



IL DESIGN NELLA DEMOCRAZIA URBANA: QUESTIONE DI SOPRAVVIVENZA?

## **DESIGN in URBAN DEMOCRACY: a QUESTION of SURVIVAL?**

**URBAN DYNAMICS DISSECTED BY JOHN THACKARA AND SUNIL  
ABRAHAM; QUESTIONS AND ANSWERS ON THE ANATOMY OF CITIES LE  
DINAMICHE URBANE DISSEZIONATE DA JOHN THACKARA E SUNIL  
ABRAHAM, DOMANDE E RISPOSTE SULL'ANATOMIA DELLE CITTÀ**

**JOHN THACKARA + SUNIL ABRAHAM. UK+INDIA**



South Village, photo ©Arup

**What role does design play when it comes to creating democratic cities?**

**JT.** All cities are part of a larger ecology of resource extraction, energy use, environmental impact, waste flows, and social networks. The rules that govern how this larger ecology works - or not - are political rules shaped by an era in which we could burn cheap fossil fuel while ignoring the ecological consequences. That era is now over, and its eco-cidal politics (and economic development) have become obstacles to our survival. The only meaningful task of design, now, is to help people transform the ways they obtain food, energy, materials, and water - in cities, or outside them. This kind of design is of course "political" in that it opposes the demands of industrial society for limitless resources in a world whose carrying capacity is finite. But ecodesign - and hence, eco politics - is about new ways of inhabiting places; it is not about new ways of organising representative government.

**SA.** The state and the judiciary can either build or destroy democratic cities through policy formulation and implementation. For example, planners of public

**Quale è il ruolo del design nel creare una città democratica?**

**JT.** Ogni città è parte di una più ampia ecologia che include l'estrazione di risorse, l'uso dell'energia, l'impatto ambientale, la movimentazione dei rifiuti e i network sociali. Le regole che governano il funzionamento - o il mal funzionamento - di questa più ampia ecologia sono guide politiche nate da un'epoca in cui si poteva bruciare carburante fossile a basso costo ignorandone le conseguenze ecologiche. Quell'epoca è ormai finita, e il trend eco-cida delle sue politiche e del suo sviluppo economico è diventato un ostacolo alla sopravvivenza. Oggi, l'unica funzione significativa che il design può avere è aiutare la gente a trasformare le modalità con cui si ottengono cibo, energia, materiali, ed acqua - sia nelle città sia al di fuori. Questo tipo di design è chiaramente "politico" dal momento che si oppone all'esigenza della società industriale di avere accesso a risorse illimitate in un mondo dalle capacità di sostegno finite. Ma ecodesign - e quindi ecopolitica - vuol dire trovare nuovi modi di abitare, non nuovi modi per organizzare le istituzioni di governo.

works, such as transportation systems, determine the mobility of the poor which then determines the extent of their financial and political engagement within the city. There is a new dimension today as governments turn digital; participation in the market and in governance will now depend on the design of the "information city". Where the state or city governments base infrastructures on proprietary software, proprietary standards, surveillance and censorship technologies, the result is less democracy. On the contrast, public Wi-Fi, telecentres, cyber-cafes, municipal broadband and other forms of shared access have a democratizing effect on cities.

**What actions are needed to create a city which is tolerant and open to all citizens?**

**JT.** The drive towards enclosure and privatisation - of knowledge and ecosystem resources, as much as public space - goes back a long way; but attacks on the commons are particularly intense right now. The answer is not to have a leisurely debate about tolerance and city governance. The answer is to demonstrate, in practice, that openness and collaboration deliver a better chance of survival. A city food system is an obvious place to start: growing food in public spaces, sharing knowledge about how to prepare and store it, and organising com-

**SA.** Lo stato e le istituzioni giuridiche possono costruire o distruggere la città democratica, formulando e applicando una determinata linea politica. Un esempio: i progettisti di opere pubbliche, quali i sistemi di trasporto, determinano la mobilità della porzione più povera della popolazione, che a sua volta determina il grado di partecipazione alla vita finanziaria e politica nella città. Esiste oggi una nuova dimensione, di alcuni aspetti del governo, dovuta alla rivoluzione digitale; la partecipazione al mercato e alla governance dipendono ora dal design della "città dell'informazione". Laddove il governo cittadino o nazionale basa le sue infrastrutture su software e standard d'utilizzo ottenuti su licenza, tecnologie di sorveglianza e censura, si ha, di conseguenza, una minore democrazia. Al contrario, il Wi-Fi ad accesso pubblico, gli internet café, le connessioni a banda larga offerte dal comune ed altre forme di accesso condiviso hanno un effetto democratizzante sulle città.

**Quali sono le azioni necessarie per creare una città tollerante e aperta a tutti?**

**JT.** La spinta verso la chiusura e la privatizzazione - della conoscenza e delle risorse dell'ecosistema, così come dello spazio pubblico - ha origini lontane nel tempo ma oggi l'attacco al popolo è più violento. La soluzione non è

**The only meaningful task of design, now, is to help people transform the ways they obtain food, energy, materials, and water - in cities, or outside them**

Oggi, l'unica funzione significativa che il design può avere è aiutare la gente a trasformare le modalità con cui si ottengono cibo, energia, materiali, ed acqua - sia nelle città sia al di fuori

munal meals to eat it, are easy and practical steps that produce quick benefits at many levels.

