

Paola Scala **SMART CITY E NUOVI
ORIZZONTI DI RICERCA.
... OLTRE (TUTTE) LE
“IPOCRISIE”**

Abstract

Partendo da un articolo di Vittorio Gregotti dal titolo “le ipocrisie verdi delle archistar”, il paper si concentra sulle reali possibilità che il tema della smart city può offrire a una ricerca architettonica più consapevole del proprio ruolo ma anche più capace di accettare le sfide della condizione contemporanea. Una ricerca dunque che, se da un lato non cede all'accattivante fascino di slogan alla moda, dall'altro, non si rifugia in certezze universali e astratte utopie.

In linea con le direttive Europee del programma Horizon 2020, il tema delle “Smart Cities and Communities and Social Innovation” rappresenta, in Italia, una priorità strategica per l'intera politica nazionale di ricerca e innovazione. Nell'aprile del 2012 è stato istituito L'Osservatorio Nazionale Smart City. Gianni Di Dominici, direttore del Forum PA sostiene che una città è intelligente se ha sviluppato tre caratteristiche principali: quella economica, che si traduce nella presenza di attività innovative e di ricerca in grado di attirare capitali economici e professionali; quella umana e sociale - una città è smart quando sono smart i suoi abitanti in termini di competenze, di capacità relazionale di inclusione e tolleranza (Di Dominici 2012); infine una città è intelligente se è caratterizzata da una governance in grado di favorire e promuovere la partecipazione attiva di tutti gli attori coinvolti nei processi e nelle azioni che modificano la struttura materiale e immateriale della città . Una

**SMART CITY AND NEW
HORIZON.
... BEYOND (EVERY)
“HYPOCRISY”**

Abstract

Starting with a Vittorio Gregotti interview titled “the green hypocrisy of star-architects”, this paper focuses on real opportunities represented by “Smart city” as the theme of an architectural research more aware of its own role but also more capable of accepting contemporary challenges. Research that is not seduced by fashion slogans and does not escape into universal certainties and abstract utopias

According to the European guidelines of Horizon 2020, the topic “Smart Cities and Communities and Social Innovation” represents a strategic priority for the whole national policy on research and innovation in Italy also, where the national observatory Smart City was established in April 2012. Gianni Dominici, Director of Forum PA, identifies the principal aspects which characterize the “smart city”: the economic aspect supports the presence of innovative research activities capable of attracting economic and professional assets; the human and social aspect - city is “smart” when its own citizens are “smart” - i.e expert and capable of building tolerant and comprehensive relations; finally the third aspect is a “governance” able to promote the dynamic participation of all those involved in the processes and actions modifying the material and immaterial structure of the city. Having

Smart-city e architettura spettacolo. La pubblicità di un noto vino italiano che ha trasformato le nostre città in "vigne-verticali" / *Smart-city and star-architecture. Advertising of a famous Italian wine transforming our cities into "vertical – vineyards"*



volta superato l'equivoco della "tecnologia" intesa come fine e non come strumento del processo di trasformazione della città "da city a smart city", è forse questo il momento in cui gli architetti sono chiamati a riflettere sul loro ruolo in questo processo. Ma a "quali" architetti è richiesto questo sforzo?

Nessuno pensa che l'Architettura possa essere considerata una sommatoria di specialismi, tuttavia non c'è dubbio che nell'attuale panorama della ricerca è indispensabile che ciascuna disciplina sia in grado di definire con chiarezza il proprio punto di vista. Carlo Ratti, fondatore del MIT Senseable City Lab, definisce "intelligente" una città tecnologica e interconnessa, pulita e attrattiva, rassicurante e efficiente, aperta e collaborativa, creativa e digitale e infine, last but not least, green. In un'intervista dal titolo « le ipocrisie verdi delle archistar » Vittorio Gregotti sostiene, citando a sostegno della sua tesi la prefazione di Guido Martinotti al libro *Green Metropolis* di David Owen, che molte delle ricerche più recenti in architettura nascono da "equivoci" circa le responsabilità delle concentrazioni urbane sull'ambiente e da "pretestuose" interpretazioni circa i concetti di "green", "smart", "eco" che riducono ad affascinanti immagini e icone, problemi (e questioni) assolutamente seri e reali ma certo dai quali non è, né potrebbe essere, legittimo dedurre una nuova morfologia organizzativa della città e ancor meno una forma architettonica delle sue parti. La deduzione è sempre una metodologia anticreativa (Gregotti

overcome the misunderstanding that technology is the aim and not the tool of the process of transforming the city into "smart city", today architects should once again reflect on their role in this process. But who are the architects that should develop this reflection?

