

Rivista semestrale pubblicata da
Six Monthly Magazine published by
Italcementi Group
via Camozzi 124, Bergamo, Italia
Direttore responsabile *Editor in Chief*
Sergio Crippa
Caporedattore *Managing Editor*
Francesco Galimberti
Coordinamento editoriale *Editorial Coordinator*
Ofelia Palma
Realizzazione editoriale *Publishing House*
S.E.R.A. srl
Redazione *Editorial Staff*
Elena Cardani, Elena Tomei
Autorizzazione del Tribunale di Bergamo
n° 35 del 2 settembre 1997
Court Order n° 35 of 2nd September 1997,
Bergamo Law Court

arcVision

Global

	La città che pensa	<i>The City That Thinks</i>	2
Francesco Profumo	Una leva per lo sviluppo	<i>A Lever Of Growth</i>	4
Andrea Granelli	Visioni per una città futura	<i>Visions For A Future City</i>	8
David Bevilacqua	L'ordito delle comunità	<i>The Warp Of Communities</i>	12
Joost Brinkman	Amsterdam, per esempio	<i>Amsterdam, for example</i>	16
Hiroshi Maruyama, Nobuko Asakai, Masahito Sugihara	Città smart e sostenibilità: i giapponesi	<i>Smart Cities & Sustainability: the Japanese</i>	20
aV	L'Architetto e la Smart City <small>Intervista a Odile Decq</small>	<i>The Architect And The Smart City</i> <small>Interview with Odile Decq</small>	25
aV	Città ancora più intelligenti <small>Intervista a Nashid Nabian</small>	<i>Smart[er] Cities</i> <small>Interview with Nashid Nabian</small>	30

Projects

CITTA' INTELLIGENTI
SMART CITIES

Joseph di Pasquale	L'ideale del sostenibile!	<i>The Ideal of Sustainability!</i>	34
Testi a cura di / Texts by Jacqueline Ceresoli	Ecologia visionaria <small>Progetto di Vincent Callebaut</small>	<i>Visionary Ecology</i> <small>Project by Vincent Callebaut</small>	38
	Diversificata ma unitaria <small>Progetto di Office for Metropolitan Architecture (OMA)</small>	<i>Diversified But Unitary</i> <small>Project by Office for Metropolitan Architecture (OMA)</small>	46
Giovanni Vaccarini	Matrice insediativa invertita <small>Progetto di Giovanni Vaccarini</small>	<i>Inverted Settlement Matrix</i> <small>Project by Giovanni Vaccarini</small>	52
	Quartiere-gemma <small>Progetto di Estudio Luis De Garrido</small>	<i>Gem-Neighborhood</i> <small>Project by Estudio Luis De Garrido</small>	56
	Urbanistica eco-solidale <small>Progetti di BIG + Grontmij + Spacescape</small>	<i>Eco-Friendly Town-Planning</i> <small>Projects by BIG + Grontmij + Spacescape</small>	60
Davide Vargas	Una ricerca di [sopra]vivenza <small>Progetto di Davide Vargas</small>	<i>A Search for [Sur]vival</i> <small>Project by Davide Vargas</small>	68
Jean-Marc Schivo	Programmazione urbana sostenibile <small>Progetto di J.M. Schivo & Associati</small>	<i>Sustainable Urban Planning</i> <small>Project by J.M. Schivo & Associates</small>	76
Luc Schuiten	La resilienza <small>Progetto di Luc Schuiten</small>	<i>Resilience</i> <small>Project by Luc Schuiten</small>	84
	La crisi come opportunità	<i>Crisis As An Opportunity</i>	92
	Il gioco della pittura	<i>The Painting Game</i>	95

News



Copertina, schizzo
della Città della Poesia
progettata da Davide Vargas

Cover, sketch
of the Poetic City designed
by Davide Vargas

Chiuso in tipografia il 30 aprile 2013
Printed April 30, 2013

Visioni per una città futura

Visions For A Future City

di **Andrea Granelli***
by Andrea Granelli*

La Smart City all'italiana dovrà coniugare contenuti tecnologici più avanzati con il rispetto della specifica identità dei luoghi, per diventare un laboratorio a cielo aperto di nuovi paradigmi

The Smart City, Italian-style, should combine cutting-edge technological content with respect for the individual location's identity, becoming an open-air laboratory for new models

8



Andrea Granelli

Nel 2008, per la prima volta nella storia, la maggioranza della popolazione mondiale viveva all'interno delle città. Nel 1900 era solo il 13% e si prevede che entro il 2050 questa percentuale salga fino al 70%. Il fenomeno è diffuso su tutto il pianeta.

