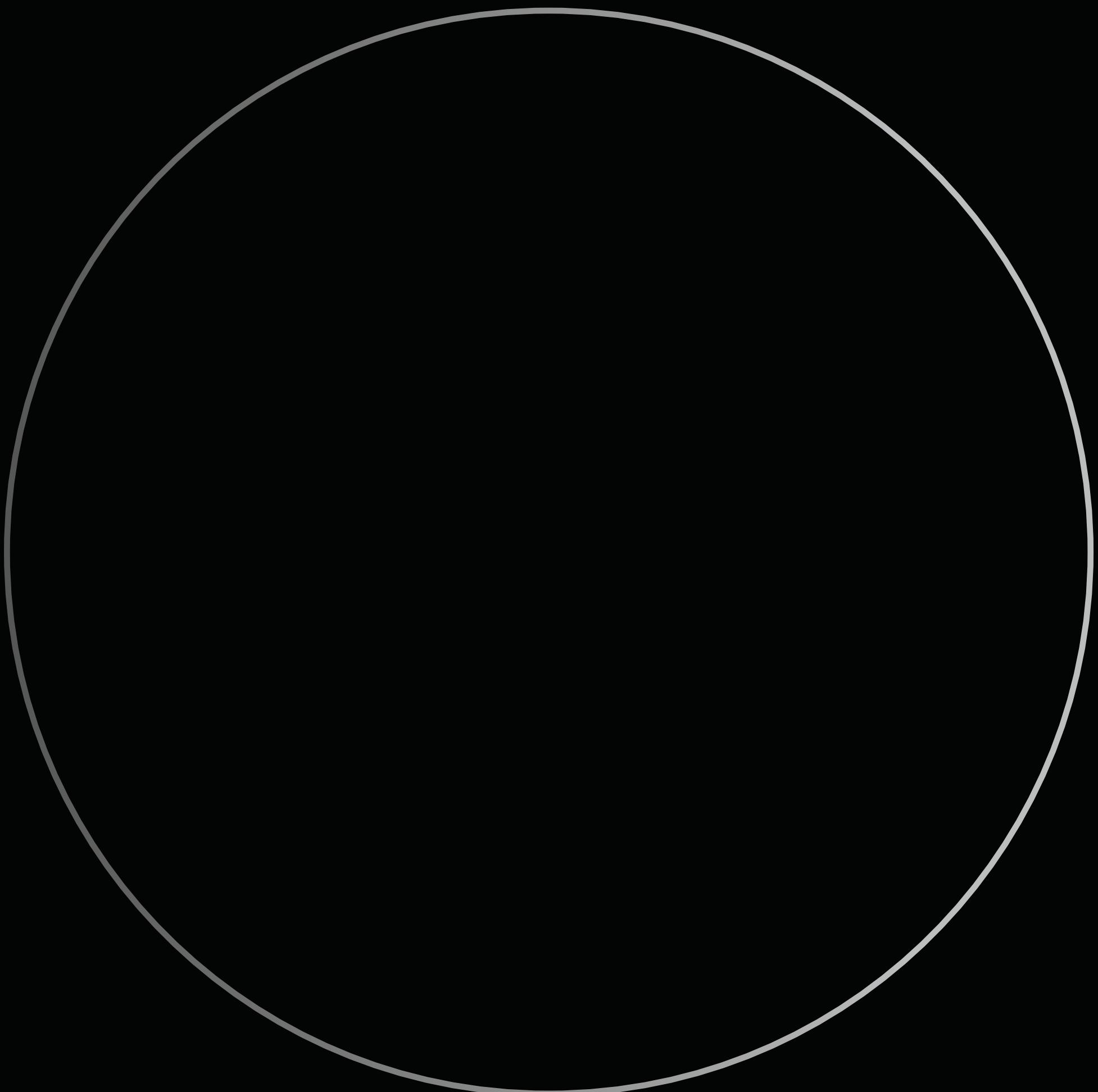


Stories and Matters

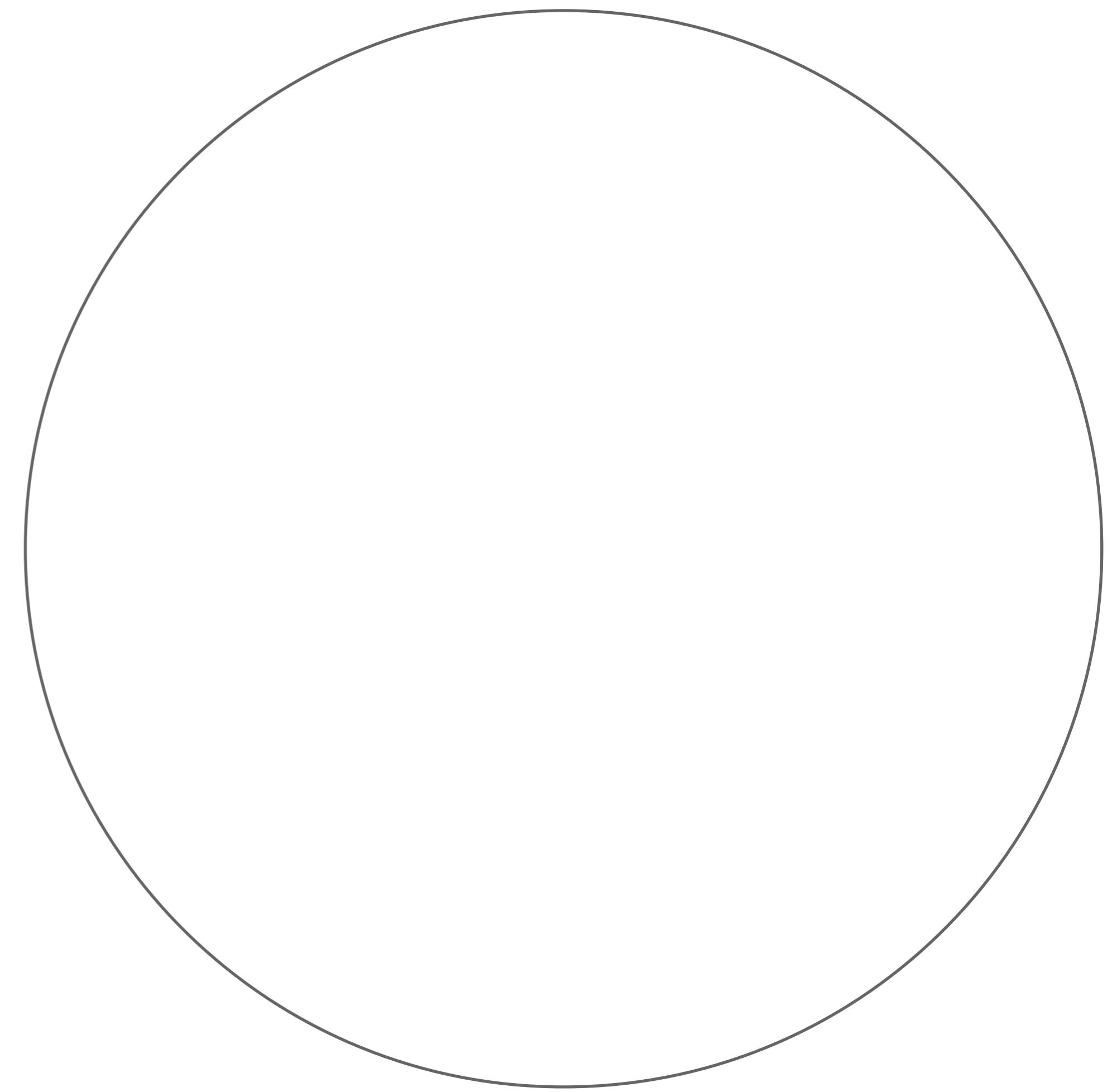
2018



Rimadesio

Stories
and
Matters

2018



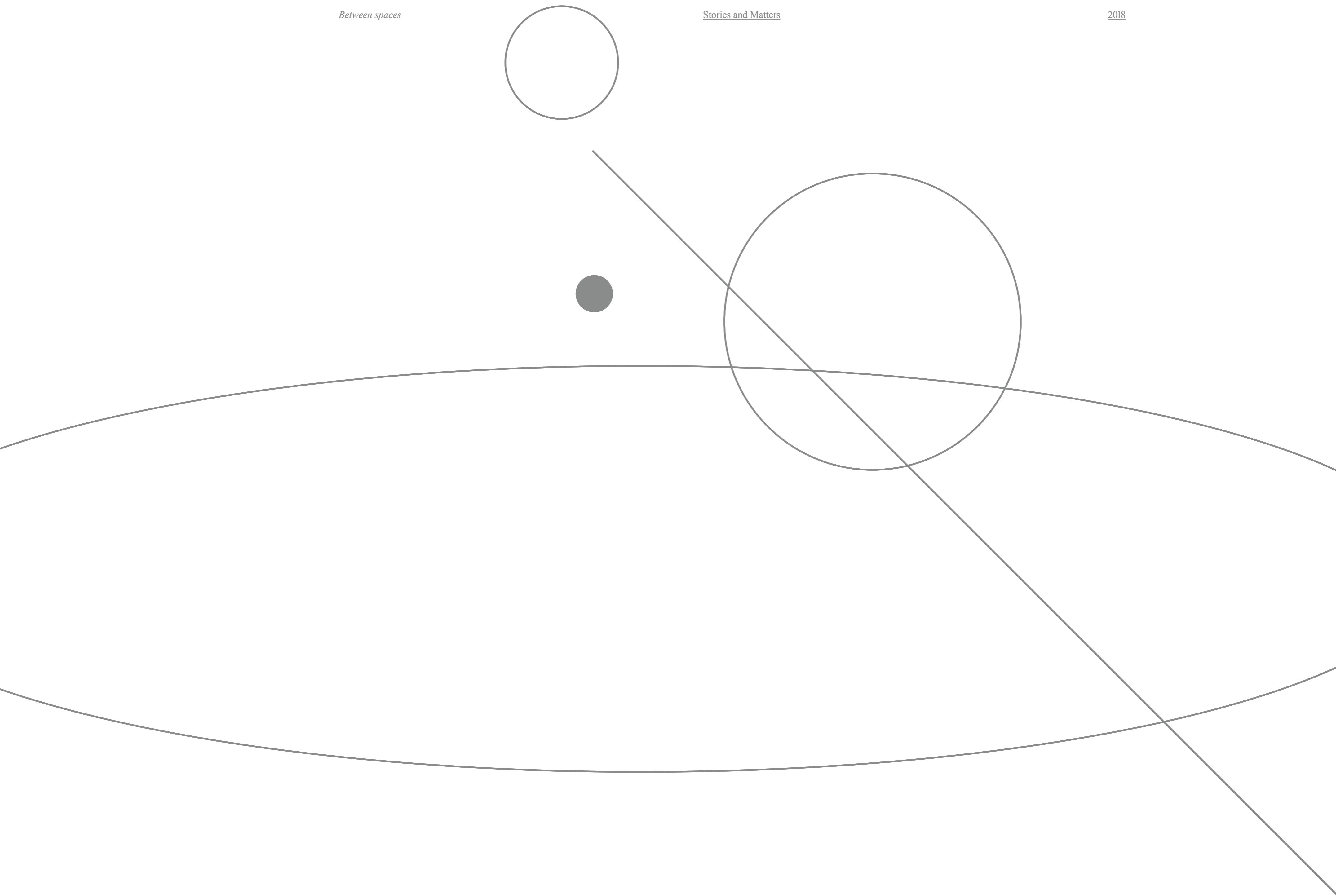
Rimadesio

Telling by images. Imagining with words. There is no message, which is fully explained by using a simple “icon”. It is always supported by the “verb” we use to fix, express, share the perceived emotions. On the other hand, writing, voice main expression, describes the power of a scenario either on the paper sheet – or smart phone. Communicative images and “imaginative” words. These are the essence of the physical and mental space, which the story of the company philosophy and therefore of the product can fully express itself in. Like any great narrative it is not a soliloquy – a single space – but a set

of voices, a succession of “places”. Stories and Matters is the editorial tools, to give them the geography, where to be: not just a container, but a score in which images of landscapes and free reflections are orchestrated; glimpses of interiors, literary quotations and author’s shots. In this space the story is not forced. Graphics, photographs, quotes live in complete freedom, following the infinite perspectives.

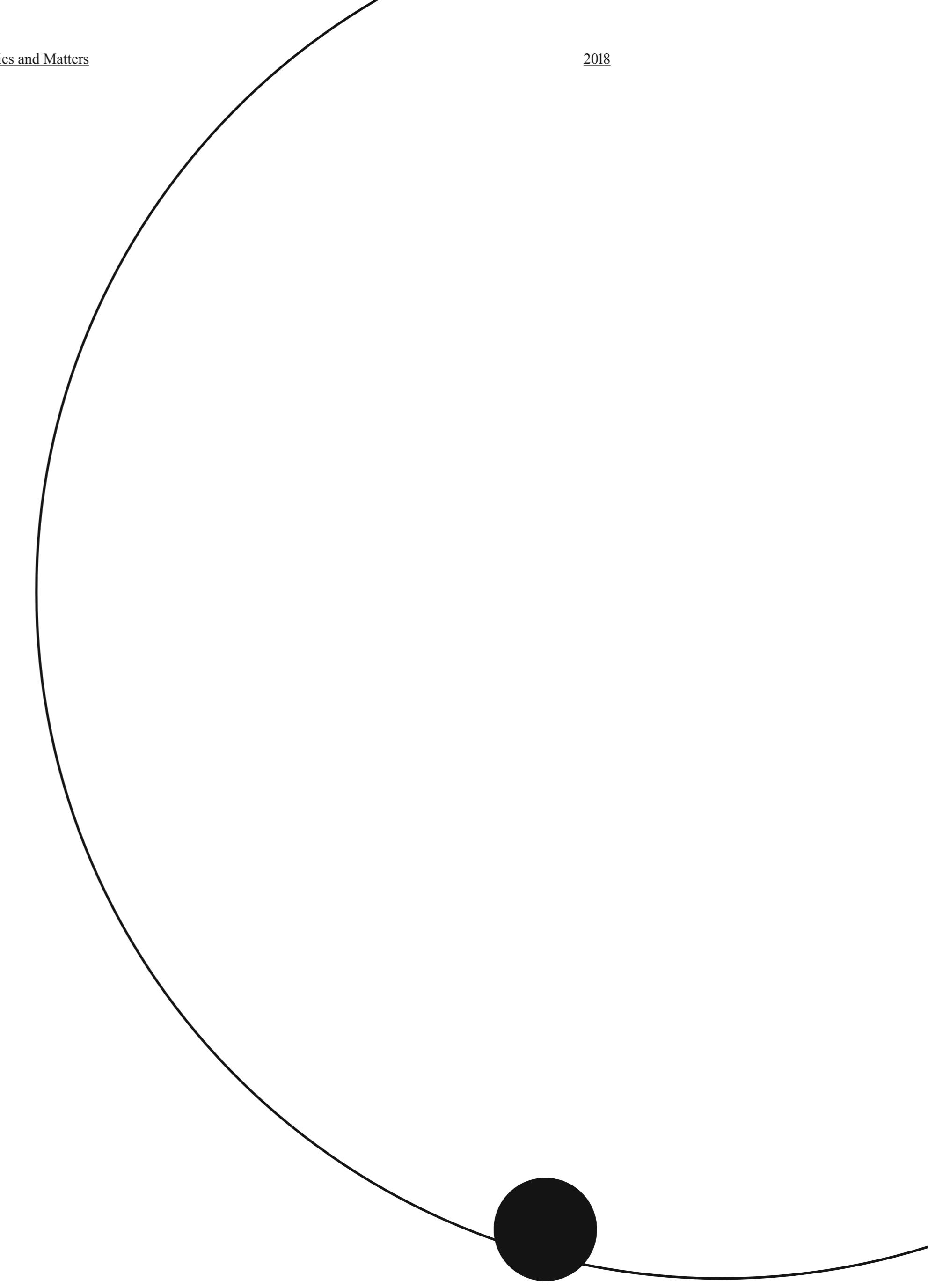






“E la Terra sentii nell’Universo.
Sentii fremendo ch’è del cielo anch’ella,
e mi vidi quaggiù piccolo e sperso,
errare, tra le stelle, in una stella.”















Architecture, beyond formalism and community and sharing.

Curated by Rimadesio

Knowledge, ethics, common good quality and responsibility: these are the words that summarize the fundamental theme under discussion in *De Architectura*¹, written by Marco Vitruvio Polione, and that ring true today, to describe the state of architecture and the role of the architect. If, indeed there is no doubt about the influence architecture and design have on our lives, at the same time it is clear how the architectural project should be more focussed on daily life, its dynamics, its rhythms and living habits.

The centre of the project represents a real need that can longer be put off, considering the demographic growth forecasts provided by the United Nations annual report: there will be 8 billion inhabitants in 2023, 8.6 billion in 2030; 9.8 billion in 2050 and 11 billion in 2100. We need however to add an observation to this statistic – and that is that this increase in the population will be concentrated only in nine countries: India, Nigeria, Repubblica Democratica del Congo, Pakistan, Ethiopia, Tanzania, the United States, Uganda and Indonesia. India, a country that today has 1 billion, 300 million inhabitants (18% of the world's population), will become the most populated country, overtaking China (1 billion, 400 million), while the European countries will be the only ones in which a reduction will take place: between 2017 and 2030 going from 742 million to 739 million. Going beyond the numbers, it is far too predictable to affirm the necessity to design or redesign cities, roads, neighbourhoods, houses and furnishing systems. Something more has to be done: it is necessary to imagine alternative or complementary housing models, to redefine the living, working and free-time dynamics of those ever-increasingly crowded urban centres, to redesign the flows of people and objects in limited spaces, to regulate the integration between constantly evolving buildings and the natural environment that is constantly under attack and finally, if possible, to repair the rift that has been created between man and nature.