Nobody believes that Architecture is a collection of specialisms but in developing a research project each discipline has to declare its own point of view to better work with the others. Carlo Ratti, promoter of MIT SENSEable City Lab, states that a city is "smart" if it is technological and interconnected, clean and attractive, reassuring and efficient, open and interactive, creative and digital and last but not least "green". In an interview titled "The green hypocrisy of star-architects" Vittorio Gregotti comments on some reflections developed by Guido Martinotti in his preface to "Green Metropolis", a David Owen book. As Gregotti writes, more recent research in Architecture arises from misunderstandings about the effects of urban built-up areas on the health environment and from specious interpretations of concepts such as "green", "smart" and "eco". Starting with these misunderstandings and false interpretations, architects create fashion slogans and images that do not represent the solution to the serious problems of our age, because it is not possible to automatically deduce

Paola Scala SMART CITY E NUOVI ORIZZONTI DI RICERCA. ... oltre (tutte) le "ipocrisie"

SMART CITY AND NEW HORIZON. ... beyond (every) "hypocrisy"

Lo spazio come memoria: Piazza Gino Valle, Milano
2014 / *Space as memory. Piazza Gino Valle, Milano*
2014



2011). Se dunque alcuni sostengono che il fenomeno dell'architettura spettacolo e delle stupefacenti immagini che ha caratterizzato gli ultimi anni si stia esaurendo, altri temono che esso si stia soltanto "trasformando", utilizzando proprio le grandi questioni "contemporanee" - l'emergenza ambientale e la crisi economica- e le possibili risposte messe a punto in altri campi del sapere - le potenzialità insite nelle nuove tecnologie "intelligenti"- per costruire nuove "icone", nuovi slogan da diffondere in maniera a-critica su tutto il pianeta. Le parole di Gregotti, da un lato richiamano l'attenzione sui pericoli connessi a un'architettura che declina temi e problemi di scala internazionale come una "maschera" accattivante e sorprendente, che nasconde il "vuoto" di contenuti che la nostra disciplina sembra (ancora) attraversare e dall'altro, rappresentano un invito a tornare a riflettere sulla forma fisica degli edifici e dei vuoti, sul loro "carattere" inteso (ancora) come il segreto più prezioso dell'architettura (Quatremère de Quincy, 1832) capace, attraverso la forma della pianta e dell'alzato e l'equilibrio delle masse, di definire il significato e l'identità dei luoghi.

Tuttavia una ricerca architettonica che voglia realmente interrogarsi sul suo senso e sul suo significato rispetto alla realtà, materiale e immateriale, nella quale si sviluppa e sulla quale vorrebbe minimamen-

a new urban morphology or an architectural form of the city from these problems. Deduction is always an anti-creative methodology. (Gregotti 2011)

Iconic Architecture made up of spectacular images was characteristic of the recent past but if now some people affirm that this phenomenon is over, some others consider it is only in transformation. Sometimes the great contemporary problems -the environmental and economic crises – and the possible answer to them developed by other disciplines – the "smart" and "digital" technologies – become media to create new icons and slogans built in an a-critical way everywhere. Thus, Gregotti warns us about the dangers connected to Architecture using international problems as a "mask" that hides our inability to work efficiently but he also invites us to again reflect on the physical forms of buildings and urban spaces and about their "carattere" interpreted (again) as Architecture's most precious secret (Quatremère de Quincy, 1832), able to fix the meaning and identity of the places by means of the form of plan and façade and the balance of mass.

Paola Scala SMART CITY E NUOVI ORIZZONTI DI RICERCA. ... oltre (tutte) le "ipocrisie"

SMART CITY AND NEW HORIZON. ... beyond (every) "hypocrisy"

L'idea di water-square raccontata nel fumetto del 2010 / *Water-square concept described in the comic, 2010*



te impattare, non può fare i conti solo con il suo “più recente” passato o con la sua attualità, ma deve necessariamente spingersi più indietro. Se è vero che negli ultimi anni l’architettura si è misurata prevalentemente nell’ambito di una dimensione estetica, completamente indifferente a quella “etica” e se è vero che il recupero di quest’ultima non può tradursi in un’adesione acritica ad un’architettura che trova le sue ragioni al di fuori della disciplina, è altrettanto vero che bisognerebbe interrogarsi un po’ meglio sulle ragioni che hanno portato all’attuale situazione. Al di là dei singoli protagonismi, delle fascinazioni subite per l’avvento di “nuovi” strumenti capaci, prima di generare nuove forme sorprendenti e inedite e poi di giustificare l’arbitrario attraverso “parametri” che assicurano l’equilibrio energetico piuttosto che la fattibilità economica, le ragioni del disimpegno prima e della fuga verso altre e più rassicuranti “certezze” poi, possono forse essere trovate anche nel fallimento di quelle idee di architettura e di città nelle quali avevamo ciecamente creduto negli anni ’60 e ’70. Le grandi utopie urbane realizzate in quegli anni si imponevano sull’esistente con l’imperante rigore della propria geometria astratta, con il “fuori scala” non solo dei propri edifici ma anche dei vuoti urbani che rimandavano alla monumentalità di concetti spaziali desunti dalla storia come le acropoli, le