Legato a questo fenomeno è l'emergere dell'Economia dei Servizi. I servizi non si limitano ad assorbire molti occupati, ma sono da diverso tempo la componente più importante del Pil. Non si tratta solo di un dato puramente quantitativo. La crescita di importanza dei servizi sta cambiando qualitativamente il funzionamento del sistema economico, con modalità che sono ancora in parte inesplorate. E, come è noto, il luogo elettivo di sviluppo dei servizi sono le città.

La città diventa dunque il luogo delle grandi opportunità di sviluppo (non solo culturali e sociali ma anche economiche), ma anche il luogo dei grandi problemi della contemporaneità. Nelle città viene prodotto più del 50% del Pil mondiale e questa percentuale cresce nei paesi più sviluppati. I centri urbani occupano più del 2% della superficie terrestre e in città

viene consumato circa il 90% delle risorse prodotte nel mondo. Nelle città avviene il 70-80% del consumo energetico nazionale dei paesi Ocse e gli edifici incidono per il 40% dei consumi energetici mondiali. Oltretutto nelle città vengono prodotti il 45-75% delle emissioni totali di gas serra e il traffico ha un ruolo essenziale. Anche la povertà dilaga, trovando nelle città il suo *humus* naturale: secondo le Nazioni Unite e la Banca Mondiale, nel 2028 il 90% della povertà sarà urbana e il 50% dell'umanità vivrà sotto la soglia della povertà in condizioni urbane degradate.

La Smart City tra innovazione e utopia

Le Smart Cities sono il capitolo recente di un libro che ha origini antiche e che ha cercato – nel suo svolgimento – di definire la città ideale, il luogo desiderato dove si sarebbe voluto (e spesso dovuto) vivere. E questa sua appartenenza al pensiero utopico ne svela alcune dimensioni ideologiche e irrazionali che sono spesso nascoste dal linguaggio asettico e oggettivo della tecnologia. Vi sono due correnti di pensiero rispetto al contributo della tecnologia nella vita quotidiana

e quindi rispetto al ruolo della città come emblema del pieno manifestarsi della tecnica. Una quella più "naturista", dove è il vivere collettivo che la città (e l'uso spregiudicato della tecnica) ha corrotto, predica il ritorno a uno stato di natura libero e innocente. Altre, come ad esempio quella di Bacone, danno invece alla tecnica – e quindi alla città ideale – il compito di ricomporre uno stato corrotto e degradato dall'animo selvaggio ed egoista dell'uomo. È certamente da questa seconda visione che deriva il concetto di "città intelligente".

Molti grandi pensatori si sono cimentati con la città ideale: pensiamo alla *Città delle Donne* di Aristofane o alle visioni platoniche – non solo de *La Repubblica* ma anche di *Atlantide* – ripresa tra l'altro dal gesuita-scienziato Athanasius Kircher nel suo *Mundus subterraneus*. Nel dialogo *La Repubblica*, inizio e matrice di moltissime successive utopie, si parla di una città ideale, cercando di definirne un modello astratto che in qualche modo prescindere da ogni possibilità pratica di realizzazione.

Il punto di maggiore contatto con l'idea delle Smart City è però nella *Nuova Atlantide* di Bacone, opera incompiuta scritta probabilmente tra il 1614 e il 1617. In questa città la scienza è sovrana, e si sperimenta e si studia continuamente. La *Nuova Atlantide* è il manifesto dell'ideale baconiano della scienza, intesa come sperimentazione che permette all'uomo di dominare la natura piegandola ai suoi fini e ponendola al servizio dei suoi valori morali.

