



# ARCHITETTURE PER LA CITTÀ SOSTENIBILE

Itinerario internazionale della mostra "La complessità del progetto contemporaneo per un'architettura responsabile"

a cura di ROSSELLA SINISI

# Indice

Prefazione	5	Mauro Antonelli
Presentazione	6	Sorin Oprescu
Bioarchitettura la presa di coscienza	7	Leopoldo Freyrie
Multidisciplinarietà della progettazione sostenibile	8	Rossella Sinisi
Il perchè di una mostra	10	Giancarlo Priori
La sfida della sostenibilità	14	Claudia Amarin
Rigenerazioni urbane sostenibili e green economy	15	Alessandro Marata
Architettura sostenibile	18	Francesco Bianchi
La scelta della sostenibilità	20	Sara Cirone
Fonti di energia rinnovabile in architettura	22	Nikos Fintikakis
Etica del progetto e arte del costruire per un habitat sostenibile	24	Fabrizio Orlandi
La normativa bioclimatica in Italia con uno sguardo rivolto all'Europa	26	Domenico Podestà
Smart City	28	Gennaro Polichetti
La sostenibilità ambientale nella formazione universitaria	30	Emil Barbu Popescu
I progetti	32	
Credits	82	
Gli sponsor	87	
Itinerario della mostra	93	



## RIGENERAZIONI URBANE SOSTENIBILI E GREEN ECONOMY

### SUSTAINABLE URBAN REGENERATIONS AND GREEN ECONOMY

ALESSANDRO MARATA

PRESIDENTE DIPARTIMENTO AMBIENTE E SOSTENIBILITÀ

CONSIGLIO NAZIONALE ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI

#### Go green

All'inizio del mese di giugno, a Rio de Janeiro, si terrà il summit internazionale Rio+20, evento epocale nel mondo dello sviluppo sostenibile. Conferenza che si terrà a venti anni esatti dal primo, anch'esso fondamentale, incontro. Nel 1992 a Rio si svolse, infatti, la prima conferenza mondiale dell'ambiente, con i Capi di Stato in rappresentanza dei rispettivi governi, ben centosettantadue, e migliaia di organizzazioni non governative. Tutti insieme a dibattere sul nuovo tema che si affacciava prepotentemente alla ribalta: lo sviluppo sostenibile del mondo. Attorno a questo tema centrale cominciarono a delinearsi e a concretizzarsi le sensibilità relative ai temi ambientali, sociali ed economici: l'inquinamento atmosferico e terrestre, la depauperazione della risorsa acqua, la conservazione della biodiversità, il consumo del suolo, l'eccessiva antropizzazione del territorio, la mancanza di equità nella distribuzione delle risorse, le differenze sociali, la partecipazione del cittadino quale strumento di democrazia, l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, l'introduzione del concetto di incentivo per direzionare il mercato verso obiettivi virtuosi e promuovere le buone pratiche, il delinearsi di un mercato economico di sicuro interesse per nuovi investimenti, la proposizione di nuovi stili di vita, più consoni e appropriati alle nuove istanze che rapidamente hanno contagiato la cultura del mondo occidentale, all'inizio, e anche di quello orientale, successivamente.

Dalla conferenza di Copenaghen del 2009, da quella di Cancun del 2010 e da quella successiva, l'ultima, di Durban, nel 2011, si è potuto evincere che il protocollo di Kyoto dovrà ricalibrare i suoi obiettivi. I cambiamenti dovuti alla globalizzazione, ai differenti ritmi di crescita delle diverse nazioni, alla velocità con la quale oramai ci dobbiamo confrontare con il mutamento dei bisogni e delle priorità, impongono che strategie, metodologie ed obiettivi da raggiungere debbano essere monitorati, verificati ed aggiornati con grande frequenza.

#### La crisi come risorsa

Dalla crisi alla crescita? Proviamo a individuare una delle possibili vie di uscita ad una crisi che non è solo economica, ma coinvolge stili di vita, comportamenti, nuovi modelli di sviluppo, modalità di lavoro e relazioni sociali.

#### Go Green

*At the beginning of May, in Rio de Janeiro, the Rio+20 international summit will be held, a momentous event in the world of sustainable development; this conference will take place exactly twenty years after the first, also fundamental, one. In 1992, in fact, the first world environment conference took place in Rio de Janeiro, with the heads of state representing their respective governments, 172 of them, and thousands of Non Governmental Organisations, all debating on the new issue that was rearing its head: the sustainable development of the world. All around this central issue, feelings about the environmental, social and economic topics began to be outlined: the air and ground pollution, the impoverishment of the water resources, the safeguard of bio-diversity, the consumption of the soil, the excessive anthropisation of the territory, the lack of fairness in the distribution of resources, the social differences, the involvement of citizens as a weapon of democracy, the usage of renewable energy sources, the introduction of the concept of incentives to steer the market towards virtuous objectives and to promote good practices, the shaping of an economic market that would definitely interest and attract new investments, the proposal of new lifestyles, more appropriate and in keeping with the new demands that have infected the culture of the Western world first and the Eastern world at a later date.*