Today architecture is a hybrid of all these things, a mix of complexity and synthesis, a union between style and technology, between being and doing, between shape and function. But perhaps it has always been that way. One of the most successful definitions of architecture is provided by one of the pioneers of the Modern Movement Adolf Loos, who said in his famous *Ornament and Crime*², written in 1908: "If we find a mound of earth in a wood that is six foot by three... in the shape of a pyramid, we take it seriously and something tells us: there is a body buried underneath. This is architecture".

This sentence sums up the very meaning of architecture: starting from a well defined place, in this case a wood, a place that has unique and extraordinary characteristics, and consequently an environment able to stir up unique thoughts and emotions. Then, all of a sudden, out of nowhere, an artifice appears, a construction, in this case a mound of earth, something that disrupts the balance with nature, triggering a new system of connections. Its presence generates a reaction, provokes a certain frame of mind to those who observe it: seriousness! Architecture, therefore, can, indeed, must generate an emotion, create an instinct to participate in an experience. But not only, Loos' definition also expresses the experience of building, or man's need to use tools and techniques to give shape to architecture, in this case a pyramid. A volume with clear-cut geometries rules and dimensions, referring precisely to the human body (6 foot by × 3 foot), is always a benchmark for space (Le Corbusier strongly reaffirmed this, with his *Modular*, approximately 50 years later). The rule therefore means awareness: whoever was in front of the pyramid in the forest would immediately understand, without needing to be an architect, that it was a tomb.

Loos definition is therefore the best summary of the issues that revolve around architecture, but above all high-lights the complex nature of relations and connections between those who build, those who see and those who live architecture.

While the iconic draw of architecture, remains intact, today, more than 100 years after Loosian style Vienna, we have to say that the dynamics and the processes connected to projects have changed enormously, mainly because they no longer involve only architects and interior designers, but clients and creators are increasingly more involved. In this "shifting and unstable" lifestyle of the new millennium roles often overlap, skills, while specific, become integrated, objectives are shared, processes are transformed and technologies evolve rapidly. The role of planning these urban changes is not only then the prerogative of technicians, architects, town planners and designers, but is shared between the local communities who, more frequently, play an important role in the decision process. Other evident examples of this awareness can be found in the new forms of social housing or co-housing, in start-up incubators just as in co-working spaces, through to bike sharing on a micro scale. At the same time, the reduction of available space in cities and urban areas that is

extraordinary potential. In London just as in Milan; in Paris just as in Berlin numerous projects have been able to fill a gap, to heal a wound to express positive energy, transforming problems into opportunities: from Battersea Park in London to Porta Nuova in Milan, from the port area Hafen City in Hamburg to the projects involving suburban Paris neighbourhoods. All of the projects are characterised by their attention to the use of resources. Vast abandoned areas that are bought back to life and play a strategic role in the transformation of the city, offering shared common spaces and new areas of sociality, in which the public and private aspects co-exist. The former industrial areas, enriched by covered squares intended as new agoras, they are in fact a driving force of attraction and development. But a vision characterised by a community vision does not solely refer to urban areas, the same attention can be given to lounge areas in hotels, no longer intended areas but as areas of relationships, meetings and business, life³. Similarly, one could see the phenomenon of inhabiting the exterior of a building as a natural extension of the interior rather than something stand alone.

A comparable development operation is underway even within infrastructure. In a world constantly on the move, airports, stations and even bridges and roads become opportunities to redefine an area, re-weave a social or urban fabric, redevelop a piece of a city or give back some lifeblood to a suburb. The highly successful High Line in New York is an excellent model and there are numerous projects nowadays aimed at redeveloping disused railways, skyways or elevated roads and other infrastructures by giving them a new lease of life, new uses, integrating green areas and cycle paths (Milan must find a clear and effective model amongst these examples for its former rail yards, areas that undoubtedly represent an excellent opportunity for any future development of the city). The role of planning these urban changes is not only then the prerogative of technicians, architects, town planners and designers, but is shared between the local communities who, more frequently, play an important role in the decision process.

The spirit of the past leaves room for open structures in which "the inside and the outside" interpenetrate, leaving no solution of continuity, an osmosis of surfaces and materials that are increasingly more performing and include the outdoor sector. That is why it is then easy to hypothesize, infact it is now possible to verify, a city in which roads and buildings no longer exist, in their place there is an

currently underway and will be even more evident in the future – the OECD foresees that in 2030, two thirds of the world's population will be living in urban centres⁴ –, has fostered the concentration of buildings and their vertical development. The architectural project has therefore transformed, in the most expert cases, into an opportunity of technological experimentation, redefinition of type and reorganization of the social and urban fabric. Not to mention the new skyscrapers, that are changing the face of our cities, they are designed down to the slightest detail, almost like precious objects. Architects take advantage of their isolated position to transform them into icons, recognizable, both physically and metaphorically "from afar". A similar development can also be seen within homes. We see the most prestigious furniture in the living space and the kitchen area, that are conceived as self expressive, micro pieces of architecture, able to communicate through full and empty correlations and tricks of light and shade. Leaving aside the common and banal single material, design is enhanced by combinations of finishes, materials and different colours. Because nowadays the projects reasoning and the formal imagination are similar, whether we are talking about architecture or interior design. In both cases, the proportional and dimensional balances between volumes, the correlation between natural and artificial light, colours and the evaluation of the performance of materials all matter and carry their own weight. In one word: the involvement of all the senses in the use of a space or in the use of an object.

As we said, architecture and interior design merge together and there are no longer formal and conceptual divisions between internal spaces and external ones.

Consequently the division of the architect's role, that had led to them being considered as disinterested in interior design and furnishings has been avoided. On the contrary, today a new organically uniform thought is being proposed again, quoting the beginnings of Modernism, able to guide choices and to define both the functional and aesthetic aspects from the early concept stages. The spirit of the past leaves room for open structures in which "the inside and the outside" interpenetrate, leaving no solution of continuity, an osmosis of surfaces and materials that are increasingly more performing and include the outdoor sector. That is why it is then easy to hypothesize, infact it is now possible to verify, a city in which roads and buildings no longer exist, in their place there is an

interpenetration, an osmosis of entities, with private spaces that integrate public uses and public areas that host their own, different private activities.

Marking a significant, potential variation on the vision of interior design, following the enthused buzz around open space⁵ and lofts, the most current trends try to redevelop the right balance between the public and private sectors, between sharing and privacy, between homogenisation and personalization of space. And this happens, regardless of form or style, thanks to research and envelopment on the matter, and at the same time to the rediscovery of materials from the past and to the experimentation of new feasible high performance surfaces, characterized by sophisticated textures, combinations and innovative colour associations. The project then, on any scale, is experiencing a redefining of its rules and regulations, a transition phase from formalism to greater consistency and awareness of the need of going beyond fads and trends. Architects and interior designers can no longer overlook the importance of a transversal and in-depth knowledge of the most innovative materials, technologies and systems on the market, as well as the ability to develop economic strategies, manage timing, formulate hypotheses for re-use and transformation. Also in this sense the role of the architect or designer has changed dramatically. Although the architect has always known, albeit with the necessary distinctions for every era, how to combine in the best possible way their technical skills with artistic talent, it must be said that today there are new innovative design methods and new forms of representation that are able to substitute or flank some of the architects tasks: for example parametric design or generative design at the initial phases of a project. However, it is clear that such tools are no substitute for ideation and creativity but it is necessary to know them even if only to make the most of them. So then, also for architecture the essential question of knowledge arises and therefore, levels of training, the role of universities, or rather the ability of educational institutions to educate and train the designers of the future come under discussion. Degree courses in Architecture and Design have, over time, become fragmented into declinations and broken down into specializations. An example of this is the growing attention to sustainability and the ability to design consciously and the wide range of courses that analyse energy efficiency, awareness and respect of the territory

and the awareness of the impact human actions have on the environment. In the best architecture faculties⁶, increasing importance is given to green buildings and their design as some recent University statistics confirm: from the *University of Hong Kong* to the *University of Carolina*, from the course on Sustainable Architecture at the *Norwegian University of Science and Technology*, to the course on Environmental Architecture at the *Polytechnic of Milan* to the offerings from the numerous Anglo Saxon universities such as *The University of Sheffield* or *The Sydney School of Architecture, Design and Planning*. But knowledge is not created only at school: nowadays the architectural project or the industrial product project involve a great number of professionals. It is therefore necessary that a virtuous relationship between the designer and a technical support team equipped with such sophisticated specialization necessary to be inside the actual companies producing materials, solutions or finished products. At the same time this complexity has made some architecture firms acquire in-house skills and know-how on innovative design technologies, modeling, materials, sustainable technologies, without however, undermining the fact that knowledge can be found elsewhere, for example in artisan workshops, in material transformation laboratories, with whom the firm must have an open and constructive working relationship. From Aecom to Gensler from Nikken Sekkei to Hok or from OMA founded by Rem Koolhas to Foster + Partners, from Zaha Hadid Architects to Renzo Piano Building Workshop, the big firms have been able to create parallel work teams, often dedicated to interior design, through the transferral of a method, coming from the architectural field, interior design or product design. However, even in the current condition of a globalised "architecture system" that has transformed the firms into progressive and fully developed ones (there are over 50 companies in the world with more than 200 professionals, 20 with 500 resources, 5 exceed 1000 employees⁷), distinguished by the presence of different skill-sets, there is a phenomenon that is the collaboration of designers located in different continents who dialogue in real time on a common platform. The most diverse experiences and professionals are now integrated within an architectural project, but it is not yet enough as this project will have to measure itself increasingly more against other expressions of creativity: from the figurative arts to music, from social science to psychology.

That is why, then, precisely in the age

1. *De architectura* (On Architecture) is an essay in Latin by the Roman architect and engineer Marco Vitruvio Polione written around 30 and 15 BC. It is the only text on architecture to survive from antiquity and is regarded as the first book on architectural theory since the Renaissance.

2. *Ornament and Crime* (original title *Ornament und Verbrechen*) is a short essay, written by the modernist architect Adolf Loos in 1908. It was published in German in 1962, later translated into Italian in 1972 by Adelph and entitled *Parole nel vuoto*.

3. Originating from the Anglo Saxon noun *contract*, that literally means "contract-tender-agreement", the word contract has very quickly become one of the leading sectors in design. In this context it means a complete "turn-key" provision of existing products and/or designed ad-hoc and mainly for hotel and hospitality sector.

4. The Oxfordshire Economic Observatory predicts a 70% increase in growth in the building and construction market from 2017 to 2025.

5. The term *open space* originally indicated a lay-out of work spaces that were not fragmented into smaller offices or working environments. This system, widely used from the mid fifties onwards has been questioned for a while. At the same time, however, the term has found a new use in interior design and indicates a layout in which the traditional subdivisions are no longer conformed to.

6. According to the latest QS (Quacquarelli Symonds) World University Rankings, 2017, the top 10 universities in the world include: *Massachusetts Institute of Technology* (MIT); *The Bartlett School of Architecture* (UCL University College London); *Delft University of Technology Netherlands*; *University of California, Berkeley* (UCB); *ETH Zurich* (Swiss Federal Institute of Technology); *Manchester School of Architecture*; *Harvard University United States*; *University of Cambridge*; *National University of Singapore* (NUS); *University of Hong Kong* (HKU).

7. Architectural firms with over 1,000 employees: Aecom USA, 1,370 architects employed; Gensler USA, 1,346; IBI Group Canada, 1,129; Nikken Sekkei Japan, 1,109; Aedas, China/ UK, 1,078.

New growth paths. From the industrial Revolution to the ecological Renaissance.

Curated by Rimadesio

Leonia¹ is one of Italo Calvino's invisible cities, it is a city that refashions itself every day: it produces, accumulates and discards. The result is that "each year the city expands, and the street cleaners have to fall farther back. The bulk of the outflow increases and the piles rise higher, become stratified, extend over a wider perimeter. [...] A fortress of indestructible leftovers surround Leonia dominating it on every side, like a chain of mountains. [...] The greater its height grows, the more the danger of a landslide looms: a tin can, an old tyre, an unravelled wine flask, if it rolls towards Leonia, is enough to bring with it an avalanche of unmatched shoes, calendars from bygone years, withered flowers, submerging the city in its own past which it had tried in vain to reject, mingling with the past of the neighbouring cities, finally clean. A cataclysm will flatten the sordid mountain range, canceling every trace of the metropolis always dressed in new clothes". It is almost a model or symbol city that Calvino takes to extremes in order to reveal the potential contradictory and catastrophic elements. But it is not just a grim prophecy: on the 20th of December 2015 in Shenzhen, in Southern China, a 100 metre hill-like pile of rubbish collapsed under heavy rain, devastating tens of buildings and burying at least 85 people. That hill-like pile had been there for two years and it was forever getting bigger: the debris produced by the building boom were heaped up there. Italo Calvino wrote about Leonia in 1972, in the years when the concern for the consequences that our model of economic and consumer development began to shift, even amongst the general public, overturning and transforming the very notion of ecology. The scientist Ernst Haeckel coined the word in 1866, defining it as "the study of the relationship of organisms with their environment".

The idea that the "outside world" or the environment can be transformed on a large scale by man is not such a recent one. In 1695 the English naturalist John Woodward Williamson, claimed that deforestation and cultivation by colonists in North America led to an improvement in air quality. With time, it was common belief that the milder winters and the cooler summers were some of the benefits of deforestation. The medieval idea of the animal world and of nature, as something mysterious, something different to us, dominated by irrational and uncontrollable magical or religious forces, gave way to the insight that mankind could, with the help of science and technology, dominate, command and transform to its liking its

surroundings and that this was for the good of the "extraordinary and progressive fate" of man. It was only in the 20th century that the judgment on the impact of mankind began to change direction, stoking the fear that the ecosystem could be irreparably disturbed reaching a point of no return. In 1938 the engineer Guy Stewart Callendar analysed the concurrent rise in temperature and the concentration of carbon dioxide in the air, hypothesizing a connection between the causes. It was one of the first "registrations" on environmental change. In the following decades, despite the debates on the connection between causes, the empirical findings on the environmental impact of man developed to such an extent as to fuel the suspicion that this impact was becoming disruptive, so much so as to challenge the forces of nature. In 2000 the Nobel prize winner of Chemistry Paul Crutzen, and the biologist Eugene F. Stoermer, put forward the idea of adopting the word Anthropocene²: to describe a new geological era, separate to the Holocene era, in which human actions had drastic effects on the environment. The endorsement of Anthropocene as a new geological era is now under close examination by the International Union of Geological Sciences, and regardless of the outcome, the idea that mankind has been able to irreparably change the climate, the evolution of the species and even the geological eras has been a scientific and political breakthrough.

The processes of decolonization and industrialization of the so-called third world countries accelerated and highlighted the growth limits of industrial civilisation. As the Indian writer Amitav Ghosh affirms, paradoxically the geopolitical predominance of a handful of European powers, based on the exploitation of natural resources for the benefit of a small share of the planet's inhabitants, has delayed the advent of a climate crisis. Pursuing industrialization or the "Great Acceleration", undermined the sustainability of the post industrial revolution economic model, and that now risks to drag with it's promise of growth. The growing global energy requirement has intensified with the increase in population growth: today 7.3 billion people consume approximately the equivalent of 14 billion tonnes of petroleum. According to the forecasts in the BP Energy Outlook 2017, the global GDP will double by 2015, for 25% as a consequence of the increase in world population growth (+1.5 billion), for 75% for economic growth. The demand for energy will increase

by 30%. To keep the Earth in its balanced state, the amount of absorbed energy must be balanced by an equal amount of energy emitted from the Earth's surface and from the atmosphere as radiation. If you don't want to give up the level of well-being achieved by the numerically speaking minority of the world's population and you want others to aspire to reach that level of well-being, the only way to make growth more sustainable is to find a new model based on clean, renewable energy sources and at the same time endorse a lifestyle that requires less resource consumption. According to the report Global Trends in Renewable Energy Investment 2017³, drawn up by the UNEP, the resources allocated to renewables in 2016 covered 58% of the total investments in the energy sector. Energy sources are defined renewable and clean in comparison to fossil fuels (eg gas, petroleum and coal): they are considered renewable as they are inexhaustible and clean as they do not release polluting substances into the air. In order to use the sun, the wind and water as energy sources, technology research and development are required which would lead to their use on a large scale at competitive costs of production. Between 2015 and 2016 the capacity of installed renewable energy increased by 14%, from 127.5 to 138.5 GW, making up 55.3% of the increase in the global energy production capacity. If, in 2011, the renewable sources covered 6.9% of electricity production, in 2015 this percentage rose to 10.3% and in 2016 to 11.3%, thus hindering 1.7 gigatonnes of carbon dioxide being released in the atmosphere. In recent years its production has been stable despite an increase in energy consumption, set against an annual average rate of +2.2%, as registered in the preceding decade. All this in light of shrinking investments in renewable by 23% between 2015 and 2016, shown by the reduction in production costs. According to Erik Solheim, a senior manager for UNEP, "Clean technologies have never been so economical: for investors this means a real opportunity to obtain more with less. This is exactly the type of situation in which the interests of people coincide with profit making which allows you to hope for a better world for everyone". Today solar, wind, water, geothermal and biomass power are considered mainstream and marketable at competitive prices. Then there are sources which offer huge potential and are to this day still undergoing testing. The most appealing is probably marine energy, that refers to the use of energy carried by oceans taking advantage of tides, currents, ocean waves, salinity and even ocean temperature dif-

ferences. The potential of waves alone, in theory, is huge: according to a group of scientists in 2010 it was estimated to be 32 PW per year, meaning almost double the amount of energy produced in 2008. The tides, caused by gravitational forces that are produced by the movement of the Earth, the Moon and the Sun, consist of an excursion between the highest and the lowest sea level, which can then be used to produce electricity through turbines.