**SA.** Tolerance of everything and openness to everybody are not universally accepted principles. This is one reason why globalization and migration have introduced new complications. Most religions advocate tolerance in theory, but organised religion can be oppressive in practice. In Malaysia, Muslim lovers, like their Chinese and Indian counterparts, arrange for a romantic rendezvous in a hotel - only to be arrested and publicly humiliated by the morality police (or, in India, by Hindu fundamentalists). I'm struck that in the digital world there seems to be greater acceptance of diversity. The anonymity and privacy afforded by the Internet and the emergence of safe spaces for different online and off-line communities has contributed to this. The question is: how then can a physical city also provide for such safe spaces and systems?

**To what extent do the city, its pace of life and distribution of facilities condition the behaviour of its inhabitants?**

discutere amabilmente sulla tolleranza e sulla governance cittadina. La risposta è dimostrare, nella pratica, che l'apertura e la collaborazione portano ad una maggiore probabilità di sopravvivenza.

I sistemi di distribuzione alimentare di una città sono un ottimo punto di inizio: la coltivazione negli spazi pubblici, la condivisione di conoscenza sui metodi di preparazione e conservazione, l'organizzazione di feste aperte all'intera comunità per consumare quel cibo sono passi pratici e di facile applicazione capaci di produrre vantaggi in poco tempo e a più livelli.

**SA.** Tolleranza verso tutto ed apertura verso tutti non sono principi universalmente accettati. È per questa ragione che la globalizzazione pone nuove complicazioni. La maggior parte delle religioni predica teoricamente la tolleranza, ma nella pratica la religione può essere molto oppressiva: in Malesia - così come in Cina e in India - due amanti Mussulmani che organizzano un incontro romantico in un hotel possono venir arrestati ed umiliati pubblicamente dalla polizia (in India, questo avviene per mano dei fondamentalisti Indù).

**JT.** Speed or slowness are not lifestyle choices. Our ways of life will not become sustainable just because we decide, as individuals, to “slow down”. Slowness will, to some extent, be imposed by events: escalating energy costs will drive re-localisation more powerfully than attitudinal change. But sustainability does not mean that fast is bad, and slow is good. Some forms of speed, such as feedback, or the implementation of lighter solutions, are desirable. Think of the polio vaccine; it was disseminated around the world in a few years: we need to innovate our life support systems just as quickly. In the language of sustainability, this means changing the word “faster” to “closer” in our design briefs for cities. Moving bodies and products fast is bad; moving information fast is good. Wireless communications have an important role to play here. They make it possible to reduce the distance between people who have needs, and people who can meet those needs.

**SA.** Speed alone does not guarantee efficiency. Sometimes - it is better to do less. Remember that the pace of a city is often determined by economic relationships between those who own and those who do not own resources. This applies to rents charged for intellectual property and intangible resources, as much as it does to rents paid on physical property: the pattern is that the poor are forced into high-pace lives while the elite can afford to purchase idleness. In a Vietnamese village, the International Fund for Agriculture Development [IFAD] tried to introduce a package of loans and proprietary cash crops. This required additional farm labour during the afternoons. The villagers rejected the project saying that they prefer to play volleyball in the afternoons. More equal distribution of resources allows a city to find its own unique pace.

**JT.** Exactly: and in a light and sustainable economy we will share resources - including time, skill, software, or food - using networked communications. Wireless networks have the potential to help existing systems of sharing scale up - such as Local Economy Trading Schemes (LETS) in Europe.

**SA.** Local systems of barter and non-monetary exchange, such as Jogjami, have existed in India for at least 500 years. A cooperative distribution system called Angadia, or “many little fingers”, enables people to send goods over vast distances without paying...

**Many cities invest in the quality of their architecture to show the world an attractive, dynamic face. The big names and big projects are given the task of conveying the centrality and ability of cities to attract high-class players. But the dynamic image of a city does not always correspond to its ability to make room for the creative energies of its inhabitants.**

**JT.** Show me a city with a “dynamic image” and I will show you an unsustainable city. “Dynamic” usually means high entropy buildings, financial speculation on

Cosa mi colpisce è che il mondo digitale sembra avere una maggiore accettazione della diversità; l'anonimato e la privacy offerti da internet, o dagli spazi d'emergenza e rifugio delle tante comunità on-line o off-line, hanno contribuito a questo. Ora la domanda è: come può una città reale e fisica offrire gli stessi sistemi e luoghi di rifugio?

**La città, i suoi tempi e la distribuzione delle funzioni fino a che punto possono condizionare i comportamenti dei cittadini?**

**JT.** Velocità e lentezza non sono scelte di vita: il nostro stile di vita non diventerà sostenibile solo perché abbiamo deciso, come singoli individui, di “rallentare”. La lentezza sarà, in un certo senso, imposta dagli eventi: l'aumento continuo dei costi dell'energia, ad esempio, porterà ad una mutazione molto più efficace di quanto non possa fare il cambiamento dei comportamenti.