However, today, if architectural research intends finding its own meaning in respect of the physical and immaterial reality, which is also the subject of its own actions, it has to face not only its present contradictions but also its previous mistakes. It is possible to affirm that in the last few years Architecture has worked in an aesthetic field which was completely indifferent to its ethical and social responsibility; it is true as well that recovering this ethic role cannot be an a-critical transfer from other disciplines, but today is also the time to better reflect on the reasons at which the present situation is based. Going beyond the attention-seeking architect and the “fascination” exercised by the new digital “tools” capable of generating unusual and amazing shapes and then of legitimizing them by way of new “parameters” able to assure energy efficiency or economic feasibility, perhaps there are other reasons as the basis of our social disengagement and our escape towards more reassuring certainties. These reasons can also be found in the failure of the ideas on Architecture and City which were our Bible during ’60s and ’70s. Grand utopias built during these years superimposed on the previous urban structure, imposing the assertive rigor of their abstract geometry and

Paola Scala SMART CITY E NUOVI ORIZZONTI DI RICERCA. ... oltre (tutte) le “ipocrisie”

SMART CITY AND NEW HORIZON. ... beyond (every) “hypocrisy”

La strategia complessiva alla base della distribuzione delle water-squares / *General strategy of water square distribution*



agorà e le piazze. C'era in questi progetti l'ambizione di creare spazi destinati a un nuovo uomo-tipo che da questi stessi spazi doveva essere "educato" all'abitare e al vivere contemporaneo. Se dunque da un lato appare lecito richiamare l'architettura al suo ruolo e alle sue responsabilità sociali, è altrettanto importante preoccuparsi che questo nuovo impegno riparta anche dalla consapevolezza e dall'accettazione dei limiti e dei fallimenti di una stagione in cui le scelte architettoniche venivano imposte dall'alto e dall'adesione ad una pratica del progetto "dal basso", più attenta agli individui e alla specificità dei contesti. Forse la città-intelligente può rappresentare il campo d'azione di una ricerca architettonica più consapevole ma anche più capace di accettare le sfide della condizione contemporanea.

La smart-city è un "territorio vasto", il "luogo di incontro" di numerose competenze che devono trovare una sintesi. Muovendoci nell'ambito dei settori ERC il termine "Architecture" è rintracciabile tanto nel campo delle "Social Sciences and Humanities" come in quello delle "Physical Sciences and Engineering". Mentre alcuni "settori disciplinari", come la tecnologia, l'urbanistica o anche il design hanno individuato con chiarezza il proprio campo di azione rispetto alle questioni poste dal cambiamento in atto nelle nostre città, il fronte dei "compositivi"

the "bigness" not only of the buildings but also of the urban spaces recalling the monumentality of historical public spaces such as the acropolises, agora and squares. These projects had two aims they intended representing the space built for the new "man" and they wanted this space to educate the new man to contemporary living.

Thus, if now it is right to revert Architecture back to its social role and responsibility it is also important that this new social task is aware of the limits and failures of a period when architectural choices were imposed from above, and that it must again start accepting a way of designing arising from below, closer to the people's needs and more focused on the physical context. Thus, perhaps, "smart city" can represent an area of action for architectural research which is more aware but also more able to accept contemporary challenges.

