rolly. Courtesy Editoriale Domus S.p.A. (in alto / top); Aldo Ballo (in basso / bottom)
- 76 Giuseppe Pino (in alto a destra / top right); Aldo Ballo
- 77 Sergio Libis (in alto / top)
- 78 ©Giuseppe Varchetta. Courtesy Studio Sottsass (a destra / right); Aldo Ballo
- 79 Elliott Erwitt