The tides have the advantage that they are regular and predictable. MeyGen⁴ is the largest tidal stream project in the world. It was presented in 2007, with the aim to develop a tidal stream project of up to 398 MW, through the use of 269 subsea turbines in an offshore site in the Orkney strait in Scotland. The energy produced will be enough to power 175,000 homes. The first phase of the project (Phase 1A) was completed in August 2017 with the deployment of 4 turbines, setting a world record for a monthly production capacity of 700 MWh. In November 2009 the world's first osmotic plant was opened in Tofte, Norway on the Oslofjord inlet. The prototype is by Statkraft, one of Norway's leading grid companies and it is aiming to produce renewable energy from the physical interaction of salt water and freshwater. If these clean and renewable sources are a reality, creating a sustainable economic model that allows an ever-growing number of people to aspire to affluence, means thinking about entire flows and complex and interdependent processes, in which only fuel able to integrate with environments and processes is being used. The UN publication "World Urbanization Prospects 2014" forecasts that by 2050 66% of the world's population will live in urban areas, compared to 30% in 1950 and 54% in 2014. Rebuilding a balance between man and the planet cannot help but focus on that artificial environment par excellence: the city. Is it feasible to think about and to subsequently design complex artificial systems, cities or even megalopolis that have a low environmental impact? As the architect, William McDonough, in *LeScienze* the September 2017 issue, writes, "the way they will reconsider and redesign the urban landscape will affect the future of life itself". Cities generate up to 70% of the global carbon dioxide emissions, using large amounts of water and producing mountains of waste and rubbish. All artificial processes, that is to say, the work of man, have been conceived since the dawn of the industrial revolution, as processes based on a model of consumption: first there is the extraction of

raw materials, these are then transformed with workmanship and energy, the product then goes onto another phase, ending its journey with the end-user, who discard it when it is no longer of use. Leonia and our cities work in exactly the same way: they are developed by products that come from external sources (food, cement, water...), that are used and then discarded. Natural systems work differently, in a circular way, where there is no waste because the cycles of birth and decomposition mean that the nutrients constantly flow in regenerative cycles. Can artificial systems be redesigned as circular systems? With its first volume released in 2012 *Towards circular economy*, the Ellen MacArthur Foundation, started to propose winning business strategies to companies aimed at accelerating the shift towards a circular economy, in which the wastage of resources in the transformation and circulation processes is reduced, product-life is lengthened and any discards are recycled as raw materials for other processes. Cities play a fundamental role: they are centres of innovation, creativity and produce wealth. Moreover, they are complex systems in which flows of goods, people and services, processes triggered by different causes and for diverse functions, inevitably intersect and affect one another in a growing entanglement and with increasing complexity. The city, then, is the best disposed social environment for fostering a circular economy and a re-birth of ecology. The flows of material that enhance the circular city are reintegrated in the biosphere (biological flows) or are revalued (technical flows). In Vancouver the 200,000 tonnes of organic waste collected every year are used to produce methane and soil conditioners used as fertiliser for farmland. In Oslo things happen at an even earlier stage, on the dissipated energy along the flows: the suburb of Sandvika has heat pumps running along its sewers that capture heat and, depending on the season, use it to heat or cool homes. In Stockholm the biogas produced by sewage water runs 36% of the city's buses.

A steelwork factory based in Brescia has been using the heat from its industrial electric oven to heat 2,500 homes since October 2016. In the natural world rubbish doesn't exist, at the end of the life cycle the organisms become nutrients. In cities, too, the rubbish can be transformed and recycled.

According to the Engineer Michael Webber, Professor at the University of Austin "in simple words rubbish is what we have when our creativity and imagination have run out". Kalundborg Symbiosis is an industrial park in Denmark where com-

1. Leonia is part of Italo Calvino's novel *Invisible Cities*, published by Einaudi in 1972.

2. Anthropocene is a term coined in the 1980s by biologist Eugene Stoermer, was adopted by the Nobel Prize in Chemistry Paul Crutzen in the book *Welcome to Anthropocene. Man has changed the climate. Earth enters a new era*, Mondadori, 2005.

3. *Global Trends in Renewable Energy Investment 2017*, was published on April 6th by UN Environment, the Frankfurt School-UNEP Collaborating Centre, and Bloomberg New Energy Finance.

4. MeyGen (full name MeyGen tidal energy project) is the world's largest tidal energy plant which is currently in construction. The project uses four 1.5 MW turbines with 16 m rotor diameter turbines submerged on the seabed. The project is owned and run by Tidal Power Scotland Limited and Scottish Enterprise.

5. William McDonough is an American designer, advisor, author, and thought leader. Between his many activities, is the co-author with Michael Braungart of *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, North Point Press Publisher, 2003, and *The Upcycle: Beyond Sustainability Designing for Abundance*, North Point Press Publisher, 2013.

In addition to technology and design, a narrative is also needed in order to story-tell the new lifestyles in circular cities, to imagine them and describe their spaces, the architecture, the objects, the furniture, to create models of consumption and relations, ways of movement and attractive and fulfilling lifestyles; a story able to outline the transition to a new artificial environment, so that Leonis can be kept away in books, as a warning to remind us of a city that could have been, but that we have decided to build differently.

Exponential innovation: imagining the present.

Curated by Rimadesio

"I have the feeling that the world outside is calling me. Whispering that there is something more", confides Dolores Abernathy, the caring, archetypal rancher's daughter in the American Wild west of the 19th century. Dolores is also a 3D printed android and equipped with artificial intelligence. She and her colleagues have become the "unwitting" attractions of *Westworld*¹, an amusement park where nothing is off-limits in keeping with the spirit of an authentic western experience. "We are already experiencing a situation of artificial intelligence" reflects Lisa Joy, co-creator of the television series *Westworld* (2016) "it is just that we don't see robots, we see smartphones. We think 'well, that is a small step'. But if we look at it as a whole, we realize we are moving towards a world in which our lives and our thoughts are loaded onto the web. We are already living and experiencing artificial intelligence". Artificial Intelligence (AI) and artificial consciousness (AC), additive manufacturing (AM), the internet of things (IoT) and the internet of everything (IoE), are just some of the technological frontiers that the television series enacts, combining them in a present time frame. The technologies of the original film, *annus domini* 1973, seem to belong to another era. It was written and directed by Michael Crichton and showed humanoid robots, similar to D-3BO in *Star Wars*, in 1977 or to *Terminator*, in 1984, in the near future (1983).

Science fiction came about as a literary genre in England in the 19th century, where the technological development that was driving the rampant industrial revolution triggered a series of profound social transformations, arousing feelings of both hope and fear, a rich imagination was brought to life, focussing on the possible outcomes of scientific discoveries and technological applications. In the first science fiction novel, written by the eighteen year old Mary Shelley in 1816, the main character is a young medical student who, traumatized by his mother's death, conceives the idea of creating the perfect, strong and untouchable being. Frankenstein creates his creature by sewing together different parts of corpses and brings him to life with electricity. At that time there was widespread trafficking of corpses fuelled by medical schools and their need to practice dissection and at the same time groundbreaking studies on electric current (Hans Christian Ørsted, 1820 Michael Faraday, 1821 André-Marie Ampère, 1826 Georg Ohm, 1827) were laying the groundwork for the invention of electric motors and the second industrial revolution.

The novel, *Jurassic Park*, written by Michael Crichton in 1990, imagined that the development of genetic engineering would have allowed to bring prehistoric giants back to life using the fossilized DNA of dinosaurs. On the 30th of July 2003 a team of French and Spanish scientists succeeded in bringing the *bucardo* (a recently extinct Spanish mountain wild goat) back to life for just a few minutes. In 2012, in San Francisco, the project *Revive&Restore* was launched with the aim to rescue extinct animals by implanting their embryos in the most genetically suitable species. In *Jurassic Park* the genetic code extracted from mosquitoes was read by super computers, able to reduce the length of a two-year operation down to just a few minutes. When the novel was written the *Human Genome Project*² was in its early days. It required a 2,7 billion dollar investment and was declared complete in 2003. By 2015 the human genome could be sequenced in a few hours at the cost of 1,000 dollars. We are therefore witnessing a short-circuit: the time frontiers imagined by science fiction are broken down and the periods of time are becoming increasingly short.

The appearance of the *communicator* in *Star Trek* in 1966 inspired the invention of the mobile phone. Martin Cooper, head of a research team for Motorola, developed a prototype in 90 days that was then presented to the press in New York, on the 3rd of April in 1973. The first mobile phone was marketed in 1983, at \$3,995 (\$9,300 in today's prices). Technology fuels both hope and concern, it is the engine for human creativity, which in turn accompanies and traces the future: generating a short-circuit. The boundaries between the present and the future, between imagination and reality, are worn thin: it is in fact science fiction itself that inspires and drives the technological evolution. Speed is undoubtedly key: first of all in the development of technologies but also in their diffusion and use in different sectors and geographical areas. Added to the fact that the web already connects every corner of the earth and makes the sharing of any invention even more rampant: because they can spread in practically almost no time at all and there is an increasing number of people who, getting to know about them, can help to enhance and improve them.

On the other hand, emerging technologies have a high improvement rate after the prototype phase and when they start to be applied. Before James Watt came about, steam engines harnessed

approximately 1% of the energy released by steam combustion. Between 1765 and 1776 Watt enhanced this performance three-fold. From the first 4,4 kW model, Watt went on to build a 7,5 kW model in 1781. In 1876 a 1.000 kW steam engine was produced, in 1900 a 2.200 kW one. Gradually, however, as technology reaches a certain maturity, increasingly intense efforts can lead to increasingly modest results: the physical levels of improvement have been reached. The difference is given by the rhythm and rate of improvement and by its duration. The historian Ian Morris wrote: "even if the (steam) revolution took several decades to develop, it was, in any case, the biggest and fastest transformation in the entire history of the world".

Speed and duration are relative concepts: information technology has taken us to a new dimension. In 1965 Gordon Moore³, the co-founder of *Intel*, observed that the number of transistors contained within an integrated circuit increased two-fold every year: there were only ten components in the first chip that was assembled in 1958. He ventured that in the short-term their rate of growth would have been steady. Moore's Law proved to be accurate for over 50 years: the number of transistors in a chip doubled every 18 months. In June 2017 IBM, Samsung and Globalfoundries announced a new industrial process that would allow for the development of chips containing 30 billion transistors. The speed and energy efficiency of the super-computers, the speed of downloading, the efficiency of the hard drive, and other numerous innovations in the digital and information technology fields reflect Moore's Law. In 1996 the American government developed ACSI Red: it cost 55 million dollars, took up a surface area of 200 square meters and consumed 800 kW an hour. It was the first supercomputer to exceed 1.8 teraflops in speed. In 2006, however, a new computer was built able to perform at the same speed: it cost 500 dollars, took up much less than a square meter in space and used 200 W an hour. It was the play station 3.

Growth takes place at an unprecedented exponential rate and prolonged over time puts us in front of things, that in terms of size and magnitude go beyond our ability of understanding. Terms of scale we are actually "not equipped for".

Sustainability of exponential growth over time sure enough takes on a whole new meaning. When it comes to steam engines, airplane speed, the production of

electricity, the weight of automobiles, the physical limits are tangible. The digital world and information technology present us instead with a different set of problems. The limitations are much more relative: "They concern the number of electrons per second that can be made to pass through a channel in an integrated circuit, or how fast the rays of light can pass through a fiber optic cable". Brynjolfsson and McAfee, researchers at the MIT and the authors of *The Second Machine Age*⁴ (2014), observe that the exponential speed leads us to ideas of such magnitude that they seem abstract, or rather "in an era in which what arrived first is no longer a particularly reliable guide for what will follow: science fiction continues to become reality". Human beings are not the only ones who exchange information: machines "chat" increasingly more. The M2M devices (machine to machine), they literally communicate between devices, and not by users, using any communication channel represented 34% of all internet connected devices in 2016. The remaining 66% was made up of personal computers, tablets, desk tops, televisions and smartphones. According to CISCO, they forecast that, by 2021, the number of M2M devices, including cars, industrial robots, medical equipment and fitness sensors will, at 51%, overtake the traditional online devices. The neologism *Internet of Things* was used for the first time in 1999 to describe objects able to react to their surroundings, collecting and transmitting data, drawing on and using information. The objects communicate between themselves and with their surroundings by means of chips and sensors. Today, the physical world can be (almost) entirely digitalized, and this itself is one of the most important innovations to have taken place over recent years.

Digitalizing means transforming a physical phenomenon into the language of computers, in a sequence of numbers expressed in a binary format, or in other words into information that can be archived, modified and re-used. The economic implication is huge: digital information has a marginal cost of reproduction that is next to nothing, and it doesn't run out when used, indeed its value increases with the increase of users who use it. Data is produced, in real time and on a large scale, from sensors, audio and video devices, networks, transactional applications, log files, internet and social media.

Ninety percent of the data that was available in 2013 had been created in the two years leading up to it. This data, after all, continues to increase, not only in volume

but also in type and in speed. The need to analyse and process tonnes of heterogeneous data in increasingly shorter time scales is driving the development of analysis techniques that go under the name of *Big Data*⁵.

Potentially such information can be processed and used in real time in order to make choices and take decisions, but the ever increasing volumes and speed with which this data is produced mean that new storage technologies are required (like blockchain) and the development of technologies that make it possible to take full advantage of the computing power of the machines to perform ever increasingly complex operations. In The new division of labour, written in 2014, the authors Frank Levy and Richard Murnane predicted a labour market in which the professional skills required would be found only within the limits of computers and information technology. The former are, in fact, able to perform all sorts of symbolic operations, from mathematics to logic, through to language, and therefore can already replace any human activity that can be described using algorithms. The exclusively human ability to examine the information and to recognize models or patterns would be preserved.

The example that is usually given is that of driving in traffic: "A truck driver has a windscreens and so is able to recognise what is ahead. Articulating this knowledge and inserting it into an IT program for every situation [...] is an extremely difficult task at the moment. Computers cannot substitute human beings so easily".

In 2004 the *Grand Challenge* failed.

This was a challenge open to completely autonomous vehicles, sponsored by the DARPA, the US Defense Advanced Research projects Agency. The aim was to complete, in the shortest time possible, a 200 kilometer track in the Californian desert. The car that went the furthest covered just 5% of the track and then went off the road on a tight bend. Shortly afterwards, on the 9th of October 2010, Google announced its success on 140,000 miles of tarmac: "our automated cars use video cameras, radar sensors and a telemeter radar in order to "see" traffic, just as our detailed maps do. All of this is made possible by our data processing centres that process huge amounts of data from our cars while they are mapping the terrain".

The conversion of data, that is miscellaneous in origin and content, into a standard language, the binary one, means that information from different fields,

can, at a surprisingly fast rate, be connected. Digital technologies coupled with the exponential rate of improvement in information technologies allow for the simultaneous development and recombination of innovations in different sectors: new materials, additive manufacturing, DNA sequencing, nanotechnology, renewable energies, advanced robotics and quantum information technology. According to Klaus Schwab, founder of the *World Economic Forum*, "the combination of these new technologies and their interaction through physical, digital and biological domains make the industrial revolution different to the previous ones".

First there was the steam and the mechanization of work carried out by humans or animals, then, there was electricity, the assembly line process and mass production. The third industrial era came later with the advent of computers and automation, when robots began replacing human beings in the assembly line. Now we are entering into the fourth industrial revolution, in which computers and automation will blend innovatively together, where robots will be controlled through systems of Artificial Intelligence⁶, able to assimilate and operate without any human intervention.

In March 2017, at the CeBIT in Hanover – the most important IT trade fair – Japan presented its government programme *Society 5.0* with the intention to lead the transformation of social structures that will accompany the new revolution of machines. Even if we are not yet able to accurately outline the results of this transformation, to use the words of McAfee and Brynjolfsson, it will surely "be characterized by numerous examples of intelligence of machines and by billions of brains that will be interconnected and work together".

The outcome will depend on our ability to imagine and build the future-present that awaits us.

1. *Westworld* is a science fiction television series. Season 1 was shown in the USA in 2016 by HBO.

2. *Human Genome Project* was an international research program whose goal was the complete mapping and understanding of all the genes of human beings.

3. "Integrated circuits will lead to such wonders as home computer – or at least terminals connected to a central computer – automatic controls for automobiles, and personal portable communications equipment. The electronic wrist-watch needs only a display to be feasible today." Gordon E. Moore, *Cramming more components*, Electronics, Volume 38, Number 8, April 19, 1965.

4. Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee, *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, W. W. Norton & Co Inc, New York, 2014.

5. Data that is unstructured or time sensitive or simply very large cannot be processed by relational database engines. This type of data requires a different processing approach called *Big Data*.

6. Artificial intelligence is an area of computer science that emphasizes the creation of intelligent machines that work and react like humans.

7. Zukunftsprojekt Industrie 4.0 (I40) is a national strategic initiative from the German government. It is pursued over a 10-15-year period and is based on the German government's High Tech 2020 Strategy. The initiative was launched in 2011, allocating € 200 million in funding.

The evolution of style: the research, the design, the cultural experience.

Curated by Rimadesio

Gio Ponti described style as a “a highly demanding word”. And he should know as it was his continuous, magnificent obsession throughout his entire working life.