Sostenibilità non significa che veloce è male e lento è bene, anzi alcune forme di velocità, quali il feedback o l'impiego di soluzioni più leggere, sono invece desiderabili.

Pensiamo al vaccino anti-polio: si è diffuso in tutto il mondo in pochi anni. Questo significa che noi dobbiamo rinnovare i nostri sistemi con la stessa rapidità, quindi, in ambito di sostenibilità, questo significa scambiare, quando programmiamo a livello urbano, le parole “più veloce” con “più vicino”.

Spostare corpi e prodotti velocemente è male, muovere l'informazione velocemente è bene. La comunicazione senza fili riveste qui un ruolo importante: può ridurre la distanza tra le persone che necessitano di qualcosa e quelle che possono rispondere a quella necessità.

**SA.** La sola velocità non garantisce efficienza: talvolta è meglio fare meno. Ricordiamo che il ritmo di una città è spesso determinato dalle relazioni economiche tra coloro che hanno le risorse e coloro che non le hanno. Questo si applica sia al costo dell'utilizzo di proprietà intellettuali e risorse non tangibili, sia al costo dell'affitto di proprietà fisiche: lo schema che si ripete è che i poveri sono costretti ad una vita più frenetica, mentre i ricchi possono permettersi di acquistare l'ozio. In un villaggio del Vietnam, il Fondo Internazionale per lo Sviluppo Agricolo (International Fund for Agriculture Development, o IFAD) ha cercato di introdurre un'offerta comprendente prestiti e diritti per colture per la vendita immediata, progetto che avrebbe richiesto un ulteriore carico di lavoro manuale da svolgersi nel pomeriggio. Gli abitanti del villaggio hanno rifiutato dicendo che nel pomeriggio preferivano giocare a pallavolo.

Una distribuzione più equa delle risorse permette ad una città a trovare un proprio ritmo specifico.

**JT.** Esatto: in vista di un'economia sostenibile condivideremo risorse - come il tempo, le capacità, i software, o il cibo - attraverso un network di comunicazioni. I network senza fili hanno la capacità di potenziare i sistemi di condivisione già esistenti - come ad esempio i Local

a massive scale, and a low degree of social participation. From now on, the most interesting cities will be those whose citizens are able to invest their energy and creativity on “re-inhabitation” within the unique ecosystems of their place. This approach will often involve adaptive or more intense uses of existing infrastructure rather than the construction of signature buildings; sometimes this approach will mean building nothing, nothing at all. To live sustainably we need to place more value on the here and now: a lot of destruction is caused when design is obsessed with the there, and the next - and the “dynamic”.

**SA.** First, the dynamism of a city can be found in the informal sector which in most developing countries accounts for 70% of employment. It is also where legal, technical and market limits and norms are challenged and redefined as everyday practice. The informal economy also has a much lighter infrastructure. Traditional systems of trust such as Havala have a smaller carbon footprint because there is no paper work, no management information systems, no audit trails and so on. There's pressure from the state to monitor and tax all transactions based on the assumption that complex systems of accounting, monitoring and evaluation can and should replace real-life trusted relationships. The so-called global war against terrorism has undermined these traditional systems. But in most cases the informal system is better, faster and cheaper than the formal alternative. For example - money transfers on the global Havala network are instantaneous which is near impossible across the legal banking system. In terms of scale, the Havala network is responsible for handling a large proportion of remittances from illegal and legal migrants across the world. Which IFAD estimates is approximately 400 billion annually. Third, non-market micro-economies such as gifting, barter, collectives and commons in developing countries are more effective than classical development interventions in addressing problems of social development. For example, home-based care is cheaper and more effective than hospice-based care for people living with HIV/AIDS. I would like to see more celebration of the informal sector, informal practices and non-market micro-economies.

**What level do we need to work on to enable European cities to effectively express their innate creative potential?**

**JT.** Survival. Seriously! We'll need to be creative to eat before too long. The World Bank reckons 33 countries are at risk of social upheaval because of rising food prices. In the North we fondly imagine that we won't be affected, but I can't get it out of my mind that supermarkets only have three days supply of food in stock at any one time...or so they think. Their supply chains are so inefficient and erroneous that they don't really know.

Economy Trading Schemes (LETS) in Europa.

**SA.** In India già da 500 anni esistono sistemi circoscritti di baratto e di scambio non monetario, come ad esempio lo Jogjami: un sistema di distribuzione cooperativa, di nome Angaria, che vuol dire “molte piccole dita”, permette alla gente di spedire beni a grandi distanze senza alcun costo.