La grande assenza contemporanea del pensiero utopico e del sogno – che nasce anche da quella paura del futuro che Remo Bodei ha

chiamato "fissazione in un presente puntiforme" – ha provocato un indubbio impoverimento della progettualità sociale e una perdita della capacità di messa in discussione degli ordini costituiti: da qui la pulsione a costruire nuove utopie.

Ed è in questo ambito che si è formato il pensiero delle Smart City, costruito però non da filosofi o pensatori, ma da tecnologi e uomini di marketing di alcune multinazionali del digitale. E poi ha trovato terreno fertile nella Commissione europea che – essendo più lontana dalla vita concreta e dalle differenze culturali e territoriali – ha potuto dedicare non poche risorse a creare modelli e obiettivi di "buon governo" (uno per tutti il Patto di Lisbona), desiderabili certo, ma nella sostanza irraggiungibili.

Ma dietro la visione delle Smart Cities non c'è, purtroppo, solo una visione di città ideale, di giusto governo, di impiego corretto di risorse e tecnologie ma – cosa più delicata e problematica – una vera e propria concezione antropologica che vede la città come un luogo che – per "ben funzionare" – deve essere guidato dalle macchine (software di processo, agenti intelligenti, piattaforme di business intelligence). Secondo questa visione, dunque, l'uomo senza tecnica rimane anche senza guida, disorientato, intrinsecamente disordinato e sostanzialmente egoista: una vera idolatria della tecnica. A ben guardare il futuro richiamato dalle riflessioni sulle Smart Cities è più distopico che utopistico. Infatti le soluzioni *smart* vengono vendute non tanto per dare forma a una città ideale quanto come ricette necessarie per combattere un futuro apocalittico, fatto di carenze energetiche, traffico



inivibile, inquinamento permanente e problemi diffusi di sicurezza.

Una proposta per il futuro delle nostre città

L'applicazione delle nuove tecnologie alle città è dunque una grande occasione: il tema va però affrontato nel modo giusto e non semplicemente imitando "buone pratiche" oltreconfine. L'approccio, infatti:

- non deve essere una pallida imitazione dei modelli americani che partono da una visione distopica del vivere urbano e danno alle tecnologie digitali un potere quasi magico;
- non deve neanche coincidere con la risposta ai bandi europei per racimolare le sempre più esigue risorse finanziarie pubbliche a disposizione per l'innovazione. Deve piuttosto diventare

l'occasione per riflettere a fondo sul futuro delle nostre città, riunendo attorno a tavoli progettuali i principali attori (non solo decisori e fornitori) per cogliere a pieno le potenzialità offerte dalle nuove tecnologie ma in piena armonia con la storia, le tradizioni e le vocazioni delle nostre città, diverse – non semplicemente più piccole – rispetto alle megalopoli che stanno spuntando come funghi da oriente a occidente. Bisogna dunque puntare a una città a misura d'uomo e rispettosa dell'ambiente. Come disse Adriano Olivetti "Noi sogniamo una comunità libera, ove la dimora dell'uomo non sia in conflitto né con la natura, né con la bellezza". Una città dunque che non debba puntare necessariamente a diventare un hub nevralgico della competizione globale

e accelerata, ma un luogo dove possano convivere in maniera armonica innovazione e tradizione, attività culturali ed economiche, imprenditoria *for-profit* e iniziative sociali. Una città dove l'esigenza di una mobilità urbana efficiente e sostenibile si possa integrare in maniera naturale con grandi aree pedonali, dove il controllo dell'inquinamento e la conseguente chiusura al traffico automobilistico dei centri (storici) riproponga la validità di quella città a misura d'uomo che ha visto la sua genesi e soprattutto il suo pieno sviluppo nell'area mediterranea. Quella città dove l'agorà e i "centri commerciali naturali" (e non le superstrade e lo *shopping mall* integrato con i parcheggi per le auto) ritornino a essere il fulcro naturale della città.