It was 1941: almost 80 years have gone by since then and those who have reached the same number in age, today are still called “young”; and yet considering the history of design, the forties are another era: those intensely dense decades flew by, they are part of a history celebrated in manuals. This is just to highlight that “demanding” sounds rather like an elegant euphemism, given that this subject has always been up for debate, at times blatant and conspicuous at others hidden and underground, depending on the period and therefore, as yet, has not given any definitive answers. Style is most probably the *vexata quæstio* par excellence, generating discussions and disputes in which artists, architects, critics, theorists, philosophers even politicians took part in – lets say from Periclean Athens times, but can actually be traced back even further – discussing everything that related to the arts and aesthetics, the definition of beauty, its perception and how it influences daily life. From Vitruvio to Gottfried Semper, and in the twentieth century everybody did – in Italy idealist and post idealist philosophers such as Croce and his brilliant counterparts such as Dino Formaggio, and architects such as Ettore Sottsass in primis, the list of those who wished to define what Trecanni describes as “the complex of specific natures and ways, responding to a particular aesthetic type, a piece of clothing, a piece of furniture, an object and similar”, is endless. As is the concept of “similar”. So “style” really is a difficult word, because it is uncontainable and malleable, able to go through time, leave its imprint and then take leave. Its malleability has allowed it to forge the most diverse labels with equal enthusiasm: so, to give just two examples – here it is young and lively, endorsing the liberty style with that floral and avantgarde tone, fragrant of Art Nouveau and Arts&Crafts; then some years later, it dries out and while still being young and avantgarde transforms itself into geometric, orthogonal austere De Stijl. In the twentieth century it has appeared in tandem with “modern” a sort of locomotive that has dragged numerous wagons of all shapes and sizes to thousands of destinations.

However, there seems to be a common feature from the dawn of time until today. For the Greek pottery workshop artisan and for Praxiteles, for the architect

of the Gothic cathedral and for the stonemason of a remote parish church, for the Renaissance genius and for his smeared canvas, for the baroque virtuoso’s gouging and for a local town carpenter, the idea of creating a style – or even imitating one – has been and still is, something that is deeply connected to identity, something that has to do with telling their story to others, building the present and the imprint it will leave for the future.

Style is therefore connected to the many aspects of time passing because in every era different ones can co-exist. The search for a particular style and its statement is in fact the interpretation of a certain historical period- the best interpretation is hoped for but that has not always been the case. And moreover, style must go beyond that moment in time to excel *hic et nunc* (here and now) and to last: that is an essential point. Speaking of production, style, well, its part of their DNA, that particular that has been formed and developed thanks to processes shared with other companies, as well as experimenting individual and original paths. It is a genetic patrimony that, just as any other, must continue to progress to avoid any risk of extinction. There is something Darwinian in this discussion between originality and evolution: these two words are also “demanding” and as qualifying adjectives – original and advanced – give each style their own magic or wanting to bring the distinguished Walter Benjamin² into the discussion, aura. Changing without transforming: it is not “superficiality”, but for industry it means constantly being aware of its objectives, knowing how to be modern with a dual and contemporary vision: with an eye to the future and its feet deeply rooted in its history. It seems a simple formula but actually requires daily attention. The proud statement of their own roots and a clear vision of today that immediately becomes tomorrow, or rather an “active” style (that have the imprint of time, are able to master it and manage any contrasts or unforeseen events) is the basis on which the most important brands, regardless of their size, are founded.

And this is true in every sector. Just look at the different, classic examples in the automotive industry: Porsche is the only one who has produced what substantially is the same car since 1931, perfecting its line and continuously updating its technical mechanics. Audi is a case study to reflect on. The historic manufacturer, known for its reliable yet aesthetically anonymous cars, knew how to develop and evolve technically (think about its innovation as a

four wheel drive) and aesthetically (redefining its aesthetic “limits” and transforming them into refined understatement) speaking at an outstanding level: an operation that has enabled the brand to be visionary and to capture and above all to bridge a gap at the high-end of the automotive sector. Another classic example is Alfa Romeo³, that has always been a racing brand par excellence, and has reconfirmed its sporting style by returning to Formula 1: a clear, appealing message for the brand’s loyal appraisers, a way to enhance the loyalty of the older followers as well as to find new ones.

All of this against a backdrop of an automotive industry trying to rise up to the epoch-making challenges of the progressive popularity of electrically driven vehicles. A technological issue the big car brands have long been working on, redefining the stylistic codes of the car body design as well as the complex system of symbols and language that regulate the processes of communication.

But that is not all. The probable use of assisted driving on a large scale, which is now in the advanced testing phase, (just like the concept of dealing with smart cities that are totally interconnected) will have a number of consequences on the nature of the vehicle itself as we know it: from the inevitable reduction in speed and therefore to the sportslike aspect of the car, to the shape and function of their insides, increasingly less car-like and increasingly more similar to an extension of our living spaces or offices. Considering the speed of the technological evolution, it is essential to define the necessary strategies: how to reinvent yourself and with what style you continue to be the leader.

There are similar examples to be found in fashion, offering a wide range of extremely varied examples and stories. If the great founders of some of the iconic brands of the fifties are no longer with us, and if their vision seems not to have left any trace in the collections of new designers, they do however remain a strong point of reference for the public. Here too, the sophisticated strategies necessary to preserve style are stimulated and sped up by technological innovation. In this sector they are represented by the popularity of digital technologies. On-line shopping is in fact transforming the distribution system making the showrooms functional places that are necessary for enhancing the value of the brand, places where you live “the experience” of style, while the more physical process of buying is carried out in more comfortable surroundings and in handier

ways. An extraordinary example is that of Steve Jobs, who many people consider to be “the” maverick; who, defining the aesthetic standards for consumer electronic goods made them a must-have for everyone, everywhere. The small i – iPad, iMac, iPhone – is a sign of belonging to a style that simply has no equals, no offence to their Asian competitors... “Fashion changes, Style endures”, Coco Chanel once said. “Fashion reflects the times we live in, even if, when the times are dull we prefer to forget about it”. There are different and equally significant examples of brands active in specific sectors of fashion who then branched out into the clothing sector with enormous success⁴. Marketing activities that have been able to tap into new sectors successfully “exporting” if you were, their reputation for the original excellence of materials and workmanship. Reflecting on style and production you inevitably end up talking about the market. The fourth industrial revolution is close at hand; the production norms are in continuous development as are, consequently, commercial relations. The big names previously mentioned remind us that capitalism reveals itself with has new dynamics, new forms of aggregation and for any company the knowledge of being original, today, more than ever before, has to do with its brand identity and the storytelling of the brand and its products. Or rather the telling of stories because the design industries (fashion, furniture and technologies) channel within theirs, next to their own, numerous others that they must make their own or in one way or another cannot not consider. Stories about people who reflect the company and vice versa, the so-called testimonials, or others that inspirit the key growth stages, consistent interpreters of a style.

The production houses that, considering the current complex and competitive market conditions need to retain their clients, having been won over and having enhanced their loyalty thanks to a well defined style, need to acquire new market share (export and contract clients play an essential part in their turnover) without however shaking up their image or the style they have chosen. At the same time immobility is lethal. “It does not matter how slowly you go as long as you do not stop” Confucio⁵ said. Taking time, on the other hand, today, is undoubtedly a luxury, but it is indispensable in order to fully create a style that is not simply a passing fad, but a well thought out, evolutionary step. A requirement urgently required by a culturally elusive target, the one that refers to the so-called new markets,

where it is necessary to define new languages and different forms of communication.

If the fashion system, with its incredibly fast-paced rhythms, almost seems not to have the time to be afraid, in other sectors the story is different: producing a new product requires time and testing, in other words big investments. This is the reason why the evolution in style takes longer, while the contest on details and materials seems more evident. A challenge, that means in any case, research. And that is something that gives style its dynamism. Research and innovation are not clichés. It is team work that makes a company grow and excel. The design industries are productive and highly technological industries. Research and the use of new materials, just as the ability to lend new performance to traditional ones, are fundamental conditions for the evolution of styles, to enhance them and to make the aesthetic invariants of every industry more attractive. Speaking about the style of a product actually means speaking about the company’s production style, how it has been able to organize its production processes, in short therefore, the environment, sustainability, recycling. Three difficult words that even the less knowledgeable members of the public have become sensitive to. Today we can affirm that certificates, traceability, limited energy consumption for production, low environmental impact, staff health and safety all affect the definition of style for a company and consequently the approval of its products.

The style of production actually determines a new relationship between the company and the client. It is no longer simply a commercial relationship, one that is smart or friendly, call it what you will, but it is one of real esteem and affection. If the client is informed about the company’s awareness on matters like the environment and the well-being of its staff, they are naturally more inclined to become loyal. The “style of production” is therefore another important message that is conveyed. Clients purchase because they share certain company ethical values. Taking this idea to extremes, the client becomes, in a certain way, a new member of the family, company. The general public are a mysterious lot: multilayered, difficult, fickle, absent-minded, international; their bio-economic clock is tachycardic and beats to the upbeat rhythm of trends⁶, which, says Deyan Sudjic, Director of the Design Museum in London “is the most developed form of planned obsolescence” and so, the so-called public, once their attention has been captured,

The direction of cultural experience is a desirable choice of style for communication as a medium/ long term investment. In order to have significant results there is, however, from the outset, a discriminating factor, that is to say, that that experience must merge into the company’s stylistic DNA, into a pre-existing wealth of authentic experiences and visions. An essential condition so that the activities of cultural promotion can then

1. “Under the aegis of an extremely demanding word, ‘Style’, begins an indication of architectural works and furnishings, as well as drawings, paintings and sculptures”. That is how Gio Ponti, in January 1941, presented the first issue of *Lo Stile nella casa e nell’arredamento*, the monthly publication “on ideas, on life, on the future and above all on art”. The publication that he created and managed until 1947.

2. The German philosopher Walter Benjamin reflected on the aura of a work of art being deviated by mechanical reproduction, such as photography in his famous essay *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*, Nuovo Politecnico, Einaudi 1966.

3. Sergio Marchionne announced the partnership between Alfa Romeo and the Swiss Formula One team Sauber in December, formalising the return of the automotive brand to car racing after over 30 years.

4. Illuminating examples from the luxury leather goods industry: Louis Vuitton, Prada, Fendi, Trussardi.

5. Confucio (551 a.C.–479 a.C.), there are no texts written directly by him, his renown phrases and aphorisms have been put together in *The Dialogues*, analects by his disciples who collected fragments of dialogues.

6. Fashion. We are entering a wide ranging area of discussion: if we accept the literal translation of design as “project” then we have to say that the entire system of objects and symbols in which we live are elements of design, because they have all be “designed” to do certain tasks. But is it only that? And is it enough to describe fashion as a dominant and passing trend that influences the lives and habits of a certain period? Paraphrasing Dino Formaggio who said “Art is everything that man calls art”, raises the question is fashion all that man calls fashion? not wanting to solve the question with a joke, but rather emphasize that fashion, just like art and design is closely related to the historical periods in which it lives, develops, and eventually dies out, to then comes back differently but at the same time the same.

Models

Photos by Tommaso Sartori

#1



rovere nero, vetro grigio trasparente,
cuoio rigenerato argilla, vetro rete inox, alluminio nero lucido,
marmo nero marquinia

#2



vetro acidato extrachiaro, melaminico olmo, vetro
maglia gold, gres crema, tessuto lux segale, palladio

#3

vetro moro lucido, vetro bronzo trasparente,
marmo noir saint laurent, noce, cuoio rigenerato castoro,
vetro cacao reflex



#4



melaminico rovere grigio, vetro rete alluminio, marmo cristal gray,
vetro nero reflex, tessuto lux acciaio, platino

#5



vetro platino lucido, vetro bianco latte opaco, vetro trasparente
extrachiaro, tessuto lux salvia, marmo calacatta, specchio

#6



rame spazzolato, marmo rosso lepanto,
vetro amaranto lucido, rovere termotrattato,
vetro rete bronzo, tessuto lux, rosso cotto

Tommaso Sartori Swiss/Italian photographer born 1967. After finishing his studies in visual communications he dedicates himself to architectural and design photography. That leads him to work with the main prestigious international magazines and the major companies related to those specific fields realising on ordered commission a wide series of works. At the same time he dedicates himself to a continuous and ongoing project of a personal work research and experimentation under the name of Tomas Womb. Currently lives in Paris.

Tommaso Sartori fotografo svizzero/italiano, nato nel 1967. Dopo gli studi in comunicazioni visive inizia a dedicarsi alla fotografia di architettura e di design. Collabora con le principali riviste internazionali e le maggiori aziende di riferimento del settore realizzando, su commissione, un'ampia serie di lavori. Parallelamente si dedica ad un continuo lavoro di ricerca personale sotto il nome di Tomas Womb. Vive attualmente a Parigi.

L'architettura, oltre i formalismi, verso la condivisione.

A cura di Rimadesio

Conoscenza, etica, bene comune, qualità e responsabilità: sono i termini che riassumono le argomentazioni fondamentali del trattato *De Architectura*¹, scritto da Marco Vitruvio Polione, ma mai come oggi capaci di descrivere lo stato dell'architettura e, in particolare, il ruolo dell'architetto. Se infatti non vi è alcun dubbio in merito all'influenza dell'architettura e del design sull'esistenza dell'uomo, appare allo stesso tempo evidente come il progetto debba collocarsi maggiormente al centro della vita quotidiana, delle sue dinamiche, dei suoi ritmi e in generale delle consuetudini abitative.

La centralità del progetto rappresenta infatti una vera e propria necessità, non ulteriormente procrastinabile visti i parametri di crescita demografica dei prossimi anni, stimati, con ragionevole certezza, dal rapporto annuale redatto dalle Nazioni Unite: sul pianeta Terra saremo 8 miliardi nel 2023; 8,6 miliardi nel 2030; 9,8 miliardi nel 2050 e 11 miliardi nel 2100.

A questi dati occorre poi aggiungere una constatazione ovvero più della metà di tale aumento della popolazione sarà concentrato in nove paesi soltanto: India, Nigeria, Repubblica Democratica del Congo, Pakistan, Etiopia, Tanzania, Stati Uniti, Uganda e Indonesia. L'India, che oggi conta 1 miliardo e 300 milioni di abitanti, pari al 18% della popolazione mondiale, diventerà il paese più popoloso, superando la Cina (1 miliardo e 400 milioni), mentre le nazioni europee saranno le uniche al mondo in cui il numero di abitanti si ridurrà tra il 2017 e il 2030, passando da 742 milioni a 739 milioni.

Al di là delle cifre, è fin troppo scontato affermare che ci sarà bisogno di progettare o riprogettare città, strade, quartieri, case e sistemi di arredo. Ma, in realtà, bisognerà fare molto di più: occorrerà immaginare modelli abitativi alternativi o complementari a quelli esistenti, ridefinire dinamiche legate alla vita, al lavoro e allo svago degli abitanti di metropoli sempre più affollate, ridisegnare i flussi di persone e cose in uno spazio sempre più ristretto, regolare l'integrazione tra un costruito in costante evoluzione e l'ambiente naturale sempre più assediato dalla presenza dell'uomo, infine, se possibile, ricucire lo strappo che si è creato tra uomo e natura. L'architettura oggi è tutto questo: un mix di complessità e sintesi, un connubio tra linguaggio e tecnica, tra essere e fare, tra forma e funzione. Ma forse è sempre stato così. Tra le più riuscite definizioni di architettura ricordiamo infatti quella di uno dei padri fondatori del Movimento Moderno, diceva Adolf Loos nel celebre *Ornamento è delitto*², scritto nel 1908:

"Se in un bosco troviamo un tumulo, lungo sei piedi e largo tre, disposto... a forma di piramide, ci facciamo seri e qualcosa dice dentro di noi: qui è sepolto un uomo. Questa è architettura".

In questa frase è riassunto il senso stesso della nozione di architettura: si parte da un luogo ben specifico, in questo caso il bosco, un luogo che ha in sé caratteristiche uniche e irripetibili, un ambiente capace di provocare nell'uomo, che lo vive e lo percorre, emozioni e pensieri diversi da quelli che potrebbe suscitare qualsiasi altro luogo. Poi, tutt'a un tratto, compare l'artificio, il costruito, un tumulo in questo caso, qualcosa che va a interrompere l'equilibrio della natura per innescare un nuovo sistema di relazioni. La presenza dell'opera genera una reazione, provoca uno stato d'animo in chi l'osserva: "ci si fa seri"! L'architettura quindi può, anzi deve, generare un'emozione, la predisposizione a essere partecipi di un'esperienza. Ma non solo. Nella definizione di Loos è esplicita anche l'esperienza del costruire, ovvero la necessità per l'uomo di avvalersi di strumenti e tecniche per dare forma all'architettura, in questo caso una piramide. Un volume con geometrie, regole e dimensioni ben precise, puntualmente riferite al corpo umano (6 piedi × 3 piedi), da sempre metro di confronto per lo spazio (lo riaffernerà con forza Le Corbusier, circa 50 anni più tardi, proponendo il *Modulor*). La regola quindi si traduce in riconoscibilità: chiunque si trovasse di fronte alla piramide nel bosco comprenderebbe immediatamente, senza bisogno di essere un architetto, che si tratta di una tomba. La definizione di Loos riassume dunque al meglio i temi che ruotano attorno all'architettura, ma soprattutto mette in evidenza il complesso mondo di relazioni che si instaura tra chi costruisce, chi guarda e chi vive l'architettura.