**Molte città investono nella qualità della propria architettura per mostrare al mondo un volto attraente e vivo. Alle grandi firme e alle grandi opere è affidato il compito di comunicare la centralità e la capacità dei centri urbani di attrarre funzioni di qualità. Ma non sempre l'immagine di una città dinamica rivela altrettanta capacità di dare spazio ai fermenti creativi dei propri cittadini.**

**JT.** Trova una città con una “immagine dinamica” e sarai di fronte ad una città non sostenibile. “Dinamico” di solito significa edifici ad alto livello d'entropia, speculazioni finanziarie su vasta scala e un grado di partecipazione sociale molto ridotto. D'ora in avanti le città più interessanti saranno quelle in cui i cittadini sono capaci di investire energia e creatività nella “riabilitazione” degli specifici ecosistemi del luogo. Questo approccio spesso richiederà un impiego flessibile o più intenso delle infrastrutture esistenti, anziché la costruzione di edifici simbolo; talvolta questo approccio significherà non costruire nulla, niente di niente. Per vivere in maniera sostenibile abbiamo bisogno di porre più valore sul “qui ed ora”: si origina molta distruzione con un design ossessionato dall' “oltre e dopo” - e dal “dinamico”.

**SA.** Innanzitutto, il grado di dinamismo delle città si può riscontrare nel settore del sommerso che, in molti paesi in via di sviluppo, raccoglie il 70% degli occupati. È qui che i limiti e le regole della legalità, della tecnologia e del mercato vengono sfidati e ridefiniti nella pratica quotidiana. In secondo luogo, l'economia sommersa ha un'infrastruttura molto più leggera: sistemi tradizionali basati interamente sulla fiducia, come Havala, hanno una minore Carbon Footprint perché non esiste burocrazia, non esistono sistemi di informazione gestione, non esistono tracce di revisione e via dicendo. Lo stato esercita pressione per monitorare tutte le transazioni, basandosi sull'assunto che sistemi complessi di contabilità, di monitoraggio e di valutazione potrebbero e dovrebbero sostituire le relazioni di fiducia costruite nella vita reale. La cosiddetta guerra contro il terrorismo ha messo in pericolo questo tipo di sistemi tradizionali, ma nella maggior parte dei casi i sistemi sommersi sono migliori, più rapidi e meno costosi della loro alternativa ufficiale. Per esempio: i trasferimenti di valuta sul network globale Havala sono istantanei, cosa quasi impossibile col sistema bancario legale. In termini di scala, il network Havala è responsabile della movimentazione di una grossa porzione dei pagamenti di migranti legali ed illegali in tutto il mondo. Una cifra che l'IFAD ha stimato come pari a circa 400 miliardi annui.

Infine, nei paesi in via di sviluppo, le micro-economie ai



Harbour Flyover Day, photo © Arup  
The Beddington Zero Energy Development, photo © Bill Dunster



**SA.** In my opinion, attitudinal transformation will lead to more creativity in European cities. Western-style individualism needs to be re-imagined because we have run out of planet to exploit. Sharing intangible property such as software, films, music and books is not sufficient. To reduce our collective carbon foot-print we need to intensify sharing of tangible property.

**Thanks to the Internet and mobile technologies - it is now possible to share tangible property in a much more granular fashion across space and time. But technologies are insufficient, because individualism has to make way for traditional systems of trust and creativity.**

**JT.** We have to escape from this absurd idea that “creativity” is a specialised profession limited to people like architects and public relations consultants. For true creativity, go to shanty towns in Asian cities: these are sites of intense social and business creativity. Formal (and therefore expensive) networks of technical support and maintenance simply don't exist as they do in the North, so people turn to the temporary fixes, or “jugaads”, carried out by street technicians and pavement-based engineers who keep engines, television tubes, compressors and other devices working. The irony is that bureaucrats in Asia want to get rid of

margin dei mercati tradizionali, come le donazioni, il baratto, le comunità e cooperative informali sono più efficaci, nell'affrontare problemi di sviluppo sociale, rispetto ai classici interventi di sviluppo. Per esempio, per le persone affette da HIV/AIDS, l'assistenza medica a domicilio è meno cara e più efficace che non l'ospedalizzazione.

Mi piacerebbe molto che le pratiche e i settori informali e tali micro-economie fossero più elogiate.

**A quale livello è necessario operare perché una città europea possa effettivamente esprimere la propria potenzialità creativa?**

**JT.** Sopravvivenza. Dico sul serio! Tra non molto ci toccherà essere creativi per mangiare. La World Bank ha individuato 33 nazioni a rischio di sommossa sociale a causa dell'aumento dei prezzi del cibo. A noi del nord piace pensare che questo non potrà mai succederci ma non riesco a togliermi dalla mente che i supermarket hanno in magazzino scorte sufficienti per soli tre giorni... o così dicono. Il sistema di distribuzione è così inefficiente e sbagliato che non se ne rendono neppure conto.

**SA.** Credo che la trasformazione dei comportamenti porterà ad una maggiore creatività in Europa.

L'individualismo di stampo occidentale ha bisogno di essere riesaminato perché ormai non ci rimane molto del pianeta da sfruttare e condividere proprietà intangibili come software, film, musica e libri non è più sufficiente.

Per ridurre la Carbon Footprint collettiva dobbiamo intensificare anche la condivisione di proprietà tangibili.