In questo scenario il ruolo della tecnologia è naturalmente essenziale, ma deve rimanere "al suo posto": troppo spesso, infatti, da strumento si è trasformata in fine. Ritengo molto sbagliato questo approccio un po' troppo deterministico e tecnologico alle Smart Cities che, partendo da un modello concepito negli Stati Uniti ed esteso alle grandi megalopoli orientali, non solo contempla un solo tipo di città, molto diverso dal nostro, ma ritiene che le nuove tecnologie siano la panacea di tutti i mali e oltretutto non costino nulla. È in questo approccio che si annidano i problemi, non nell'applicazione delle tecnologie al contesto urbano. Ma per cogliere in maniera autentica e duratura le grandi opportunità aperte dalla sempre più esuberante innovazione tecnologica, bisogna (ri)partire dalla vocazione dei territori e dall'agenda politica dei loro amministratori e le tecnologie devono ritornare a essere strumenti (e non fine): per questo vanno comprese in profondità, cogliendone con chiarezza anche le ombre o addirittura i lati oscuri – spesso ignorati ma peraltro in aumento.

* Andrea Granelli è presidente di Kanso, società di consulenza specializzata in innovazione e change management. Da diversi anni lavora su temi legati all'innovazione: è stato in McKinsey e successivamente amministratore delegato di Tin.it e dei laboratori di ricerca del Gruppo Telecom. È in molti comitati scientifici e in commissioni di valutazione. È stato membro del comitato di valutazione del CNR e direttore scientifico della scuola internazionale di design Domus Academy. Scrive periodicamente di innovazione su quotidiani e riviste e ha pubblicato molti libri. Ha inoltre curato la voce "Tecnologie della comunicazione" per la nuova enciclopedia *Scienza e Tecnica* della Treccani.

In 2008, for the first time ever, the majority of the world population lived in cities. In 1900 city-dwellers accounted for only 13% of the Earth's inhabitants; the percentage is expected to rise to 70% by 2050. The phenomenon is planet-wide. A parallel trend is the emergence of the Services Economy. Services are not just an important source of employment, for a long time they have been the most significant component of GDP. This is not simply a quantitative question. The growing role of services is bringing qualitative change to the workings of the economic system, in ways that, in part, are still unexplored. And the elective location for the development of services is, of course, the city.

The city, then, is where the major opportunities for growth arise (economic as well as cultural and social growth), and also the origin of the major problems of modern life. Our cities produce more than 50% of world GDP and the percentage is even higher in the developed nations. Urban centers occupy more than 2% of the Earth's surface and consume about 90% of the resources produced around the world. Cities account for 70–80% of domestic energy consumption in the OECD countries and city buildings are responsible for 40% of world energy consumption. Most significantly, cities produce 45–75% of total greenhouse gas emissions, with city traffic playing an essential role. Poverty is spreading too, finding a natural humus in cities: according to the United Nations and the World Bank, in 2028, 90% of poverty will be urban poverty and 50% of the world population will live below the poverty line in conditions of urban squalor.