Pur rimanendo intatto il potere iconico dell'architettura, oggi, trascorsi più di 100 anni dalla Vienna loisiana, dobbiamo constatare che le dinamiche e i processi legati al progetto si sono profondamente modificati, in particolare perché non coinvolgono più soltanto architetti e *interior designer*, ma, in maniera sempre crescente, anche i committenti e i realizzatori. Nella vita "fluida" del nuovo millennio, i ruoli spesso si confondono, le competenze, pur restando specifiche, si integrano, gli obiettivi vengono condivisi, i processi si trasformano, le tecnologie evolvono rapidamente. Ecco allora che, a scala territoriale, i progetti più riusciti degli ultimi anni sono quelli che hanno saputo interpretare l'identità di una città o di un agglomerato urbano, rafforzandola grazie a interventi in grado

di esprimere modernità senza per questo prevaricare sullo spirito del luogo: quartieri ed edifici capaci di integrarsi nel tessuto, esprimendo la contemporaneità senza per questo cancellare il passato.

Le grandi aree ex industriali delle città, europee ma non solo, hanno rappresentato e rappresentano in questo senso un potenziale straordinario. A Londra come a Milano, a Parigi come a Berlino, numerosi sono stati i progetti che hanno saputo colmare una lacuna, ricucire una ferita, esprimere un'energia propositiva, trasformando problemi in opportunità: dal londinese Battersea Park al milanese Porta Nuova, dall'Hafen City sull'area portuale di Amburgo ai progetti che stanno interessando i quartieri periferici parigini. Operazioni caratterizzate tutte dalla massima attenzione all'utilizzo delle risorse. Grandi aree dismesse che tornano a essere strategiche nella trasformazione della città, proponendo spazi condivisi e nuovi luoghi di socialità, nei quali coesistono la dimensione pubblica e quella privata.

Le ex-zone industriali, arricchite da piazze coperte intese come nuove agorà, si pongono infatti come volano di attrazione e sviluppo. Ma, un occhio progettuale caratterizzato da una visione comunitaria, non si riferisce unicamente ai luoghi urbani, analoga attenzione può essere rilevata negli ambienti *lounge* degli hotel, intesi non più come spazi di passaggio verso l'individualità della propria camera, ma come luoghi di relazione, incontro e *business*, insomma di vita³. Analogamente si potrebbe leggere anche il fenomeno che porta ad abitare gli "esterni" degli edifici come naturale ampliamento degli "interni", piuttosto che come "altro da sé".

Un meccanismo di sviluppo paragonabile è in corso persino per quanto concerne le infrastrutture. In un mondo in perenne movimento, sempre più spesso aeroporti, stazioni, ma anche ponti e strade, diventano occasioni per ridefinire un territorio, riammodare un tessuto, riqualificare un brano di città o restituire linfa vitale a una periferia. La riuscissima High Line di New York ha fatto scuola e sono numerosi oggi i progetti che mirano al recupero e alla riqualificazione di ferrovie dismesse, di strade sopraelevate o di altre infrastrutture mediante l'inserimento di nuove funzioni, l'integrazione del verde e di piste ciclabili (in questi modelli Milano deve trovare un esempio, chiaro e fattivo, per i progetti di recupero degli ex-scali ferroviari, aree che rappresentano, senza dubbio alcuno, una grande possibilità per lo sviluppo futuro della metropoli lombarda). Il ruolo

della progettazione nel cambiamento della città non è dunque più appannaggio dei soli tecnici, architetti, urbanisti, designer, ma viene realmente condiviso con le comunità locali che, sempre più spesso, si pongono come protagonisti dei processi decisionali.

Altri esempi evidenti di questo movimento di consapevolezza possono essere trovati nelle nuove forme di *social housing* o di *co-housing*, negli incubatori di start up così come negli spazi di *co-working*, per arrivare alla micro-scala del *bike sharing*. In parallelo, la riduzione dello spazio disponibile nelle metropoli, già attualmente ma a maggior ragione in futuro – l'Ocse prevede che nel 2030, due terzi dell'umanità sarà insediatà in centri urbani⁴ –, ha favorito la concentrazione degli edifici e il loro sviluppo verticale. Il progetto architettonico si è così trasformato, nei casi più virtuosi, in un'occasione di sperimentazione tecnologica, di ridefinizione tipologica e di riorganizzazione del tessuto. Senza contare che i nuovi grattacieli, che stanno trasformando il volto delle città, vengono oggi disegnati fin nel più piccolo dettaglio, quasi come oggetti preziosi.

Gli architetti approfittano infatti del posizionamento isolato di questi grandi oggetti per trasformarli in icone, riconoscibili, sia fisicamente che metaforicamente, "da lontano". Si può rilevare come un meccanismo in certo modo analogo si verifichi anche all'interno delle case, con gli arredi più importanti, destinati al living o alla cucina, ormai concepiti come micro-architetture auto-expressive, capaci quindi di parlare attraverso rapporti di pieni e di vuoti, giochi di luci e di ombre. Dimenticando la banale mono-matericità, il design si arricchisce di accostamenti tra finiture, materiali e colori differenti. Perché davvero le logiche del progetto e l'immaginario formale sono oggi analoghi, sia che si tratti di architettura che di *interior*.

In un caso e nell'altro, naturalmente sempre facendo riferimento alle situazioni di ricerca più felici, varranno gli equilibri proporzionali e dimensionali tra i volumi, il rapporto degli artefatti con la luce naturale o artificiale, le valenze cromatiche e la valutazione della resa dei materiali su diversi supporti: in una parola il coinvolgimento di tutti i sensi nella fruizione di uno spazio o nell'utilizzo di un oggetto. Come dicevamo architettura e, scendendo di scala, *interior design* si fondono e le divisioni formali e concettuali fra interno ed esterno si annullano.

Conseguentemente viene by-passata quella scissione di ruoli che aveva portato, in un recente passato, l'architetto artefice dell'edificio a disinteressarsi degli interni

e delle finiture. Al contrario si ripropone oggi, citando gli inizi del Modernismo, un pensiero organicamente unitario capace di guidare le scelte e di definire sia gli aspetti funzionali che quelli estetici fin dalle prime fasi del *concept*.

Lo spirito del passato lascia spazio a strutture aperte nelle quali "il dentro e il fuori" si compenetrano senza soluzione di continuità, in un'osmosi favorita da scelte di superfici e materiali sempre più performanti anche in ambito outdoor. Ecco allora che è facile ipotizzare, anzi è già possibile verificare, una città in cui non esisteranno più le strade e gli edifici che vi si affacciano, ma piuttosto la compenetrazione di entità, con spazi privati che integrano funzioni pubbliche e ambienti pubblici che ospitano al proprio interno attività private diversificate.

A segnare una significativa, possibile variazione nella visione della progettazione di interni, smaltita la sbornia degli *open space*⁵ e dei *loft*, le tendenze più attuali cercano di recuperare un giusto equilibrio tra sfera pubblica e privata, tra condivisione e *privacy*, tra omologazione e personalizzazione degli spazi. E questo avviene, al di là della forma e dello stile, soprattutto grazie al lavoro sulla materia, segnato parallelamente dalla riscoperta di materiali del passato e dalla sperimentazione di nuove futuribili superfici ad alta prestazione, caratterizzate da texture sofisticate, accostamenti e rapporti cromatici inediti.

Il mondo del progetto, a qualsiasi scala, vive dunque oggi un momento di ridefinizione delle regole, una fase di passaggio dal formalismo a una maggiore coerenza e consapevolezza della necessità di andare oltre le mode e le tendenze. Architetti e *interior designer* non possono più prescindere da una conoscenza trasversale, e allo stesso tempo approfondita, dei materiali, delle tecnologie e dei sistemi più innovativi disponibili sul mercato, così come dalla capacità di sviluppare strategie economiche, di gestire tempestivamente, di formulare ipotesi di riutilizzo e trasformazione. Anche in questa accezione il ruolo dell'architetto, o del progettista più in generale, è profondamente cambiato.

Sebbene l'architetto abbia sempre saputo, seppur con le doverose distinzioni per ogni epoca, mixare al meglio competenze tecniche e talento artistico, bisogna rilevare come oggi esistano, e si stiano diffondendo, metodologie progettuali innovative e nuove forme di rappresentazione che possono sostituire, o meglio affiancare, alcune mansioni dell'architetto: facciamo riferimento, ad esempio, al design parametrico o la progettazione generativa che intervengono

no nelle fasi iniziali del progetto. Per quanto sia chiaro che tali strumenti non potranno sostituirsi all'ideazione, al pensiero, in una parola alla creatività, tuttavia è necessario, sia pur soltanto per poterli sfruttare al meglio, conoscerli. Si pone quindi, anche per l'architettura, la questione essenziale del sapere e, conseguentemente, dei livelli di formazione, del ruolo delle università, ovvero della capacità della scuola di formare i progettisti di domani. Nel tempo i corsi di laurea in architettura e design si sono frammentati in declinazioni e specializzazioni sempre maggiori. Ne è un esempio la crescente attenzione al tema della sostenibilità e del progettare consapevole e la proliferazione di corsi di studio che approfondiscono le tematiche dell'efficienza energetica, della conoscenza e del rispetto del territorio, della consapevolezza delle conseguenze sull'ambiente di ogni azione compiuta dall'uomo. Nelle migliori facoltà di architettura⁶, sempre più spazio viene dato all'aspetto green della progettazione, come confermano alcune recenti statistiche sugli atenei: dai piani didattici dell'*University of Hong Kong* a quelli dell'*University of Carolina*, dai corsi di Architettura Sostenibile della *Norwegian University of Science and Technology*, al corso di Architettura Ambientale del Politecnico di Milano alle proposte delle numerose università anglosassoni come *The University of Sheffield* o *The Sydney School of Architecture, Design and Planning*.

Il mondo del progetto, a qualsiasi scala, vive dunque oggi un momento di ridefinizione delle regole, una fase di passaggio dal formalismo a una maggiore coerenza e consapevolezza della necessità di andare oltre le mode e le tendenze. Architetti e *interior designer* non possono più prescindere da una conoscenza trasversale, e allo stesso tempo approfondita, dei materiali, delle tecnologie e dei sistemi più innovativi disponibili sul mercato, così come dalla capacità di sviluppare strategie economiche, di gestire tempestivamente, di formulare ipotesi di riutilizzo e trasformazione. Anche in questa accezione il ruolo dell'architetto, o del progettista più in generale, è profondamente cambiato.

Sebbene l'architetto abbia sempre saputo, seppur con le doverose distinzioni per ogni epoca, mixare al meglio competenze tecniche e talento artistico, bisogna rilevare come oggi esistano, e si stiano diffondendo, metodologie progettuali innovative e nuove forme di rappresentazione che possono sostituire, o meglio affiancare, alcune mansioni dell'architetto: facciamo riferimento, ad esempio, al design parametrico o la progettazione generativa che intervengono

1. *De architectura* (Sull'architettura) è un trattato in lingua latina scritto da Marco Vitruvio Polione intorno al 15 a.C. È l'unico testo sull'architettura giunto integro dall'antichità e divenne il fondamento teorico dell'architettura occidentale, dal Rinascimento fino alla fine del XIX secolo.

2. *Ornamento e delitto* (titolo originale *Ornament und Verbrechen*) è un breve saggio scritto da Adolf Loos nel 1908. Fu ripubblicato in tedesco in una raccolta del 1962, poi tradotto in italiano nel 1972 da Adelphi con il titolo *Parole nel vuoto*.

3. Nato dal sostanzioso anglosassone *contract*, che significa letteralmente "contratto-appalto-accordo", il *contract* è divenuto in breve tempo uno dei settori trainanti del *furniture design*. Con il termine *contract* si intende, in questo contesto, una fornitura completa "chiavi in mano" di un insieme di prodotti esistenti e/o progettati ad hoc in particolare destinati al settore alberghiero.

4. L'Osservatorio di Oxford Economics prevede inoltre una crescita da qui al 2025 del mercato mondiale delle costruzioni, intorno al 70%.

5. Il termine *open space* (letteralmente "spazio aperto") indica originariamente una configurazione di spazi di lavoro non frammentati in piccoli ambienti, ma unitari. Questo schema, ampiamente condiviso a partire dalla metà degli anni '50, è stato da tempo messo in discussione. Parallelamente però il termine *open space* indica una planimetria in cui le tradizionali suddivisioni funzionali non fossero rispettate.

6. Secondo i risultati dell'ultimo QS (*Quacquarelli Symonds*) *World University Rankings*, 2017, nella top ten delle migliori università al mondo: *Massachusetts Institute of Technology* (MIT); *The Bartlett School of Architecture* (UCL University College London); *Delft University of Technology* Netherlands; *University of California, Berkeley* (UCB); *ETH Zurich* (Swiss Federal Institute of Technology); *Manchester School of Architecture*; *Harvard University* United States; *University of Cambridge*; *National University of Singapore* (NUS); *University of Hong Kong* (HKU).

7. Società di progettazione al mondo con più di 1000 dipendenti: Aecom USA, 1.370 architetti; Gensler USA, 1.346; IBI Group Canada, 1.129; Nikken Sekkei Japan, 1.109; Aedas, China/UK, 1.078.

Nuovi modelli di sviluppo. Dalla rivoluzione industriale al rinascimento dell'ecologia.

A cura di Rimadesio

Tra le città invisibili di Italo Calvino, c'è anche Leonia¹, una città che ogni giorno rifà se stessa: produce, accumula e getta via. Il risultato è che "ogni anno la città s'espande, e gli immondezzai devono arretrare più lontano; l'imponenza del gettito aumenta e le catastre s'innalzano, si stratificano, si dispiegano su un perimetro più vasto. [...] È una fortezza di rimasugli indistruttibili che circonda Leonia, la sovrasta da ogni lato come un acrocoro di montagne. [...] Più ne cresce l'altezza, più incombe il pericolo delle frane: basta che un barattolo, un vecchio pneumatico, un fiasco spagliato rotoli dalla parte di Leonia e una valanga di scarpe spaiate, calendari d'anni trascorsi, fiori secchi sommergerà la città nel proprio passato che invano tentava di respingere, mescolato con quello delle altre città limitrofe, finalmente monde: un cataclisma spianerà la sordida catena montuosa, cancellerà ogni traccia della metropoli sempre vestita a nuovo". Una città-simbolo di un mondo che Calvino estremizza, per metterne in luce gli elementi contraddittori e potenzialmente catastrofici. Ma non si tratta solo di una lugubre profezia: il 20 dicembre 2015 a Shenzhen, nella Cina Meridionale, una collina di rifiuti alta 100 metri è franata sotto la pioggia battente, travolgendo decine di costruzioni e seppellendo almeno 85 persone. La collina esiste da appena due anni ed era in continua ascesa: vi vivevano impilati i detriti prodotti dal boom dell'edilizia.

Italo Calvino scrisse di Leonia nel 1972, ovvero negli anni in cui la preoccupazione per le conseguenze del nostro modello di sviluppo economico e di consumo iniziava a farsi largo, anche tra il grande pubblico, portando alla ribalta, trasformandola, la nozione stessa di ecologia. Lo scienziato Ernst Haeckel ha coniato il termine nel 1866, definendola come "la scienza dell'insieme dei rapporti degli organismi col mondo esteriore".

L'idea che il "mondo esteriore" possa essere trasformato su grande scala dall'intervento dell'uomo non è così recente. Nel 1695 il naturalista John Woodward Williamson sostenne che il disboscamento e la coltivazione a opera dei coloni in Nord America aveva permesso di migliorare la qualità dell'aria. Nei decenni a seguire divenne una credenza comune che gli inverni meno severi e le estati più miti fossero il frutto benefico della deforestazione. La concezione medievale del mondo animale e della natura, come qualcosa di misterioso e altro da noi, dominato da forze magiche o religiose, irrazionali e incontrollabili, aveva lasciato il posto alla

convincione che il genere umano potesse, grazie alla scienza e alla tecnica, dominare, disporre e trasformare a proprio piacimento l'ambiente circostante, e che questo fosse a beneficio delle "magnifiche sorti e progressive" dell'uomo. Fu solo nel XX secolo che il giudizio circa l'impatto della specie umana cominciò a cambiare di segno, fino ad alimentare il timore che l'ecosistema potesse risulterne irrimediabilmente sconvolto, senza un punto di ritorno. Nel 1938 l'ingegnere Guy Stewart Callendar analizzò il contestuale innalzamento delle temperature e della concentrazione di biossido di carbonio nell'aria, avanzando l'ipotesi che alla base di questa correlazione ci fosse un nesso causale. Fu una delle prime "registrazioni" delle trasformazioni dell'ambiente.

Nei decenni successivi, nonostante il dibattito sull'effettivo nesso di causalità, crebbero le diverse discipline i riscontri empirici delle conseguenze dell'impatto sull'ambiente, a tal punto da alimentare il sospetto che l'impronta dell'uomo stesse diventando così profonda da sfidare le forze della natura nello scandire il funzionamento del pianeta. Nel 2000 il premio Nobel per la chimica Paul Crutzen e il biologo Eugene F. Stoermer proposero alla comunità scientifica di adottare il termine Antropocene²: l'impatto dell'uomo era stato così forte da avere segnato l'inizio di un nuovo modello basato su fonti di energia rinnovabili e pulite e uno stile di vita che richieda un minore consumo di risorse.

I processi di decolonizzazione e di industrializzazione dei paesi del cosiddetto terzo mondo hanno accelerato e reso evidenti i limiti di crescita della civiltà industriale. Come sostiene lo scrittore indiano Amitav Ghosh, paradossalmente il predominio geopolitico di una manciata di potenze europee sul resto del mondo, basato sullo sfruttamento delle risorse naturali a beneficio di una piccola porzione degli abitanti del pianeta, ha ritardato l'avvento della crisi climatica. La rincorsa all'industrializzazione, o "gran-

de accelerazione", ha messo in crisi la sostenibilità del modello economico nato con la rivoluzione industriale, e che ora, inseguito da tutti, rischia di trascinare con sé la promessa di crescita e sviluppo che lo sosteneva.