**Grazie ad Internet e alle tecnologie mobili è ora possibile condividere la proprietà tangibile in modo molto più intenso sia nello spazio che nel tempo, ma la tecnologia non è sufficiente, perché l'individualismo deve fare posto a sistemi tradizionali basati su fiducia e creatività.**

**JT.** Dobbiamo sfuggire dall'assurda idea che la “creatività” sia una professione specializzata limitata a persone come architetti e consulenti di pubbliche relazioni. Per

these so-called suitcase entrepreneurs - whereas I'm certain we'll need systems like this ourselves in the not-too-distant future.

In European cities culture is often viewed as basically a public function, insofar as it is free from market logic, but this preconception risks devaluing all spontaneous forms of expression, or actively discouraging them with regulations and bureaucracy, or even preventing them altogether.

**JT.** I'm not sure that formal culture is free from market logic, even in Europe. Nearly half the people who visit the British Museum in London go to its cafe and shop without even looking at the art exhibitions. In many cultural venues, shops and restaurants are important revenue streams - and an important part of the vis-

trovare la vera creatività, andate nelle bidonville dell'Asia: troverete immense creatività sociale e commerciale. Lì non esistono network formali (e quindi costosi) per il supporto tecnico e la manutenzione, come quelli che abbiamo al nord, e la gente si affida ad espedienti temporanei, o "jugaads", realizzati da tecnici fantasiosi e ingegneri tuttofare che fanno funzionare motori, tubi catodici, compressori e altro ancora. L'ironia è che la burocrazia in Asia vuole eliminare questi cosiddetti imprenditori da strada, quando sono certo che saremo noi ad avere bisogno di sistemi come questi in un futuro neanche troppo lontano.

Spesso nelle città europee c'è una visione della cultura come funzione essenzialmente pubblica, emancipata dalla logica del mercato. Questo assunto rischia però di

**Western-style individualism needs to be re-imagined because we have run out of planet to exploit** L'individualismo di stampo occidentale ha bisogno di essere riesaminato perché ormai non ci rimane molto del pianeta da sfruttare

itor's experience. Is this a crime against culture? I don't think so: people eat and trade things at pagan festivals too. The bigger challenge is that cities as a whole - not just their cultural quarters - have become spaces for spectacle and consumption rather than work or exchange.

**SA.** I am not sure I understand the question. The act of producing culture and its distribution by ordinary citizens are tightly controlled by legal and technical systems - for example - digital rights management on computers and restrictions on community radio. The state usually uses arguments of cultural protectionism to interfere with citizen rights.

**Recent years have seen the implementation of many participation-based initiatives to foster people's involvement in and contribution to urban transformations.**

**Often these are attempts to construct public consensus around decisions taken prior to the initiative in question. Regardless of the efficacy of such initiatives, in any case they reveal the increasing distance between the public and decision-making processes. Do you agree with this view? How is it possible to foster more spontaneous forms of participation?**

**JT.** You are right: a lot of the "consultation" that takes place during the evolution of major projects is a shame, and everyone knows it. I would add that many of the least democratically-decided - and most eco-cidal - developments are driven by design "visions". This takes us to the heart of the political dimension.

**SA.** Yes, this is often true. In New Delhi the high court is attempting to ban the sale of street food, and the government has shifted many slums to the outskirts as part of the preparation for the Commonwealth

svalutare ogni forma di espressione spontanea se non addirittura a scoraggiarla con regolamenti e burocrazia, o impedirla del tutto. Non sono certo che la cultura formale sia libera dalla logica di mercato, neppure in Europa.

Quasi la metà delle persone che visitano il British Museum di Londra si fermano al caffè e fanno shopping nel negozio di souvenir senza neppure visitare le mostre d'arte, così in molti altri luoghi della cultura negozi e ristoranti sono importanti fonti di rendita, ed una parte significativa dell'intera esperienza del visitatore. È forse un crimine contro la cultura? Non credo: la gente mangia e commercia oggetti anche ai festival pagani. La sfida più grande sta nel fatto che la città nella sua totalità - non solo negli angoli della cultura - è diventata luogo di spettacolo e consumo anziché di lavoro e scambio.

**SA.** La domanda non mi è del tutto chiara. L'atto del produrre cultura e la sua distribuzione da parte di comuni cittadini sono atti rigorosamente controllati da sistemi legali e tecnici. Vediamo per esempio la gestione dei diritti digitali e le restrizioni per le radio comunitarie. Lo stato di solito usa il protezionismo culturale per interferire coi diritti dei cittadini.

Negli ultimi decenni sono state promosse molte pratiche per promuovere il coinvolgimento e la condivisione dei cittadini nella trasformazione urbana. Si tratta molto spesso di azioni finalizzate alla costruzione del consenso su decisioni assunte a priori rispetto ai processi partecipati. A prescindere dall'efficacia di tali iniziative, esse rivelano un sempre maggiore distacco dei cittadini rispetto ai processi decisionali. Condividete questo giudizio? Come si potrebbero incoraggiare forme di partecipazione più spontanee?

Games. We need to redesign classical multi-stakeholder public-private-partnerships in ways that differentiate between the votes cast by organisations representing the elite minority and poor majority. Crowdsourcing of urban design projects might provide an environment for more spontaneous forms of participation.