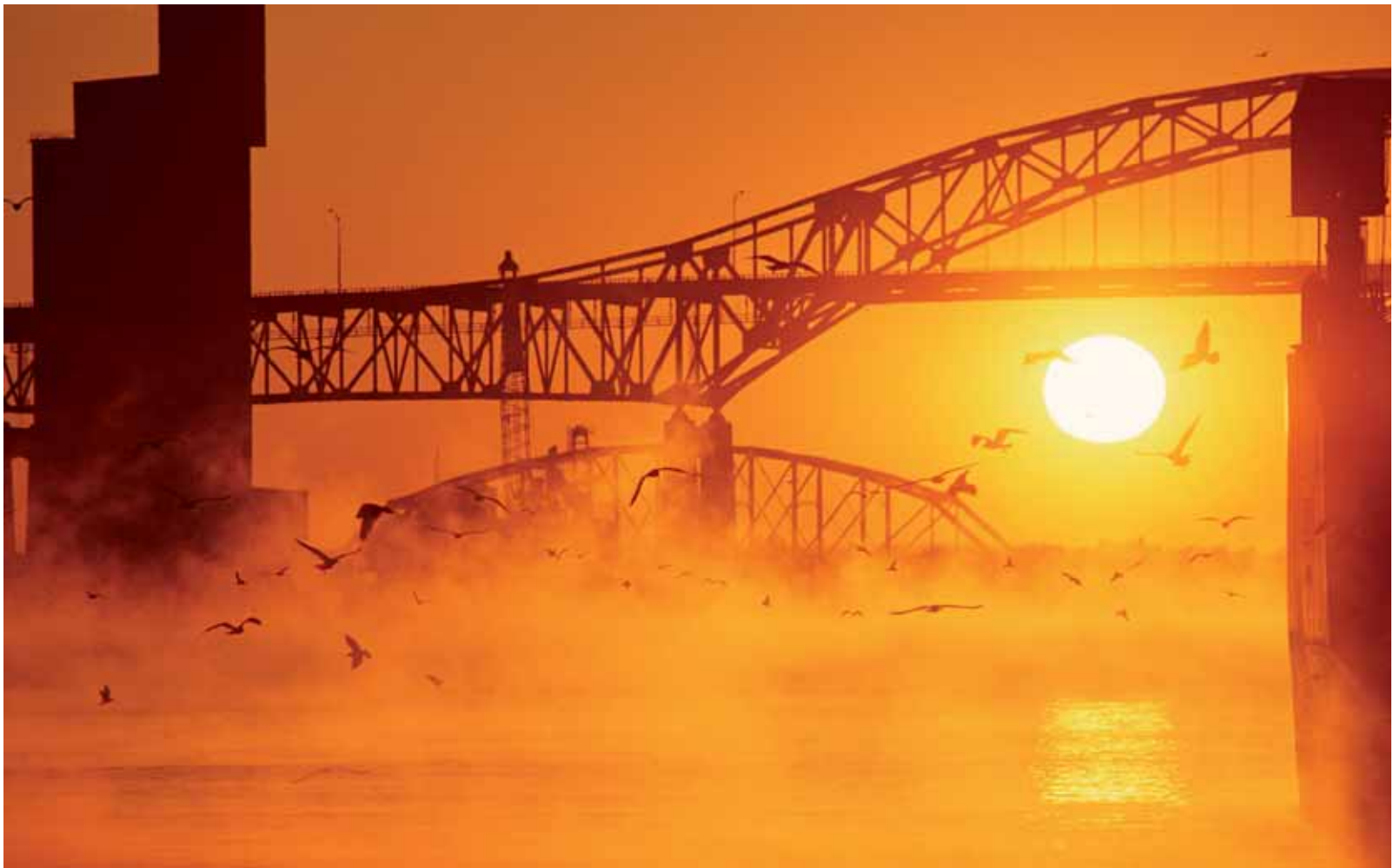


The Smart City between innovation and utopia

Smart Cities are the latest chapter in a book with ancient roots, which, over time, has attempted to define the ideal city, the place where people dream of living (and often ought to have lived). Their connection with utopian thought reveals a number of ideological and irrational elements frequently masked by the aseptic and objective language of technology. There are two schools of thought regarding the contribution of technology to daily life and, consequently, the role of the city as an emblem of the full realization of technology: a more "naturalist" school, which holds that collective life has been corrupted by the city (and by the unprincipled use of technology), whose advocates call for a return to a free and innocent state of nature. The second school, propounded for example

by Bacon, attributes to technology—and thus to the ideal city—the task of improving man's condition, corrupted and degraded by his wild and selfish spirit. The concept of the "smart city" certainly stems from this second vision. Many great thinkers have examined the notion of an ideal city: Aristophanes with his *City of Women* or Plato—not just in *The Republic* but also in *Atlantis*—revisited by, among others, the Jesuit scientist Athanasius Kircher in his *Mundus subterraneus*. *The Republic*, the source and matrix for a great many subsequent utopias, refers to an ideal city, seeking to establish an abstract model that is somehow detached from any practical possibility of realization. The point of closest contact with the idea of the Smart City, however, comes in Bacon's *New Atlantis*, an unfinished novel written probably between 1614 and 1617. In this city,

science rules supreme, inspiring continuous experimentation and study. *New Atlantis* is the manifesto for the Baconian ideal of science as experimentation to enable man to dominate nature, bending it to his will and placing it at the service of his moral values. Without doubt, the great absence today of utopian thought, of a dream—an absence caused in part by a fear of the future described by Remo Bodei as a "fixation in a punctiform present"—has impoverished social planning and development skills and diminished the ability to question our constituted orders: the motor powering the drive to build new utopias. This is the background against which the idea of the Smart City has developed, shaped not by philosophers or thinkers, however, but by technologists and marketing men from digital multinationals. Fertile ground has also been found in the