Il crescente fabbisogno di energia a livello globale è intensificato dall'aumento della popolazione: oggi 7,3 miliardi di persone consumano circa 14 miliardi di tonnellate equivalenti di petrolio. Secondo le proiezioni contenute nell'*Energy Outlook 2017* della BP, entro il 2035 il PIL globale raddoppierà per il 25% come conseguenza dell'aumento della popolazione mondiale (+1,5 miliardi di unità), per il 75% per la crescita economica. La domanda di energia crescerà del 30%.

Per

mantenere la Terra nel suo stato di equilibrio, l'energia assorbita deve essere bilanciata da un'uguale quantità di energia emessa verso lo spazio dalla superficie terrestre e dall'atmosfera sotto forma di radiazione.

Se non si vuole rinunciare al livello di benessere raggiunto da fasce numericamente minoritarie di abitanti del pianeta e impedire che gli altri possano aspirarvi, l'unico modo per rendere sostenibile il trend di crescita è trovare contemporaneamente un nuovo modello basato su fonti di energia rinnovabili e pulite e uno stile di vita che richieda un minore consumo di risorse.

Le fonti di energia sono definibili rinnovabili e pulite in contrapposizione ai combustibili fossili (ad es. gas, petrolio e carbone): rinnovabili in quanto inesauribili e pulite perché non rilasciano nell'ambiente sostanze inquinanti. La possibilità che il sole, il vento e l'acqua siano utilizzati come fonti di energia, richiede la ricerca e lo sviluppo di tecnologie che ne consentano l'impiego su larga scala, con costi di produzione competitivi. Secondo il rapporto *Global Trends in Renewable Energy Investment 2017*³, curato dall'UNEP, le risorse destinate alle energie rinnovabili nel 2016 hanno coperto ben il 58% del totale di investimenti nel settore energetico. Tra il 2015 e il 2016 la capacità installata di energia rinnovabile è aumentata del 14% passando da 127,5 a 138,5 GW e arrivando così a costituire ben il 55,3% dell'aumento della capacità di produzione energetica globale. Se nel 2011 le rinnovabili coprivano il 6,9% della produzione di elettricità, nel 2015 si è saliti al 10,3% e nel 2016 a 11,3%, impedendo così l'emissione nell'atmosfera di 1,7 gigatonnellate di anidride carbonica. Negli ultimi anni la produzione di anidride carbonica si è mantenuta costante nonostante l'aumento nei

consumi di energia, contro il tasso medio annuo del +2,2%, registrato nel decennio precedente. Tutto questo è avvenuto in presenza di una contrazione degli investimenti nelle rinnovabili del 23% tra il 2015 e il 2016, a testimoniare l'abbattimento nei costi di produzione. Secondo Erik Solheim, direttore esecutivo dell'UNEP, "Le tecnologie pulite non sono mai state così economiche: per gli investitori ciò rappresenta una reale opportunità di ottenere di più con meno. Questo è esattamente il tipo di situazione in cui gli interessi del profitto e quelli delle persone coincidono, il che consente di sperare in un mondo migliore per tutti". L'energia fotovoltaica, l'energia eolica, l'energia idrica, l'energia geotermica e l'energia da biomasse sono oggi realtà mainstream, commerciabili a costi competitivi. Esistono poi fonti dagli enormi potenziali, tuttora in fase di sperimentazione. Quella più suggestiva è probabilmente l'energia marina, ovvero la possibilità di utilizzare come fonte di energia gli oceani, che coprono i tre quarti della superficie terrestre, sfruttando le maree, le correnti marine, il moto ondoso, la differenza di salinità in prossimità delle foci dei fiumi (energia osmotica) o addirittura la differenza di temperatura tra la superficie marina e le profondità oceaniche (energia talassometrica). Il potenziale teorico del solo moto ondoso è immenso: secondo quanto stimato nel 2010 da un gruppo di scienziati diretto da Mørk, si tratterebbe di 32 PW annui, ovvero quasi il doppio dell'energia elettrica prodotta nel 2008.

Le maree, cause dalle forze gravitazionali prodotte dal movimento relativo della Terra, della Luna e del Sole, consistono in un'escursione fra il massimo e il minimo livello del mare, che può essere sfruttato per produrre energia elettrica attraverso delle turbine. Le maree hanno il vantaggio di essere regolari e prevedibili. MeyGen⁴ è il più grande progetto mondiale di sfruttamento delle maree. Presentato nel 2007, si pone l'obiettivo di produrre 398 MW di potenza installata, attraverso 269 turbine sottomarine nello stretto delle Orcadi, in Scozia. L'energia prodotta coprirà il fabbisogno di 175.000 abitazioni. Nell'agosto del 2017, con la posa della quarta turbina, è stata completata la fase 1A del progetto, stabilendo il record mondiale con una produzione mensile di 700 MWh. Nel novembre del 2009 è stata inaugurata la prima centrale osmotica del mondo, sul fiordo di Oslo. Si tratta di un prototipo della Statkraft, società norvegese leader nel settore dell'energia, che ha lo scopo spianare la strada a un futuro impiego industriale.

Le città possono, in questo senso, giocare un ruolo fondamentale: sono infatti centri di innovazione, di creatività e di produzione di ricchezza. Sono inoltre sistemi complessi in cui flussi di beni, persone e servizi, nonché processi innescati da origini diverse e per le funzioni più disparate, inevitabilmente si intersecano e si influenzano l'un l'altro in un groviglio crescente e una complessità sempre maggiore. In quest'ottica la città è il *milieu* più favorevole all'economia circolare e a un ri-nascimento dell'ecologia.

I flussi di materiali che nutrono la città circolare, vengono reintegrati nella biosfera se si tratta di flussi biologici, oppure sono destinati a essere rivalorizzati, nel caso di flussi tecnici. A Vancouver le 200.000 tonnellate di rifiuti organici raccolti ogni anno vengono utilizzate per produrre metano e ammendanti utilizzati come fertilizzanti per i terreni agricoli.

Come scrive l'architetto William McDonough su *LeScienze* di settembre 2017, "il modo in cui ripenseranno e riprogettneranno il paesaggio urbano influenzera il futuro della vita stessa".

Le città generano fino al 70% delle emissioni globali di anidride carbonica, usano grandi quantità d'acqua e producono montagne di rifiuti. Tutti i processi artificiali, ovvero frutto dell'opera dell'uomo, so no stati pensati, sin dagli albori della rivoluzione industriale, come processi basati su un modello lineare di consumo: si estraggono dalle materie prime, le si trasformano combinandole con l'energia e il lavoro, si cede il prodotto a una successiva fase di lavorazione fino ad arrivare all'utilizzatore finale, che lo getta quando non serve più ai suoi scopi.

Leonia e le nostre città funzionano allo stesso modo: si nutrono di prodotti

che arrivano dall'esterno (cibo, cemento, acqua...), che vengono utilizzati e poi rigettati verso discariche e inceneritori. I sistemi naturali hanno un funzionamento diverso, circolare, in cui non ci sono rifiuti perché attraverso i cicli di nascita, decomposizione e rinascita, i nutrienti fluiscano perpetuamente in cicli rigenerativi. I sistemi artificiali possono essere ridisegnati come sistemi circolari? Col primo volume di *Towards circular economy* del 2012, la Ellen MacArthur Foundation, ha iniziato a proporre alle imprese delle strategie di *business* vincenti per una transizione accelerata verso un'economia circolare, in cui diminuiscono gli sprechi di risorse nei processi di trasformazione e circolazione, aumenta la durata dei prodotti e gli scarti diventino materia prima per altri processi.

1. Leonia fa parte del romanzo di Italo Calvino *Le città invisibili*, pubblicato da Einaudi nel 1972.

2. Antropocene è un termine coniato negli anni ottanta dal biologo Eugene Stoermer. Fu adottato dal Premio Nobel per la chimica Paul Crutzen nel libro *Benvenuti nell'Antropocene. L'uomo ha cambiato il clima, la Terra entra in una nuova era*, Mondadori, 2005.

3. *Global Trends in Renewable Energy Investment 2017*, è stato pubblicato dall'UN Environment, la Frankurt School-UNEP Collaborating Centre, e Bloomberg New Energy Finance.

4. MeyGen (nome completo MeyGen tidal energy project) è la più grande pianta di energia a marea mondiale che è attualmente in costruzione. Il progetto utilizza quattro turbine da 1,5 megawatt con turbine di diametro del rotore da 16 metri sommersi sul fondo marino. Il progetto è di proprietà e gestito da Tidal Power Scotland Limited e Scottish Enterprise.

5. William McDonough è un designer americano, consulente, autore e leader di pensiero. Tra le sue tante attività (o "inoltre" nel caso usssi "in addition"), McDonough è il coautore di *Cradle to Cradle con Michael Braungart*, ha rimangiato *The Way We Make Things*, North Point Press Publisher, 2003 e *The Upcycle: Beyond Sustainability – Designing for Abundance*, North Point Press Publisher, 2013.

L'innovazione esponenziale: immaginare il presente.

A cura di Rimadesio

“Ho la sensazione che il mondo là fuori mi stia chiamando. Sussurandomi che c’è qualcosa di più”, confida Dolores Abernathy, premurosa figlia di un *rancher* nel selvaggio *west* del secolo XIX. Dolores è anche un android stampato in 3D e dotato di intelligenza artificiale. Lei e i suoi colleghi sono le “inconsapevoli” attrazioni di *Westworld*¹, parco divertimenti dove tutto è concesso, all’inscena di un’autentica esperienza western. “Viviamo già in una realtà di intelligenza artificiale” riflette Lisa Joy, co-creatrice della serie TV *Westworld* (2016) “è solo che non vediamo dei robot, vediamo degli smartphone. Pensiamo ‘Beh è un piccolo passo’. Ma se lo guardiamo nel suo insieme, ci rendiamo conto che ci stiamo muovendo verso una realtà in cui le nostre vite e i nostri pensieri sono caricati in rete. Stiamo già vivendo in una realtà di intelligenza artificiale”. Intelligenza artificiale (AI) e coscienza artificiale (AC), *additive manufacturing* (AM), internet delle cose (IoT) e internet del tutto (IoE), sono solo alcune delle frontiere tecnologiche che la serie tv mette in scena, combinandole, in un orizzonte temporale ancorato nel presente. Sembrano appartenere a un’altra epoca le tecnologie della pellicola originale, *annus domini* 1973. Scritta e diretta da Michael Crichton metteva in scena in un futuro prossimo (1983) dei robot umanoidi simili a D-3BO di *Star Wars*, 1977 o a *Terminator*, 1984.

Come genere letterario la fantascienza è nata nel XIX secolo in Inghilterra, dove lo sviluppo tecnologico che trainava la galoppante rivoluzione industriale aveva innescato una serie di profonde trasformazioni sociali, suscitando sentimenti ambivalenti, di speranza e di paura, e dato vita a un ricco immaginario sui possibili esiti delle scoperte scientifiche e delle applicazioni tecnologiche. Nel primo romanzo fantascientifico, concepito nel 1816 dalla diciottenne Mary Shelley, il protagonista è un giovane studente di medicina che, traumatizzato dalla scomparsa della madre, concepisce l’idea di creare l’essere perfetto, possente e intoccabile da qualsiasi malattia. Frankenstein assembla una creatura cucendo pezzi di cadaveri, e la rianima con la corrente elettrica. Erano anni in cui proliferava il traffico di cadaveri alimentato dalle richieste delle scuole mediche per praticare la dissezione e in cui gli studi pionieristici sulla corrente elettrica (Hans Christian Ørsted, 1820 Michael Faraday, 1821 André-Marie Ampère, 1826 Georg Ohm, 1827) stavano preparando le basi per l’invenzione dei motori elettrici e la seconda rivoluzione industriale.

Il romanzo *Jurassic Park*, firmato da Michael Crichton nel 1990, immaginava

che lo sviluppo dell’ingegneria genetica avrebbe permesso di riportare in vita i colossi della preistoria utilizzando il DNA fossilizzato dei dinosauri. Il 30 luglio 2003 una squadra di scienziati francesi e spagnoli ha riportato in vita per qualche minuto il bucardo, una capra selvatica dei Pirenei estinta tre anni prima. Nel 2012 a San Francisco è stato varato il progetto *Revive&Restore* con l’obiettivo di far ricomparire animali estinti impiantandone gli embrioni nella specie geneticamente più simile.

In *Jurassic Park* la lettura del codice genetico estratto dalle zanzare era effettuata dai supercomputer, capaci di ridurre il tempo dell’operazione da due anni a una manciata di minuti. Quando il romanzo è stato scritto il *Progetto Genoma Umano*² era agli albori. Ha richiesto l’investimento di 2,7 miliardi di dollari ed è stato portato a termine nel giugno 2003. Già nel 2015 il genoma poteva essere sequenziato in qualche ora, al costo di 1.000 dollari. Stiamo quindi assistendo a un cortocircuito: le frontiere temporali immaginate dalla fantascienza sono violate in un lasso temporale sempre più breve.

La comparsa del *communicator* in *Star Trek* nel 1966 ha ispirato l’invenzione del telefono cellulare. Martin Cooper, a capo di un team di ricerca di Motorola, ne elaborò un prototipo in 90 giorni, che venne presentato alla stampa a New York, il 3 aprile del 1973. Il primo cellulare fu commercializzato nel 1983, al costo di 3.995 dollari (9.300 a prezzi correnti). La tecnologia alimenta speranze e preoccupazioni, fa da motore per la creatività umana, che a sua volta accompagna e traccia il futuro, generando un cortocircuito. Si assottigliano i confini tra presente e futuro, tra immaginazione e realtà: è la fantascienza stessa a ispirare e guidare l’evoluzione tecnologica.

Il tema basilare è sicuramente quello della velocità: nello sviluppo delle tecnologie innanzitutto, ma anche nelle loro diffusione in settori e contesti geografici diversi.

A ciò va aggiunto che la rete informatica connette ormai ogni punto del pianeta e rende ancora più epidemica la diffusione delle invenzioni: sia perché possono diffondersi in tempo reale, sia perché è sempre maggiore il numero di persone che, vendendone a conoscenza, possono contribuire a migliorarle. D’altro canto le tecnologie emergenti conoscono un elevato tasso di miglioramento quando escono dalla fase prototipale e iniziano a essere applicate. Prima di James Watt le macchine a vapore sfruttavano circa l’1% dell’energia liberata dalla

combustione del vapore. Tra il 1765 e il 1776 Watt triplicò queste prestazioni. Dal primo modello con 4,4 kW, Watt costruì nel 1781 un modello a 7,5 kW. Nel 1876 fu prodotta una macchina a vapore da 1.000 kW, nel 1900 da 2.200 kW. Tuttavia, mano a mano che la tecnologia diventa matura, sforzi sempre più intensi portano a risultati sempre più modesti: vengono raggiunti i limiti fisici del miglioramento. La differenza è data dalla misura del ritmo del miglioramento e dalla sua durata nel tempo. Lo storico Ian Morris ha scritto: “anche se alla rivoluzione [del vapore] ci volsero parecchi decenni per svilupparsi [...] fu ugualmente la trasformazione più grande e veloce nell’intera storia del mondo”.

Velocità e durata sono concetti relativi: “Riguardano la quantità di elettronni al secondo che possono essere fatti passare in un canale inciso in un circuito integrato, o quanto velocemente i raggi di luce possono passare lungo un cavo a fibre ottiche”. Brynjolfsson e McAfee, ricercatori del MIT e autori del testo *The Second Machine Age*⁴ (2014), osservano che la velocità esponenziale e protratta nel tempo ci portano a ordini di grandezza talmente elevati da risultare astratti, o meglio, “in un’epoca in cui quello che è arrivato prima non è più una guida particolarmente affidabile per quanto arriverà in seguito: la fantascienza continua a diventare realtà”.

Gli esseri umani non sono gli unici a scambiare informazioni: le macchine “chiacchierano” sempre di più. I dispositivi M2M (*machine to machine*), che producono un traffico generato dalle apparecchiature stesse e non dagli utenti, nel 2016 hanno rappresentato il 34% dei dispositivi connessi a internet. Il restante 66% era costituito da personal computer, tablet, pc, televisioni, smartphone. Secondo le previsioni della CISCO il sorpasso avverrà nel 2021, quando il 51% dei dispositivi online sarà di tipo M2M: automobili, robot industriali, oggetti della domotica, attrezature mediche, sensori per il fitness, reti di smistamento dell’energia e così via. Il neologismo *Internet delle Cose* è stato utilizzato per la prima volta nel 1999, per descrivere gli oggetti che sono in grado di interagire con la realtà circostante raccogliendo e trasmettendo dati, estraendo e utilizzando informazioni. Attraverso chip e sensori, gli oggetti interagiscono tra loro e con la realtà circostante. Oggi il mondo fisico può essere (quasi) interamente digitalizzato, e questo è una delle innovazioni più importanti degli ultimi anni. Digitalizzare significa trasformare un fenomeno fisico nel linguaggio nativo dei computer, in una sequenza di numeri espressi in formato binario o, detto in altre parole, in informazioni che possono essere archiviate, modificate e riprodotte. L’implementazione economica è enorme: l’informazione digitale ha un costo marginale di riproduzione prossimo alla zero e non si esaurisce quando viene utilizzata, anzi, il suo valore aumenta all’aumentare degli utenti che la utilizzano. I dati sono prodotti in tempo reale e su vasta scala da sensori, dispositivi audio e video, network, file di registro, applicazioni transazionali, internet e social media.