Crowdsourcing is based on the principle that many hands make light work. Usually, a large and complicated job is broken down into small tasks then completed by a large number of volunteers.

**The various examples of sustainable cities, such as BedZED and Dongtan Eco-City, focus mainly on influencing the behaviour of the inhabitants, reducing movement, and fostering processes of emulation and social control that encourage responsible behaviour.**

JT. Hai ragione: la maggior parte di ciò che accade durante la "consultazione" per lo sviluppo dei grandi progetti è una vergogna, e lo sanno tutti. Vorrei aggiungere che molti degli sviluppi meno democraticamente condivisi - e più eco-cidi - sono incoraggiati da visioni nate dal design. Questo ci porta al cuore della dimensione politica.

SA. Sì, questo è vero in moltissimi casi. A Nuova Delhi la corte suprema sta cercando di bandire la vendita di cibo nelle strade, ed il governo ha spostato molte bidonville verso la periferia della città, in preparazione ai Giochi del Commonwealth. Dobbiamo ri-progettare le classiche società per azioni e le partnership tra pubblico e privato in modo che si operi una distinzione tra i voti dati dalle organizzazioni che rappresentano la minoranza di elite e quelli dati dalla maggioranza povera. Nel design

### **For true creativity, go to shanty towns in Asian cities: these are sites of intense social and business creativity**

Per trovare la vera creatività, andate nelle bidonville dell'Asia: troverete immense creatività sociale e commerciale

**The types of buildings and aesthetic models rationally designed for these initiatives prefigure highly standardized, if not uniform, cities. This scenario, possibly inevitable, is a little scary: how can we reconcile individual expressive space with the need to adopt stricter environmentally-friendly practices?**

JT. What makes these models "eco" is not their aesthetics, it's the ways they organise space and time, and material and energy flows. For me, the problem is not the danger of uniformity, it's that they are not models that can be scaled up on a global scale. Foster's *Masdar* project in Abu Dhabi is an extreme example of the problem: yes, it will be a new eco-city - but it will also be a gated community for rich people; the 50,000 people who will live in *Masdar* are theoretically worth about \$17m each, and their fellow citizens are responsible for more greenhouse gas emissions per capita than any other people in the world (apart from David Beckham and John Travolta). *Masdars* and *BedZeds* are useful testbeds - but it's not feasible to build them in multiples for six billion people.

A better place to look for future models is in marginal communities where people look after and live with ecosystem services in a practised and creative way. That's a sample group of half the world's population, by the way. Living on the edge is about survival, not about personal expression - but it is nonetheless socially rich in many other ways.

SA. This reminds me of a visit to the Singapore Management University during the celebration of a "Bohemian Week". Each student was given a 1 foot x 1 foot tile on a graffiti wall. This type of tokenism toward individual expression is meaningless. At the

urbano, progetti di "crowdsourcing" possono offrire l'ambiente adatto alle forme di partecipazione spontanea. Il "crowdsourcing" si basa sul principio che il contributo di molte braccia rendono il lavoro più leggero. Solitamente, un lavoro voluminoso e complesso viene spezzettato in compiti più piccoli e quindi completato da un grande numero di volontari.

Diversi esempi di nuove città sostenibili, come BedZED e Dongtan Eco-City, puntano principalmente ad incidere sui comportamenti degli abitanti, limitare gli spostamenti, attivare meccanismi di emulazione e controllo sociale che incentivino un comportamento virtuoso. Le stesse tipologie edilizie e i modelli estetici così razionalmente progettati prefigurano città fortemente omologate se non addirittura uniformi. Si tratta di uno scenario forse inevitabile e sicuramente un po' spaventoso. Com'è possibile conciliare lo spazio espressivo individuale con la necessità di comportamenti più rigorosamente compatibili con l'ambiente?

JT. Ciò che rende questi modelli "ecologici" non è l'aspetto estetico, ma anzi il modo in cui organizzano lo spazio e il tempo, permettendo un flusso di energia e di materiali. Secondo me, il problema non risiede nel rischio di uniformità, ma nel fatto che questi modelli non possono essere tradotti in scala globale. Il progetto *Masdar* di Foster, ad Abu Dhabi, è un esempio limite del problema: sì, *Masdar* sarà una nuova eco-città, ma sarà anche una comunità a porte chiuse, riservata ad una elite di ricchi. I 50.000 futuri abitanti di *Masdar* hanno in media 17 milioni di dollari pro capite e i loro concittadini sono responsabili di più emissioni di gas che incrementano l'effetto serra di qualsiasi altra popolazione al mondo (fatta eccezione di David Beckham e John Travolta).

same time environment-friendly practices cooked up by centralized policy-makers may only be a sophisticated excuse to displace and marginalize the poor. For example, most wildlife conservation efforts transform indigenous forest populations into slum dwellers. The key to sustainability is in-situ design expertise and this by definition is incompatible with large-scale standardization and uniformity. Standardization and uniformity like the hygiene fetish in western civilization extracts a heavy price from the environment. The by-product of super cleanliness is super dirt.