Smart city is an "extensive" research area where the knowledge of multiple disciplines comes together. Examining the ERC sector list, it is possible to find the word "Architecture" both in the field of "Social Sciences and Humanities" field and in that of "Physical Sciences and Engineering". Thus, if disciplines such as Urban planning, Technology or Design have clearly

De Urbanisten, Watersquare Bentemplein. La prima piazza inaugurata a Rotterdam nel 2013 / *Water-square Bentemplein. The square inaugurated in Rotterdam, 2013*



rischia ancora una volta improprie sovrapposizioni. Nella smart-city l'informazione è "materia prima", una città intelligente è fatta da cittadini più informati, più consapevoli e capaci di avere parte attiva nella gestione del quotidiano così come nella prevenzione delle emergenze. Le nuove tecnologie sono parte integrante nella vita di questi individui 2.0, ma se il passaggio dalla city alla smart-city dal punto di vista dell'architettura significa soltanto rivestire i nostri edifici di una pelle "sensibile" in grado di comunicare messaggi, portando all'estreme conseguenze l'estetica postmodernista, o utilizzare la domotica per costruire edifici in grado di autoregolamentarsi per evitare sprechi, allora forse non abbiamo più molto da dire. Al contrario se questo passaggio investe la trasformazione di spazi e aree di margine in luoghi, la loro conformazione fisica, il loro dimensionamento, la loro disposizione e la loro relazione allora per l'architettura si aprono nuove prospettive di ricerca.

Significativa da questo punto di vista appare l'"invenzione tipologica" delle water squares progettate dal gruppo di ricerca olandese De Urbanisten e presentate alla biennale di Rotterdam del 2005, intitolata per quell'occasione "The Flood" e dedicata al rapporto tra l'acqua e la città. Le "water squares" sono spazi multifunzionali e flessibili, progettati per diversi tipi di utenti. Per la maggior parte dell'anno queste piazze sono luoghi asciutti e usati come aree attrezzate per lo sport e il tempo libero. In caso di piogge intense l'acqua raccolta dalle superfici

identified their own area of work in respect of the main contemporary challenges, those who work on urban and architectural composition struggle to find its own specificity. Information is the raw material of "smart city" which is made up of more aware and well informed citizens. They are more able to play an active role in both in the daily management and in emergency. New Technology is very important for the life of this "2.0 people" but if the passage from the city to the smart-city, from the architectural point of view, means only to replace the skin of buildings with a new "sensitive" one -able to communicate messages, bringing postmodern aesthetics to an excess - or if this passage can be represented only by self regulated buildings able to avoid wastefulness using "domotica", then there is not much more to add. On the contrary, if this transition regards the transformation of fringe areas in public spaces, their physical forms, their reshaping, their positions and relations, then there are more interesting research opportunities for Architecture.

From this point of view the "typological invention" of Water Squares is very interesting. It was designed by the Dutch group De Urbanisten and was first showed during the Rotterdam Biennale in 2015, dedicated to the relation between water and city and titled was "The Flood".

Paola Scala SMART CITY E NUOVI ORIZZONTI DI RICERCA. ... oltre (tutte) le "ipocrisie"

SMART CITY AND NEW HORIZON. ... beyond (every) "hypocrisy"

impermeabili limitrofe viene convogliata in questo “bacino” dove viene trattenuta fino a quando il sistema fognario non è in grado di consentirne il regolare deflusso. Nel libro-fumetto (molto smart!) che racconta l’esperienza delle water-squares, Florian Boer, fondatore del gruppo De Urbanisten, sottolinea l’intelligenza di un’idea creativa e innovativa che aderisce alla volontà di trasparenza dell’amministrazione rendendo “visibile” il denaro destinato alla realizzazione di infrastrutture per la gestione delle acque piovane. Generalmente questo tipo di opere si traduce in cisterne e bacini sotterranei che sono nascosti al cittadino, mentre nel caso delle water-squares diventano spazi pubblici che oltre a migliorare la qualità ambientale e urbana incrementano il senso civico e l’identità della comunità. Inoltre, le piazze non sono pensate come frammenti isolati ma sono parte di una strategia più ampia che è quella del “Rotterdam Waterplan 2”, il piano di gestione delle acque di Rotterdam che prevede entro il 2035 la realizzazione di un numero di water squares, distribuite in tutte i distretti della città, sufficiente ad raccogliere 570 milioni di litri d’acqua.

La sperimentazione è stata avviata su un piccolo numero di piazze, in modo da valutare l’efficacia tecnica di questa soluzione e solo successivamente l’esperienza verrà estesa all’intera città. Nate sull’onda dell’emergenza legata ai cambiamenti climatici questa nuove “forme urbane”, dai caratteri diversi e compositi, strutturano una rete distribuita su tutto il territorio di Rotterdam, creano nuove centralità in aree periferiche ma soprattutto alludono a un’idea di spazio pubblico “smart”, non inteso cioè come forma monumentale portatrice di memoria e novella interpretazione di antichi archetipi ma come struttura di relazioni in continuo mutamento, flessibile e aperta ad accogliere nuovi usi, nuove culture, nuove istanze. Parafrasando Manuel Gausa potremmo sostenere che la questione della città SMART accompagna, dunque, il passaggio dall’antico spazio pubblico, rappresentativo e unitario all’attuale spazio