European Commission, which—as a body detached from the realities of daily life and from cultural and territorial differences—has been able to devote not insignificant resources to the creation of models and goals of “good governance” (the Lisbon Treaty is just one example), which, though desirable, in practice are impossible to achieve. Unfortunately, the vision of the Smart Cities is not based solely on a vision of an ideal city, good governance, correct use of resources and technologies; at a more delicate and problematic level, it is also informed by a fully formed anthropological picture of the city as a place that, to work properly, needs to be led by machines (process software, intelligent agents, business intelligence platforms). In this vision, without technology man lacks guidance, is disoriented, intrinsically disorganized and substantially selfish: technology is idolized. A closer look shows that the future evoked by reflections on the Smart Cities is more dystopian than utopian. Rather than as tools for shaping an ideal city, smart solutions are sold as the models needed to combat an apocalyptic future of energy shortages, intolerable traffic, permanent pollution and widespread security and safety problems.

A proposal for the future of our cities

So the application of today’s new technologies to cities is a great opportunity: but rather than simply imitating international good practice, we have to approach the question in the right way. In other words, our approach:

- should not be a pale imitation of American models, rooted in a dystopian vision of urban life attributing almost magical powers to digital technology;
- nor should it be limited to responses to European calls for tenders in order to scrape together the increasingly meager public financial resources available for innovation. Rather, it should be an opportunity to reflect on the future of our cities, extending the planning process to all the main players (not just decision-makers and suppliers) so that full advantage can be taken of the potential offered by the new technologies, but in full harmony with the history, traditions and vocations of our cities, which are different from—not just smaller than—the megalopolises springing up like mushrooms from East to West. Our goal should be a city designed for man and respectful of the environment. As Adriano Olivetti said “We dream of a free

community, where man dwells in conflict neither with nature nor with beauty.” A city that does not necessarily strive to become a nerve center of fast-paced global competition, but a place where innovation and tradition, cultural and economic activities, for-profit business and social initiatives can exist amicably side by side. A city where the need for efficient, sustainable urban mobility can be integrated naturally with large pedestrian areas, where pollution control and the consequent exclusion of cars from historic city centers re-establishes the value of the city for man that originated and, above all, flourished in the Mediterranean. The city where the agora and “natural shopping centers” (not dual carriage-ways and malls complete with car-parks) are once again the natural heart of the city. Naturally, technology has an essential role to play in this scenario, but it must “know its place”: too frequently, it has been changed from a means into an end. In my view, this overly deterministic and technological approach to the Smart Cities is quite wrong: starting from a model conceived in the USA and extended to the great Eastern megalopolises, not only is it restricted to a single type of city—one quite different

to our models—it regards new technology as a cure for all ills, above all as a cost-free cure. It is here, in this approach, that the problems lie, not in the application of technologies to the urban context. If we want to achieve a genuine and lasting response to the major opportunities opened up by increasingly exuberant technological innovation, our starting point has to be the vocation of local communities and the political agenda of their administrators, with technology as a means (not an end): this is why technology has to be considered in full, with a clear understanding of its weaknesses and drawbacks, which, though often ignored, are growing.

* Andrea Granelli is Chairman of Kanso, a consultancy specializing in innovation and change management. He has worked in areas relating to innovation for a number of years: he was with McKinsey and later was CEO of Tin.it and the Telecom Group research labs. He sits on many scientific committees and assessment commissions. He was a member of the assessment committee of Italy’s National Research Council and science director at the Domus Academy international design school. He writes regularly about innovation for daily newspapers and magazines and has published several books. He edited the “Communication Technologies” entry for the new Treccani encyclopedia Scienza e Tecnica.