**The new world order seems to have generated an unstoppable acceleration in the race towards cities.**

**What can be done to stop the growth of megacities?**

**Can the things that migrants seek be transferred out of the city, extending the effect of the urban area? Is it possible to reduce the negative externalities of megacities?**

**Standardization and uniformity like the hygiene fetish of in western civilization extracts a heavy price from the environment. The by-product of super cleanliness is super dirt**

*La standardizzazione e l'uniformità, come la devozione per l'igiene della civiltà occidentale ha un grosso costo sull'ambiente: l'effetto collaterale della super pulizia è la super sporczia*

**JT.** I don't agree that cities will keep on growing. The race towards cities will come to an abrupt halt when the high entropy systems that keep them going start to degrade. At the moment it's better, just, to be poor in a big city than outside it; but that balance will change - and fast - as it becomes harder to survive in them.

Would you leave the countryside and go to a city filled with empty supermarkets and hordes of desperate people? Also, don't forget that mobile communications are transforming the dynamics of subsistence economics in many developing regions.

**SA.** I agree with John. Though I am not sure it will come to an abrupt halt. It is indeed true that location used to determine the degree and extent of participation - both in governance and in the market-place. But the rise of Internet and mobile technologies will reduce the appeal of cities. But still, as human beings - face-to-face interactions will continue to be important. The solution, however, is not to move migrants to the periphery. Stopping the growth of mega-cities requires addressing the myopia of city-based policy-makers and planners. Hopefully Internet and mobile technologies will amplify the demands of the rural poor for a greater share of state resources and attention.

I vari *Masdar* e *BedZed* sono utili campi di prova, ma non l'idea di costruire delle repliche per 6 miliardi di persone non è praticabile.

Posti migliori per osservare modelli per il futuro sono, invece, le comunità marginali, dove la gente lavora e convive con servizi ed ecosistemi in maniera consapevole e creativa: un campione che ammonta a circa la metà dell'intera popolazione mondiale. Vivere ai margini vuol dire ricercare la sopravvivenza, non certo l'espressione individuale ma, nonostante questo, si tratta di contesti culturalmente ricchi sotto svariati altri aspetti.

**SA.** Questo mi ricorda una visita alla Singapore Management University durante la celebrazione della "Settimana Bohemienne". Ad ogni studente era stata data una piastrella di circa 30x30cm presa da un muro graffiato. Questa sorta di "souvenirismo", teso unicamente all'espressione individuale, non ha alcun senso. Allo stesso tempo, pratiche eco-compatibili elaborate dal potere centrale possono rivelarsi meri pretesti per spostare e marginalizzare la popolazione povera. Per esempio, la maggior parte dei progetti di conservazione della fauna locale trasformano le popolazioni indigene delle foreste in

abitanti di slum. La chiave della sostenibilità è la conoscenza del design specifico del luogo, una cosa che è per definizione incompatibile con l'uniformità e la standardizzazione su larga scala.

La standardizzazione e l'uniformità, come la devozione per l'igiene della civiltà occidentale ha un grosso costo sull'ambiente: l'effetto collaterale della super pulizia è la super sporczia.

**Il nuovo ordine mondiale sembra aver generato un'inarrestabile accelerazione della corsa verso le città. Come si può intervenire per fermare la crescita delle megalopoli? Ciò che cercano gli emigrati può essere trasportato fuori, estendendo così l'effetto urbano? È possibile attenuare le esternalità negative delle megalopoli?**

**JT.** Io non credo che le città continueranno a crescere. La corsa verso la città arriverà ad una brusca fermata quando i sistemi ad alto livello di entropia che la alimentano cominceranno a degradarsi. Oggi è meglio essere poveri in una grande città che fuori, ma questo equilibrio cambierà - e velocemente - con il fatto che nelle città la sopravvivenza diventerà sempre più difficile. Lascereste la campagna per andare in una città piena di supermercati vuoti e resse di gente disperata? Inoltre, non dimentichiamo che la comunicazione mobile sta trasformando le



The Beddington Zero Energy Development, photo © Bill Dunster

dinamiche dell'economia del sostentamento in molte regioni in via di sviluppo.

SA. Sono d'accordo, anche se non sono così sicuro che avverrà bruscamente. È vero che il luogo, un tempo, determinava il grado e la misura della partecipazione, sia nella governance che nel mercato. Ma l'ascesa di Internet e delle tecnologie mobili ridurranno il richiamo delle città. Tuttavia, come esseri umani, le interazioni in prima persona continueranno ad essere importanti. La soluzione, però, non è spostare i migranti verso le periferie. Fermare la crescita delle megalopoli richiede una modifica in quella visione miope che vede la città al centro delle politiche e dei progetti. Speriamo che Internet e la tecnologia mobile amplifichino la domanda delle popolazioni povere nei contesti rurali, in modo tale da arrivare ad una maggiore condivisione di risorse e attenzione.

## DONGTAN ECO-CITY DESIGNED BY ARUP, THE GLOBAL DESIGN, ENGINEERING AND BUSINESS CONSULTANCY, FOR CHINA, 2001

### DONGTAN ECO-CITY

In August 2005, Arup was contracted by the Shanghai Industrial Investment Corporation (SIIC) to design and masterplan an eco-city called Dongtan, near Shanghai.