The Water Squares are flexible and multitasking spaces, designed for different users. Usually these squares are dry and used as sports and leisure areas. During intense rainfall, water coming from the nearby waterproof areas is collected inside these basins where it remains until the sewage system is able to support a regular steady-outflow. In the Book\ Comic strip (really smart!) telling the water-squares experience Florian Boer, founder of the Urbanisten, highlights the “smartness” of a creative and innovative idea which supports the will of the Public Administration to be “open” by giving visibility to the money spent in building this kind of infrastructure. Generally infrastructure constructed for rainwater management are underground tanks and basins hidden for citizens while water squares are public spaces that not only improve environmental quality but also increase the citizens’ civic awareness and their social identity.

These squares do not represent an isolated project but are elements of an overall strategy designed by “Rotterdam Waterplan 2”. This rainwater management plan predicted that by 2035 there would be sufficient water squares built in all the urban districts, able to store 580 million litres of extra water.

Initially experiments with a small number of squares were initiated to evaluate the technical effectiveness of this concept and if so it will be implemented in all the urban area. Thus, although this idea was imagined as a solution to manage effects of climatic change it also represents a “new urban form” joining various different and complex aspects. These squares create structures spread across the entire urban area, producing new focuses in the suburbs but above all they represent a “smart” public space, that is no longer a “monumental form” evoking ancient archetypes. They are instead a structure where

Paola Scala SMART CITY E NUOVI ORIZZONTI DI RICERCA. ... oltre (tutte) le “ipocrisie”

SMART CITY AND NEW HORIZON. ... beyond (every) “hypocrisy”

relazionale, più versatile interattivo e ambivalente (Gausa 2013) e forse anche quello dell'architettura da disciplina autonoma e/o arbitraria a parte integrante di una ricerca consapevole sul territorio e la città contemporanea.

complex relations and uses can be integrated. Paraphrasing Manual Gausa (Gausa 2013) we can say that the "Smart City" theme goes with the transformation of ancient public space, which is representative and homogenous, into the present "spazio relazionale", more eclectic, more interactive and multifunctional, it also goes with the change in Architecture from an autonomous and/or arbitrary discipline into a conscious research on contemporary landscape and city.

Bibliografia / Reference

Boer F. (2010); *De Urbanisten and the wondrous water square*, Publishers, Rotterdam.

Owen D. (2010); *Green metropolis. La città è più ecologica della campagna?*, Egea, Milano.

Gausa, M. (2013); "Rinaturalizzare la multi-città" in Ricci M. (2013), *Nuovi Paradigmi*, LISt, Trento.

Gregotti V. (2011); "le ipocrisie verdi delle archistar", sul *Corriere della sera*, 18 febbraio.

Koolhaas, R., Boeri S. (2001), *Mutation*, Actar, New York.

Quatremère de Quincy A. Ch. (1832), *Dictionnaire historique d'architecture*, trad. it Teysot G., Farinati V. (a cura di) (1985), *Dizionario storico dell'architettura*, Marsilio, Venezia.

Ratti.C. (2013); *Smart city, Smart citizen*, Egea, Milano.

Sitografia

Di Dominci G. (2012); *Smart cities e communities: l'innovazione nasce dal basso* <http://saperi.forumpa.it/story/65555/smart-cities-e-smart-communities-linnovazione-che-nasce-dal-basso>



Paola Scala

Paola Scala è ricercatore presso il DiARC, Dipartimento di Architettura dell'Università "Federico II" di Na-poli. Assegnista di ricerca, Dottore di ricerca in Composizione Architettonica \ Progettazione Urbana, è stata professore a contratto a Napoli e al Politecnico di Torino. E' autore di due libri e di numerosi articoli su riviste scientifiche nazionali e internazionali, tra cui "Cahiers thématiques", rivista francese edita dell' École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille, *Architettura del Paesaggio* e *OPcit*.

SMART CITY E NUOVI ORIZZONTI DI RICERCA. ... oltre (tutte) le "ipocrisie"

Paola Scala. Researcher RTD, DiARC – Department of Architecture, University of Naples Federico II. Temporary Research Associate, Phd in Architectural and Urban projects. Contracted Professor previous at Federico II and at Turin Polytechnic. Author of two books and various publications on national and international magazines such as Cahiers thématiques", French magazine by École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille, Paysage and Op.CIT.

SMART CITY AND NEW HORIZON. ... beyond (every) "hypocrisy"