*From what was stated in the conference of Copenhagen, held in 2009, from the Cancun one of 2010 and from the latest one, Durban 2011, it has been possible to gather that the Kyoto Protocol will have to re-gauge its objectives. The changes due to globalisation, to the different speeds of growth of the various nations, to the velocity with which by now we have to confront ourselves with the change of needs, force strategies, methodologies and objectives to be continuously monitored, verified and updated very frequently.*

#### Crisis as a resource

*From crisis to growth? Let us try to pinpoint one of the possible exit routes from a crisis that is not just simply economic, but that encompasses lifestyles, behaviours, new development models, ways of work and social relationships, and that in some aspects seems like one of the first actions that you are forced to do when a computer has a*

E che per alcuni aspetti assomiglia alla prima delle azioni che spesso si deve fare quando un computer ha dei problemi: spegnere e riaccendere.

E' associato, ormai da anni, che la green-ethic ha prodotto effetti positivi non solo sulla sostenibilità ambientale, ma anche, il fenomeno green economy è in piena esplosione, su quella economica. Anzi, soprattutto su quella economica, tanto da provocare l'altro fenomeno, parallelo alla green-economy, denominato green-washing, il cui uso riveste grande importanza di marketing nel mercato della pubblicità e anche, purtroppo in quello industriale e professionale. Nonostante le distorsioni del mercato e della comunicazione, tipiche della società nella quale siamo immersi, possibili e realistiche vie, che traggono verso obiettivi di sviluppo sostenibile, iniziano a delinearsi. E la crisi, che sta cambiando la percezione che fino ad ora abbiamo avuto del mondo, si può trasformare in una risorsa. Una trasformazione che spesso sarà possibile declinare secondo il famoso motto miesiano, il quale ci insegna che, sovente, il meno è il più. Minor consumo di risorse non rinnovabili, minor spreco di acqua, minor antropizzazione del suolo, minor inquinamento indoor e outdoor, comportano una miglior qualità della vita ed un miglior livello di sviluppo sostenibile per gli attuali cittadini del mondo e, soprattutto, per quelli futuri.

#### **La rigenerazione urbana sostenibile**

La crisi epocale nella quale siamo immersi ha spostato il centro della questione ad un livello molto più alto. Oramai una serie di considerazioni ed azioni che per anni sono state promosse ed incentivate devono essere considerate scontate. Bisogna spostare il punto di partenza più avanti e, contemporaneamente, può apparire paradossale, azzerare alcuni presupposti, prassi e luoghi comuni che sono alla base del nostro modus vivendi attuale.

Uno dei primi, più importanti presupposti è che molti degli edifici, a volte interi quartieri, a volte anche vaste parti di città, che costituiscono il patrimonio edilizio esistente non sono più idonei alla loro funzione. Non lo sono in relazione alle loro prestazioni di coibentazione termica, isolamento acustico, caratteristiche statiche, confort igro-termico e abitativo, spazi di relazione, rapporto con i trasporti pubblici, sicurezza, barriere architettoniche, manutenzione. E' quindi necessario iniziare a considerare seriamente, ad individuare le modalità per effettuare la sostituzione, di edifici, quartieri, parti di città. La ristrutturazione o l'efficientamento dell'edificio, infatti, a causa della positiva evoluzione del quadro normativo, non sempre è possibile dal punto di vista tecnico. A volte, pur essendolo dal punto di vista tecnico, non lo è da quello economico, per la eccessiva onerosità dell'inter-

problem: reboot it.

*It has been well documented for years that the green-ethic has provoked positive effects not only on environmental sustainability but also on the economic sustainability thanks to the green-economy phenomenon, which is in a boom; indeed the positive effects are more pronounced on the economic sustainability, so much as to cause that other phenomenon, parallel to green-economy, called green-washing, whose use is of great importance to the marketing sector in the advertisement business and also, unfortunately, on the industrial and professional sector. Notwithstanding the distortions of the market economy and the communication, typical of this society in which we are immersed, some plausible and realistic paths that lead towards objectives of sustainable development, are starting to take shape. The crisis, that is changing the perception that we have had of the world until this moment, can be transformed into an asset, a transformation that can be brought to an end, following the famous motto coined by Ludwig Mies van der Rohe, according to whom "less is more". Lower non renewable energy consumption, less water waste, less anthropisation of the ground, less indoor and outdoor pollution entail a better quality of the life and a better level of sustainable development for the current citizens of the planet and especially for those who will come in the future.*