The Dongtan site is at the south-east tip of Chongming Island and is 86 square kilometers (8,600 hectares).

The first demonstrator phase of Dongtan aims to be completed by 2010 and will accommodate a population of up to 5,000. Later phases of development will see the city grow to hold a population of around 80,000 by 2020 and up to 500,000 by 2050.

### THE PLAN

The project plans to increase bio-diversity on Chongming Island, and will create a city that runs entirely on renewable energy for its buildings, its infrastructure and its transport needs. Dongtan will recover, recycle and reuse 90% of all waste in the city.

The eco-city aims to have a 60% smaller ecological footprint, 66% reduction in energy demand,

40% energy from bio-energy, 100% renewable energy for in-use buildings & on-site transport

Waste to landfill down by 83% and almost no carbon emissions

A combination of traditional and innovative building technologies will reduce energy requirements of buildings by around 66%, saving 350,000 tonnes of CO2 per year for the start-up area.

All housing is to be within seven minutes walk of public transport and easy access to social infrastructure such as hospitals, schools and work.

Although some may choose to commute to Shanghai for work, there will be employment for the majority of people who live in Dongtan across all social and economic demographics.

Dongtan will produce sufficient electricity and heat for its own use, entirely from renewable sources. Within the city, there will be practically no emissions from vehicles - vehicles will be battery or fuel-cell powered.

Farmland within the Dongtan site will use organic farming methods to grow food for the inhabitants of the city, where nutrients and soil conditioning will be used together with processed city waste.

### THE BUFFER-ZONE

Chongming Island is 1,200 square kilometers (120,000 hectares) and the largest alluvial island in the world (formed by sedimentary deposits washing down the Yangtze River).

A 'buffer-zone' will be created to protect and enhance the existing wetlands by returning agricultural land to a wetland state between the city and the mudflats. This 'buffer-zone' will be 3.5 km wide.

DONGTAN ECO-CITY È STATA INTERAMENTE PROGETTATA DA ARUP, DAL PUNTO DI VISTA ARCHITETTONICO, TECNICO, CONSULENZE INCLUDE, PER LA CINA

### DONGTAN ECO-CITY

Nell'agosto del 2005, Arup ha stipulato un contratto con il Shanghai Industrial Investment Corporation (SIIC) per progettare il masterplan di una eco-city di nome Dongtan, vicino a Shanghai. Il sito è sull'estremità est dell'isola di Chongming ed ha un'area di circa 86 km quadrati (8.600 ettari). La prima fase, dimostrativa, di Dongtan dovrebbe essere completata per il 2010 e dovrebbe ospitare circa 5.000 persone. L'ultima fase, invece, dovrebbe vedere la crescita completa della città così da poter ospitare 80.000 persone entro il 2020 e 500.000 entro il 2050.

### IL PIANO

Il progetto ha lo scopo di incrementare la bio-diversità dell'isola di Chongming e di creare una città che si alimenti completamente con energie rinnovabili sia per gli edifici che per le infrastrutture e i trasporti. Dongtan sarà in grado di recuperare, riciclare e riutilizzare il 90% dei suoi stessi rifiuti.

Questa eco-city mira ad avere un impatto ecologico del 60% inferiore alla media, una riduzione della richiesta di energia del 68%, il 40% dell'energia proveniente da bio-energie, il 100% di energia rinnovabile a livello di uso interno di edifici e di trasporti. Rifiuti a discariche ridotti di circa l'83% e emissioni di carbonio quasi nulle.

Una combinazione di tecnologie tradizionali ed innovative per le costruzioni ridurrà le richieste energetiche di circa il 66%, risparmiando 350.000 tonnellate di CO2 all'anno solo nell'area della start-up. Tutte le residenze saranno ad una distanza massima di sette minuti a piedi dai trasporti pubblici e permetteranno una semplice accessibilità alle infrastrutture sociali come gli ospedali, le scuole ed i luoghi di lavoro.

Sebbene molte persone sceglieranno di fare i pendolari per lavorare a Shanghai, ci saranno impieghi per la maggior parte di loro che risiederanno a Dongtan.

Dongtan produrrà elettricità e calore sufficienti per il suo proprio uso e questa produzione sarà totalmente ricavata da fonti rinnovabili. All'interno della città praticamente non ci saranno emissioni da parte dei veicoli, che saranno a batteria o a pila combustibile.

Le zone agricole all'interno della città useranno metodi organici per dare cibo agli abitanti della città, così da usare fertilizzanti e trattamenti del terreno con rifiuti urbani trasformati.

### LA ZONA TAMPONE

L'isola di Chongming ha un'area di 1.200 km quadrati (120.000 ettari) ed è la più ampia isola alluvionale del mondo (formatasi da depositi sedimentari trasportati dallo Yangtze).

Sarà creata una "zona tampone", per proteggere l'ecosistema delle paludi esistenti, trasformando terreni agricoli in zone umide tra la città e le aree fangose. Questa zona tampone sarà larga 3,5 km.