I 90% dei dati esistenti nel 2013 è stato creato nei due anni precedenti e continuano a espandersi non solo per

volume, ma anche per varietà e velocità. La necessità di analizzare ed elaborare masse di dati eterogenei in tempi sempre più brevi sta trainando lo sviluppo di tecniche di analisi che prendono il nome di *Big Data*⁵. Potenzialmente tali dati possono essere elaborati e utilizzati in tempo reale, per fare scelte e prendere decisioni, ma il volume e la velocità sempre crescenti con cui vengono prodotti necessitano nuove tecnologie di stoccaggio (come la base di dati distribuita, detta *blockchain*) e lo sviluppo di tecnologie che consentano di sfruttare la potenza di calcolo delle macchine per svolgere operazioni sempre più complesse, operazioni che fino a qualche anno fa si pensava che potessero essere svolte solo dall’intelligenza umana. In *The new division of labour*, scritto nel recente 2014, gli autori Frank Levy e Richard Murnane hanno preconizzato un mercato del lavoro in cui le competenze professionali richieste ai lavoratori sarebbero da rinvenire nei limiti dei computer. Questi ultimi sarebbero stati in grado di svolgere ogni sorta di operazione simbolica, dalla matematica alla logica, al linguaggio, e quindi avrebbero potuto sostituire qualsiasi attività umana descrivibile con algoritmi.

Sarebbe invece stata salvaguardata la capacità, esclusivamente umana, di esaminare le informazioni raccolte attraverso i sensi e di riconoscere modelli, o pattern.

L’esempio portato dagli autori è quello della guida nel traffico: “L’autista di camion possiede lo schema per riconoscere quanto ha davanti. Articolare questa conoscenza e inserirla in un programma informatico per tutte le situazioni [...] è un compito al momento estremamente difficile. I computer non possono sostituirci facilmente gli esseri umani”. Nel 2004 fallì il Grand Challenge, sfida aperta a veicoli totalmente autonomi promossa dalla DARPA, agenzia per i progetti avanzati del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti. L’obiettivo era il completamento nel più breve tempo possibile di un percorso di 200 km nel deserto californiano. L’auto che andò più lontano completò a malapena il 5% del percorso, prima di uscire di strada in un tornante. Poco dopo, il 9 ottobre 2010, Google ha annunciato il suo successo su 140.000 miglia di asfalto: “le nostre macchine automatizzate utilizzano videocamere, sensori radar e un telemetro radar per ‘vedere’ il traffico, così come le mappe dettagliate. Tutto questo è reso possibile dai nostri centri di elaborazione dati, che processano enormi quantità di dati raccolti dalle nostre macchine mentre mappano il terreno”.

La conversione di dati di origine e contenuto eterogeneo in un linguaggio standard, quello binario, permette di mettere in relazione informazioni appartenenti a ambiti diversi con una velocità inaspettata. Le tecnologie digitali accoppiate al ritmo esponenziale del miglioramento delle tecnologie informatiche consentono di sviluppare e ricombinare simultaneamente tra loro le innovazioni nei settori più disparati: i nuovi materiali, la produzione additiva, il sequenziamento del DNA, la nanotecnologia, le energie rinnovabili, la robotica avanzata e l’informatica quantistica. Secondo Klaus Schwab, fondatore del *World Economic Forum*, “sono la combinazione di queste nuove tecnologie, digitali e biologici che rendono la quarta rivoluzione industriale diversa dalle rivoluzioni precedenti”. Dapprima ci furono il vapore e la meccanizzazione del lavoro svolto con l’energia umana o animale, poi venne l’elettricità, la catena di montaggio e la nascita della produzione di massa. La terza era dell’industria è giunta con l’avvento dei computer e l’automazione, quando i robot iniziarono a sostituire gli esseri umani in catena di montaggio. Ora stiamo entrando nella quarta rivoluzione industriale diversa ovunque, il modo di viaggiare, di spostarsi, di fare acquisti, di cercare lavoro, di comunicare, di fruire dei contenuti multimediali e così via.

Nel marzo 2017, al CeBIT di Hanover – la più importante fiera IT – il Giappone ha presentato al mondo il programma governativo *Society 5.0*, che si propone di guidare la trasformazione delle strutture sociali che accompagnerà la nuova rivoluzione delle macchine. Anche se non possiamo ancora tratteggiare con esattezza gli esiti di questa trasformazione, sicuramente, per utilizzare le parole di McAfee e Brynjolfsson, essa “sarà caratterizzata da innumerevoli esempi di intelligenza delle macchine e da miliardi di cervelli interconnessi che lavoreranno insieme”. I frutti di questo lavoro dipenderanno dalla nostra capacità di immaginare e costruire il futuro-presente che ci attende.

1. “Sotto l’egida d’una parola altamente impegnativa, ‘Stile’, si inizia una indicazione di opere d’architettura e d’arredamento, e anche di disegni, e di opere di pittura e di scultura”. Così Gio Ponti, nel gennaio 1941, presentava il primo numero di “Lo Stile nella casa e nell’arredamento”, il mensile “di idee, di vita, d’avenire, e soprattutto d’arte” da lui creato e diretto fino al 1947.

2. È stato il filosofo tedesco Walter Benjamin a riflettere sull’aura, intesa come unicità dell’opera d’arte, e sulla sua scomparsa dovuta alla diffusione della riproduzione meccanica che dell’opera stessa si può avere grazie alla fotografia. Nel suo celebre saggio “L’opera d’arte nell’epoca della sua riproducibilità tecnica”, Nuovo Politecnico, Einaudi 1966.

3. Gordon E. Moore, *Cramming more components, Electronics*, Volume 38, Number 8, April 19, 1965.

4. Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee, *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*, W. W. Norton & Co Inc, New York, 2014 – Edito in Italia da Feltrinelli Editore.

5. I dati non strutturati o sensibili al fattore tempo o così grandi da non potere essere processati con i sistemi di database relazionali, richiedono tecniche diverse, chiamate *Big Data*.

6. Intelligenza artificiale: è una branchia dell’informatica che si prefigge lo scopo di creare macchine intelligenti, ovvero dotate delle caratteristiche considerate esclusive degli esseri umani.

7. Zukunftsprojekt Industrie 4.0 (I40) è un’iniziativa strategica nazionale del governo tedesco. L’iniziativa si basa sulla strategia High Tech 2020 del governo tedesco e sarà portata avanti per 10-15 anni. L’iniziativa è stata lanciata nel 2011 con un finanziamento di 200 milioni di euro.

L'evoluzione dello stile: la ricerca, il progetto, l'esperienza culturale.

A cura di Rimadesio

"Una parola altamente impegnativa"¹: così Gio Ponti, che per tutta la sua lunghissima esistenza lavorativa ne fece una continua, magnifica osessione, definiva lo "stile".

Era il 1941: sono passati quasi 80 anni e chi oggi ha raggiunto quella medesima età viene definito "ancora giovane"; eppure, dal punto di vista della storia del design, gli anni '40 sono un'altra era: quei decenni densissimi sono volati, fanno parte ormai della storia celebrata nei manuali. Tutto questo per notare che "impegnativa" suona come un elegante eufemismo, dato che sul tema è in corso da sempre un dibattito, ora eclatante, ora sotterraneo, comunque mai giunto a soluzione definitiva. Quella sullo stile è, con ogni probabilità, la *vexata quaestio* per eccellenza, la genitrice di una considerevole parte delle diatribe in cui si sono cimentati artisti, architetti, critici, teorici, filosofi, finanche politici nell'affrontare ciò che riguarda le arti e l'estetica, la definizione di bellezza, della sua percezione e di come essa influenza l'umana quotidianità. Da Vitruvio a Gottfried Semper, e nel Novecento, per rimanere in Italia, dai filosofi idealisti e post idealisti a quanti fecero loro da contraltare, come Dino Formaggio, fino agli architetti, Ettore Sottsass in primis, infinito è l'elenco di quanti si sono lambiccati a definire, per dirla con la Treccani, il "complesso dei caratteri specifici, rispondenti ad un particolare tipo estetico, di un abito, un mobile, un oggetto e sim.". Dove quel "sim(ili)" prefigura orizzonti di cosmica vertigine. Vocabolo difficile dunque "stile", perché incoercibile e plastico, capace di attraversare le epoche e segnarle, per poi andarsene. La sua elasticità gli ha permesso di forgiare, con eguale entusiasmo, le più diverse etichette: così eccolo giovane e frizzante aderire allo Jugendstil con tono floreale e avanguardie, profumato di *Art Nouveau* e di *Arts&Crafts*; per poi, pochi anni dopo, asciugarsi e, sempre all'avanguardia, trasformarsi nel geometrico, ortogonale, ascetico *De Stijl*. Per poi ancora, in ambito novecentesco, comparire in tandem con "moderno", una sorta di locomotiva che ha trascinato infinità di vagoni dalle mille fogge e destinazioni.

Tuttavia un tratto comune sembra esserci dalla notte dei tempi a oggi: per il vasaio greco e per Prassitele, per l'architetto della cattedrale gotica e per lo scalpellino nella remota pieve, per il genio rinascimentale e per l'imbratta tele, per il virtuoso barocco della sgorbia e per il falegname di paese, creare uno stile – o anche solo imitarlo – è stato, più o meno consciamente, qualcosa di profondamente legato alla propria identità come autore ed esecutore,

qualcosa che aveva a che fare con il raccontarsi agli altri, con la costruzione del presente a propria futura memoria.

Lo stile è quindi legato ai molti aspetti dello scorrere del tempo, ne è espressione, benché in ogni epoca ne possano convivere diversi. La ricerca di uno stile rappresenta infatti la proposta di una interpretazione per un dato periodo storico, la migliore si spera, ma non è sempre così automatico. E inoltre lo stile deve anche "andare oltre il momento" sia per eccellere *hic et nunc* che per sopravvivere cioè durare: una questione fondamentale.

Parlando di produzione, lo stile ne è il DNA, quel particolare genoma i cui cromosomi si sono formati e sviluppati sia grazie a processi condivisi con altre aziende, sia sperimentando percorsi autonomi e originali. È un patrimonio genetico che, come qualsiasi altro, deve comunque continuare a progredire nel tempo, pena l'estinzione. C'è un che di darwiniano in questo dialogo tra originalità ed evoluzione: due vocaboli anch'essi "impegnativi" che in forma di attributo – originale ed evoluto – conferiscono a ogni stile la sua "magia" o, se vogliamo, scomodando con i doverosi distinguo Walter Benjamin, l'*aura*². Cambiare senza mutare: non è "gattopardismo", ma per l'industria è avere costantemente coscienza di sé e dei propri obiettivi, saperne essere nel tempo, avere una visione precisa, duplice e contemporanea: lo sguardo nel domani, i piedi nella propria storia. Formula semplice a parole, ma che nei fatti richiede quotidiana attenzione. L'affermazione – orgogliosa – delle proprie radici e di una lucida visione dell'oggi subito domani, cioè di uno stile "attivo" (che impronta di sé il tempo, ne è padrone, non lo subisce) è la base su cui si fondano i brand più rilevanti – non importa se grandi o piccoli. E questo in ogni campo. Basta guardare per esempio ai diversi ed emblematici casi del mondo delle quattro ruote; se unico rimane quello della Porsche che dal 1931 produce in sostanza la stessa auto, limandone la linea e aggiornandola di continuo nella parte nascosta (tecnico-mecanica), da meditare è quello di Audi che, da storica produttrice nota per le sue vetture affidabili quanto esteticamente "anonime", ha saputo evolvere sia tecnicamente a livelli di assoluta eccellenza (vedi l'identificazione con l'innovazione delle 4 ruote motrici) sia esteticamente, ridefinendo i suoi "limiti" estetici per tradurli in una raffinata affermazione di understatement; operazione questa che le ha permesso in modo lungimirante di cogliere e soprattutto di

colmare un "vuoto" di mercato nella fascia alta del panorama automobilistico. Emblematico è poi il caso di Alfa Romeo³, da sempre marchio corsaiolo per antonomasia, che riafferra la propria natura sportiva ritornando alla Formula 1: un chiaro, allettante messaggio per gli estimatori del brand, un modo per fidellizzare gli storici e insieme cercare nuovi adepti. Tutto questo mentre l'intero settore automobilistico si trova ad affrontare un cambio epocale determinato dalla progressiva diffusione della propulsione elettrica.

Una questione tecnologica che sta impegnando già da tempo i grandi marchi dell'auto a ridefinire i codici stilistici sia del disegno delle carrozzerie, sia del complesso sistema di simbologie e di linguaggi che regolano i processi di comunicazione. Ma non solo. La probabile applicazione su larga scala della guida assistita, oggi in fase di sperimentazione avanzata, (così come, lo si accenna soltanto, al concetto di *smart city*, totalmente interconnessa) avrà diverse conseguenze sulla natura stessa del veicolo, così come lo abbiamo finora conosciuto: dalla riduzione inevitabile delle velocità e dunque della componenti sportiva dei veicoli, alla forma e funzione stessa degli abitacoli, sempre meno auto stricto sensu e sempre più estensio- nate del salotto e dell'ufficio. Considerata la velocità dell'evoluzione tecnologica appare fin da ora fondamentale per le grandi case definire le necessarie strategie: come reinventarsi, con quale stile continuare a essere *leader*.

Analogni gli esempi nella moda, con un panorama di casi e storie estremamente vario. Se i grandi fondatori dei mitici marchi degli anni cinquanta non ci sono più, e se la loro visione non sembra rintracciabile nelle collezioni dei nuovi designer delle griffe, essa rimane comunque fortissima come memoria, aura e dunque come segnale di riferimento per il pubblico. Anche qui le sofisticate dinamiche necessarie a preservare lo stile sono sollecitate dall'innovazione tecnologica, in questo ambito rappresentata dalla diffusione del digitale. Lo shop-online sta infatti trasformando il sistema di distribuzione rendendo gli *showroom* un luogo funzionale alla necessaria valorizzazione del brand, dove vivere "l'esperienza" dello stile, mentre il processo fisico della vendita avviene attraverso più comode modalità. Caso straordinario infine quello di Steve Jobs, per molti "il" visionario in assoluto, il quale, definendo i canoni di bellezza dell'elettronica di consumo, l'ha resa un must have mondiale. La i minuscola – *iPad*, *iMac*, *iPhone* – è un segno di

appartenenza a uno stile che, con buona pace dei competitor orientali, non ha uguali. "La moda passa, lo stile resta", diceva Coco Chanel. "La moda riflette i tempi in cui si vive, anche se, quando i tempi sono banali, preferiamo dimenticarli". Diversi e altrettanto significativi i casi di *brand* che, un modo per fidellizzare gli storici e insieme cercare nuovi adepti. Tutto questo mentre l'intero settore automobilistico si trova ad affrontare un cambio epocale determinato dalla progressiva diffusione della propulsione elettrica.

Riflettendo su stile e produzione si finisce a giocoforza a parlare di mercato. La quarta rivoluzione industriale è prossima: le forme della produzione sono in continua evoluzione, così come, di conseguenza, i rapporti commerciali. I grandi nomi citati ci ricordano che il capitalismo si manifesta con nuove dinamiche, nuove forme di aggregazione e che, per qualsiasi azienda, il saper essere originali, oggi più che mai, ha a che fare con l'identità e la narrazione di sé e dei propri prodotti.

Storie che spesso riguardano personaggi in cui si identificano le aziende stesse, i cosiddetti testimonial, o altri che ne animano le tappe di crescita fondamentali, interpreti coerenti di uno stile. Le case produttrici, nel panorama odierno estremamente complicato e segnato da una forte competitività, hanno l'esigenza sia di mantenere la propria clientela, conquistata e fidelizzata grazie a uno stile ben preciso, sia di acquisire nuove quote di mercato (*l'export* e il *contract* sono parti fondamentali dei loro fatturati) senza tuttavia stravolgere né la loro immagine né lo stile che hanno scelto. L'immobilità, per contro, è letale: "Non importa se vai avanti piano, l'importante è che non ti fermi", sentenziava Confucio⁵. La lentezza viceversa è certamente un lusso, ma è indispensabile per elaborare compiutamente uno stile che non rappresenti un exploit del momento, ma un ponderato passo evolutivo. Esigenza oltremodo sollecitata da un target culturalmente sfuggente, quello riconducibile ai cosiddetti nuovi mercati, rispetto al quale occorre definire linguaggi e forme di comunicazione differenti. Se il sistema moda, con i suoi ritmi rapidissimi, sembra non fare in tempo ad avere paura, per altri ambiti la questione è differente: la produzione di un nuovo prodotto richiede tempo e sperimentazione, ovvero grossi investimenti. Questa la ragione per cui l'evoluzione di uno stile si presenta con tempi lenti, mentre risulta più evidente la battaglia giocata sul dettaglio, sui materiali. Una

sfida che vuole comunque dire ricerca: altra voce che dà allo stile una importante dinamicità. Fare ricerca, innovare non è un luogo comune. È un lavoro di squadra che fa crescere l'azienda. Le industrie del design sono strutture produttive ad alto contenuto tecnologico. La ricerca e l'impiego di materiali inediti, così come l'abilità nel conferire nuove performance ai materiali tradizionali, sono condizioni fondamentali per poter parlare di evoluzione degli stili, per migliorare e rendere maggiormente attratti le invarianti estetiche di ciascuna industria. Parlare dello stile di un prodotto significa in realtà infatti parlare dello stile di produzione di una certa azienda, di come essa ha saputo organizzare i processi di realizzazione, quindi, sintetizzando, ambiente, sostenibilità, riciclo.