#### **The sustainable urban regeneration**

*The epochal crisis in which we now find ourselves submerged has shifted the central issue up to a much higher level. At this time a series of considerations and actions that have been promoted and incentivised have to be now taken for granted. It is now time to move the starting line further forward and at the same time, although it may seem like a paradox, wipe out some of the assumptions, practices and the stereotypes on which our modus vivendi is based. One of the most important assumption that must be reviewed is the fact that many of the buildings, sometimes entire neighbourhoods, other times even large parts of cities, that are part of the existing real estate heritage are no longer suitable to their function. They are not so en rapport to their performances of heat insulation, sound proofing, static features, living conditions comfort, social spaces, connection to public transport, safety, architectural barriers, maintenance and upkeep. It is therefore necessary to begin to seriously consider individuating the procedure for substituting, buildings, neighbourhoods, sections of cities. The restructuring or change to buildings to make them more efficient, in fact, because of the positive evolution of the regulatory framework, is not always possible due to technical issues. Sometimes, although it may be possible from a technical viewpoint, it may not be viable economically, because of*

vento, unito al fatto che, comunque, si tratta di un miglioramento compresso da così tanti vincoli esistenti, da arrivare ad inficiare la qualità architettonica finale. In sintesi, nel portare a norma ci legge e con buoni risultati architettonici, la ristrutturazione globale di un edificio caratterizzato da pessimi requisiti iniziali, spesso il gioco, dal punto di vista del rapporto tra costi e benefici, non vale la candela. Anche se il termine rifamazione può apparire troppo brutale, a favore della locuzione rigenerazione, il concetto è esatto. Alcuni edifici, per non dire alcune parti di città, andrebbero demolite, senza porsi troppi dubbi. Il problema è che la maggior parte di questi edifici sono abitati e quindi la demolizione, con successiva ricostruzione, implica necessariamente lo spostamento temporaneo degli abitanti, operazione oggettivamente difficoltosa. Soprattutto in Italia, per via della parcellizzazione della proprietà immobiliare che comporta una gestione immobiliare tra proprietari che, nella maggior parte dei casi, non consente soluzioni condivise, per quanto intelligenti e convenienti. Inoltre in Italia non si può dire che, in attesa di una auspicata e mai avvenuta semplificazione legislativa, il corpo normativo sia favorevole, e neanche possiamo affermare che chi ha la responsabilità di amministrare il territorio abbia il coraggio e la capacità di affrontare il problema, sempre che riesca a comprenderne la portata. Pur essendo consapevoli che il problema non è di facile soluzione, sarebbe sbagliato pensare che non si riesca a fare niente. Ovviamente è necessaria la volontà politica, più che la capacità tecnica, di individuare gli incentivi necessari per rendere sostenibile, questa volta dal punto di vista economico, ciò che già lo sarebbe dai punti di vista ambientale e sociale.

### **Dalla Rent Generation alla Re-Generation**

Letteralmente rigenerare significa far ritornare qualcosa in efficienza, formare nuovamente parti perdute di un organismo, recuperare qualcosa restituendogli le sue proprietà e le sue potenzialità. In un periodo nel quale è difficile trovare lavoro, come pure, soprattutto per le giovani generazioni, avere la capacità economica per acquistare una casa propria, l'intervento dello stato diviene necessariamente ineludibile. Alla generazione in affitto, quella rent generation che, in tutto il mondo, chiede di non essere dimenticata, e più in generale ad una società il cui rapido cambiamento sta provocando scarsa equità e molteplici disorientamenti, lo stato deve fornire risposte in termini di alloggi sociali, di promozione e del trasferimento dell'innovazione tecnologica, di incentivazione per la rigenerazione urbana, di sviluppo sostenibile. Se è vero, come si dice, che ogni generazione ha bisogno di una rigenerazione, questo è il momento di metterla in atto.

*the excessive costs of the intervention, allied to the fact that, anyway, it would be an improvement constricted by so many existing constraints so as to end up invalidating the architectural end product. To summarise, when you attempt to completely restructure a building characterised by bad initial prerequisites, bringing it up to legal standards and trying to obtain good architectural results, often it is not worth all the trouble, due to the unfavourable relation between costs and benefits. Even though the word "scraping" may sound brutal to the ear, people preferring to use the term "regeneration" instead, the concept is correct. Some buildings, let alone whole neighbourhoods, should be demolished, without any doubt. The problem that presents itself is that many of these buildings are populated and thus the demolition and successive reconstruction, necessarily implies the temporary displacement of the inhabitants, a plainly complicated operation. This is especially true in Italy, because of the divided up nature of the real estate market, that entails a real estate management between owners that, in the majority of cases, does not allow shared solutions, it does not matter how intelligent and convenient they may be. Furthermore in Italy it cannot be argued that, while waiting for a hoped for but never completed legislative simplification, the regulatory body is in favour, and we can neither argue that those who are responsible for the administration of the territory have the required courage and ability to resolve the problem. Although we are aware that the problem has no easy solution, it would be simply wrong to believe that we cannot do anything about it. Obviously the political will, more than the technical will, is a requisite so as to detect the necessary incentives to render economically sustainable that which would already be sustainable from the environmental and social points of view.*

### **From the Rent Generation to the Re-Generation**

*Literally, to regenerate means to restore something to efficiency to reform lost parts of an organism, to recover something, giving back its characteristics and its potential. In a period in which it is hard to find a job, just as, especially for the young generations, have the means to buy an own house, state intervention becomes an inescapable necessity. The state has to answer the concerns of the rent generation, that rent generation that, all over the world, asks not to be forgotten, as well as, more in general, a society whose rapid changes is provoking inequality and several disorientations. The state has to answer their concerns about state housing, the promotion and transfer of technological innovation, of incentives towards urban regeneration and sustainable development. If what they say is true, that every generation needs a regeneration, now is the time to put it to use.*