Altri tre vocaboli difficili cui però anche il pubblico meno preparato è oramai particolarmente sensibile. Oggi possiamo sostenere che certificazioni, tracciabilità delle materie, limitati consumi energetici per la produzione, basso impatto ambientale, cura della salute dei dipendenti, siano tutti elementi che influiscono sulla definizione dello stile di un'impresa e di conseguenza sul consenso per i suoi prodotti. La "stile della produzione" determina infatti un nuovo rapporto tra azienda e cliente. Perché lo stile nella sua essenza è sempre lì, insieme di fattori fisici e immateriali, forma e visione, la pelle di un oggetto e l'aura che lo circonda e che spesso lo rende desiderabile. Oggi non basta più descrivere un oggetto, farlo vedere in ogni particolare. Ciò che tutti desiderano, si è detto, è vivere un'esperienza, meglio se unica.

Il mondo bidimensionale e immobile della foto, anche di quella "d'autore", è diventato piccolo e il prodotto di design per farsi conoscere, sperare, deve trovare altri luoghi, altri mondi, o quantomeno immagini di mondi, in cui posizionarsi. La strada dell'esperienza culturale è una auspicabile scelta di stile nella comunicazione, da prefigurare come un investimento a medio/lungo termine. Per avere risultati significativi esiste tuttavia una discriminante a monte ovvero che tale esperienza affondi nel DNA stilistico dell'azienda, in un patrimonio preesistente di esperienze e visioni autentiche. Condizione fondamentale perché le attività di promozione culturale possano poi rivelarsi spunto di riflessione e motivo di stimolo. Solo il tempo aiuterà a riconoscerne gli effetti concreti.

Enità misteriosa il pubblico; pluristrutturato, difficile, volubile, distrutto, internazionale. Il suo orologio bio-economico è tachicardico, batte al ritmo della moda⁶ che, dice Deyan Sudjic, direttore del *Design Museum* di Londra "è la forma più sviluppata di obsolescenza programmata". Dunque il suddetto pubblico, una volta catturatane l'attenzione, non è detto che, altrettanto rapidamente, non possa stancarsi. Perché, come precisa Alberto Bassi, saggista e docente allo IUAV di Venezia, "alle principali ragioni che sono state per lungo tempo alla base delle nostre scelte, e cioè da una parte l'efficacia funzionale, tecnica e di rendimento, dall'altra la qualità estetica e realizzativa dei prodotti, si è affiancata l'esigenza di dimostrare l'acquisizione di *status symbol* attestanti

una condizione economico-sociale, o di *style symbol*, a prova di una particolare condizione culturale ed esistenziale".

Con quale stile dunque decideremo di comunicare un nuovo prodotto? Se lo stile ha a che fare con la narrazione della identità aziendale e di prodotto, oggi è fondamentale sapere scegliere come, in quale/i modo/i operare: determinare cioè quale sarà lo stile più adatto a veicolare efficacemente quella specifica identità.

La nascita e il diffondersi a livello planetario della grande rete-ragnatale dei nuovi media impone alle aziende una diversa riflessione sulla comunicazione del proprio stile. Si tratta di una nuova sfida in quanto la struttura stessa del web, il suo essere un parente spurio della televisione, della radio e della parola scritta costringe a inventare nuove forme/*format* nei quali spesso adottare un nuovo stile non è semplice. Certo, la rete è veloce, superficiale: è da guardare. La parola sopravvive, ma l'immagine è predominante.

Per "comunicare lo stile" ci vuole insomma un "nuovo stile di comunicazione", o meglio, l'esistente va aggiornato, integrato, adattato al mondo nuovo.

Perché lo stile nella sua essenza è sempre lì, insieme di fattori fisici e immateriali, forma e visione, la pelle di un oggetto e l'aura che lo circonda e che spesso lo rende desiderabile. Oggi non basta più descrivere un oggetto, farlo vedere in ogni particolare. Ciò che tutti desiderano, si è detto, è vivere un'esperienza, meglio se unica.

Il mondo bidimensionale e immobile della foto, anche di quella "d'autore", è diventato piccolo e il prodotto di design per farsi conoscere, sperare, deve trovare altri luoghi, altri mondi, o quantomeno immagini di mondi, in cui posizionarsi.

La strada dell'esperienza culturale è una auspicabile scelta di stile nella comunicazione, da prefigurare come un investimento a medio/lungo termine. Per avere risultati significativi esiste tuttavia una discriminante a monte ovvero che tale esperienza affondi nel DNA stilistico dell'azienda, in un patrimonio preesistente di esperienze e visioni autentiche. Condizione fondamentale perché le attività di promozione culturale possano poi rivelarsi spunto di riflessione e motivo di stimolo. Solo il tempo aiuterà a riconoscerne gli effetti concreti.

1. "Sotto l'egida d'una parola altamente impegnativa, 'Stile', si inizia una indicazione di opere d'architettura e d'arredamento, e anche di disegni, e di opere di pittura e di scultura". Così Gio Ponti, nel gennaio 1941, presentava il primo numero di "Lo Stile nella casa e nell'arredamento", il mensile "di idee, di vita, d'avvenire, e soprattutto d'arte" da lui creato e diretto fino al 1947.

2. È stato il filosofo tedesco Walter Benjamin a riflettere sull'aura, intesa come unicità dell'opera d'arte, e sulla sua scomparsa dovuta alla diffusione della riproduzione meccanica che dell'opera stessa si può avere grazie alla fotografia. Nel suo celebre saggio "L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica", Nuovo Politecnico, Einaudi 1966.

3. È stata annunciata a dicembre direttamente da Sergio Marchionne la partnership tra Alfa Romeo e il team elvetico di Formula Uno Sauber che di fatto sancisce il ritorno del marchio automobilistico alle competizioni dopo oltre 30 anni.

4. Esempi illuminanti, provenienti tutti dalla alta pelletteria: Louis Vuitton, Prada, Fendi, Trussardi.

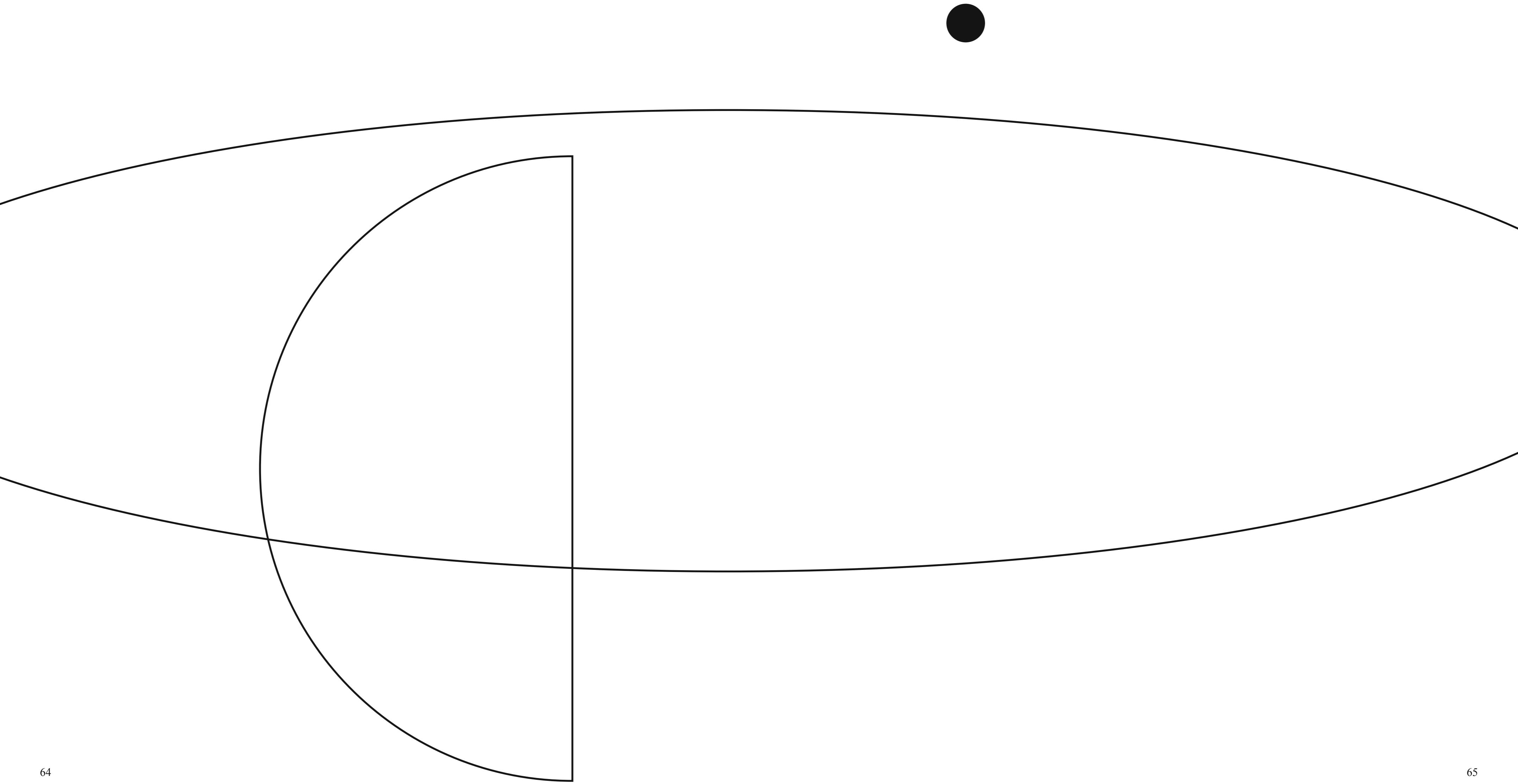
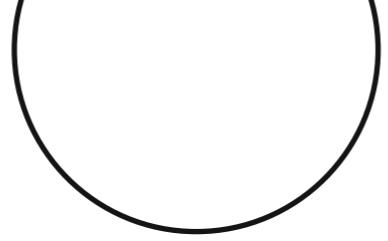
5. Confucio (551 a.C.-479 a.C.), non esistono testi da lui direttamente scritti. Le sue celebri frasi e gli aforismi sono stati organizzati in un testo – *I Dialoghi* – dagli allievi che li avevano raccolti oralmente dal maestro.

6. Moda. Entriamo in un campo di discussione davvero ampio: se di design accettiamo la traduzione letterale, cioè "progetto", allora dobbiamo accettare che tutto il sistema di oggetti e simboli in cui viviamo sia "design", perché, senza dubbio alcuno, ogni cosa è stata pensata (progettata) per assolvere a determinati compiti. Ma il design è solo questo? E la moda ci basta definirla come tendenza dominante e passeggera che influenza il modo di vita e le abitudini di un certo periodo storico? Parafrasando Dino Formaggio che diceva "Arte è tutto ciò che gli uomini chiamano arte", viene da chiedersi se "Moda" non sia tutto ciò che gli uomini chiamano moda; non volendo così risolvere la questione con una battuta, ma semplicemente sottolineare che la moda, come l'arte e in fondo il design, è strettamente correlata ai periodi storici in cui nasce, si sviluppa, decade per poi tornare diversa e uguale.



















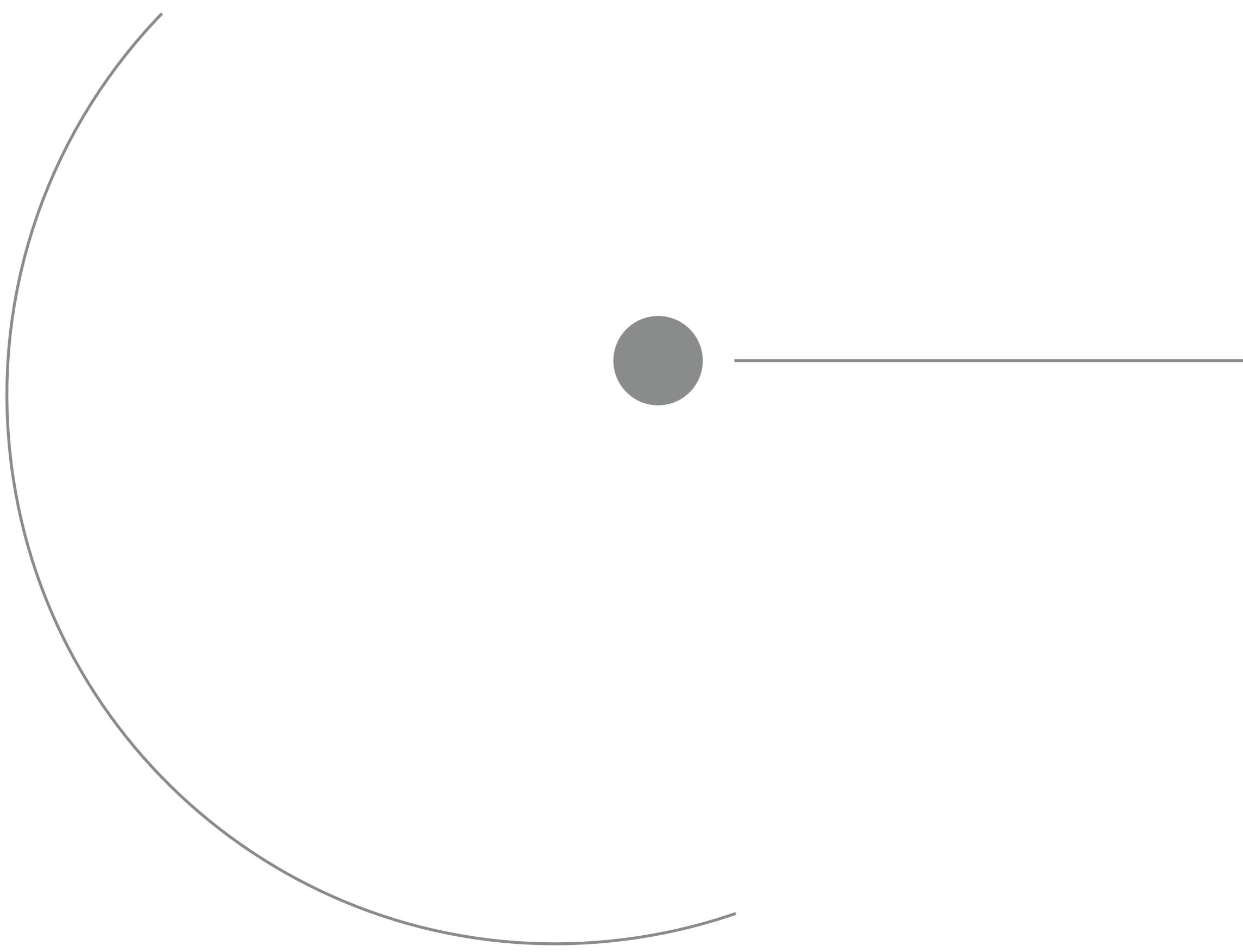
“We had the sky up there,
all speckled with stars,
and we used to lay on our backs
and look up at them, and discuss
about whether they was made
or only just happened.

Jim he allowed they was made,
but I allowed they happened;
I judged it would have took too long
to make so many.”

Between spaces

Stories and Matters

2018



Raccontare per immagini. Immaginare con le parole.
Non c'è messaggio che si spieghi compiutamente nella sola "icona". A essa si affianca sempre il "verbo" cui ricorriamo per fissare, esprimere, condividere le emozioni che suscita in noi. E, dall'altro canto, è la scrittura, che della voce è il segno, a descrivere sullo spazio del foglio – o dello smartphone – la potenza di uno scenario. Immagini parlanti e parole "immaginanti". Sono queste l'essenza dello Spazio fisico e mentale in cui il racconto della filosofia aziendale e dunque del prodotto può pienamente esprimersi. Come ogni grande narrazione non è un soliloquio – un unico spazio - ma un insieme di voci, un succedersi di "luoghi". A dare loro la geografia in cui essere è la veste editoriale di Stories and Matters: non un semplice contenitore, ma uno spartito in cui sono orchestrate immagini di paesaggi e libere riflessioni; scorci di interni, citazioni letterarie e scatti d'autore. In questo Spazio il racconto non è costretto a forza. Grafica, fotografie, citazioni lo abitano in piena libertà seguendone le infinite prospettive.

Collection designed by Giuseppe Bavuso

Art direction: Paolo Mojoli
Graphic project: Juma
Images credits: pages 4–5, 18–19,
68–69, 72–73 Petros Koublis,
Still life photo: Tommaso Sartori
Photo: Federico Cedrone
Styling: Patrizia Cantarella with Rossella Ballabio
Stage setup: Ottoneve
Films and print: Optima
Printed in Italy / April 2018

Thanks to: Alivar, Altai, Amini Carpets, Artemide,
Carl Hansen&Son, Compasso, Davide Groppi, Flos
Fontana Arte, Living Divani, Noorth, Karakter,
Rimowa, R-Store Apple Premium Reseller, Salvioni
arredamenti, Salvatori, Scandola Marmi, Vésoi.



Registered trademarks / marchi registrati:
Rimadesio, Ecolorsysten

Rimadesio spa
via Furlanelli 96 – 20833 Giussano (Mb) Italy
tel +39 0362 3171 – fax +39 0362 317317
www.rimadesio.it – rimadesio@rimadesio.it

Milan flagship store
via Visconti di Modrone 26 – 20122 Milano Italy
tel / fax +39 02 76280708
milano@rimadesio.it

Italy showroom:
Milano, Roma, Genova, Torino, Como, Brescia,
Parma, Firenze, Pescara, Palermo, Catania, Cosenza.

Worldwide showroom:
Genève, Wien, Nice, Madrid, Barcelona, Bilbao,
Bruxelles, München, Moscow, Istanbul, Beirut,
Tel Aviv, New Delhi, Manila, Casablanca, Tehran,
Sankt-Petersburg, Kiev, Tokyo, Shanghai, Beijing,
Taipei, Bangkok, Honk Kong, Singapore, Hyderabad,
New York, Mexico City, Santiago del Chile,
Cape Town.

Follow us on [facebook](#)

