



NUOVE FORME DELL'INFORMATION
TECHNOLOGY E DELLA PROGETTAZIONE CONTEMPORANEA
a cura di NITRO Antonino Saggio

86 Doris Salcedo o del fare

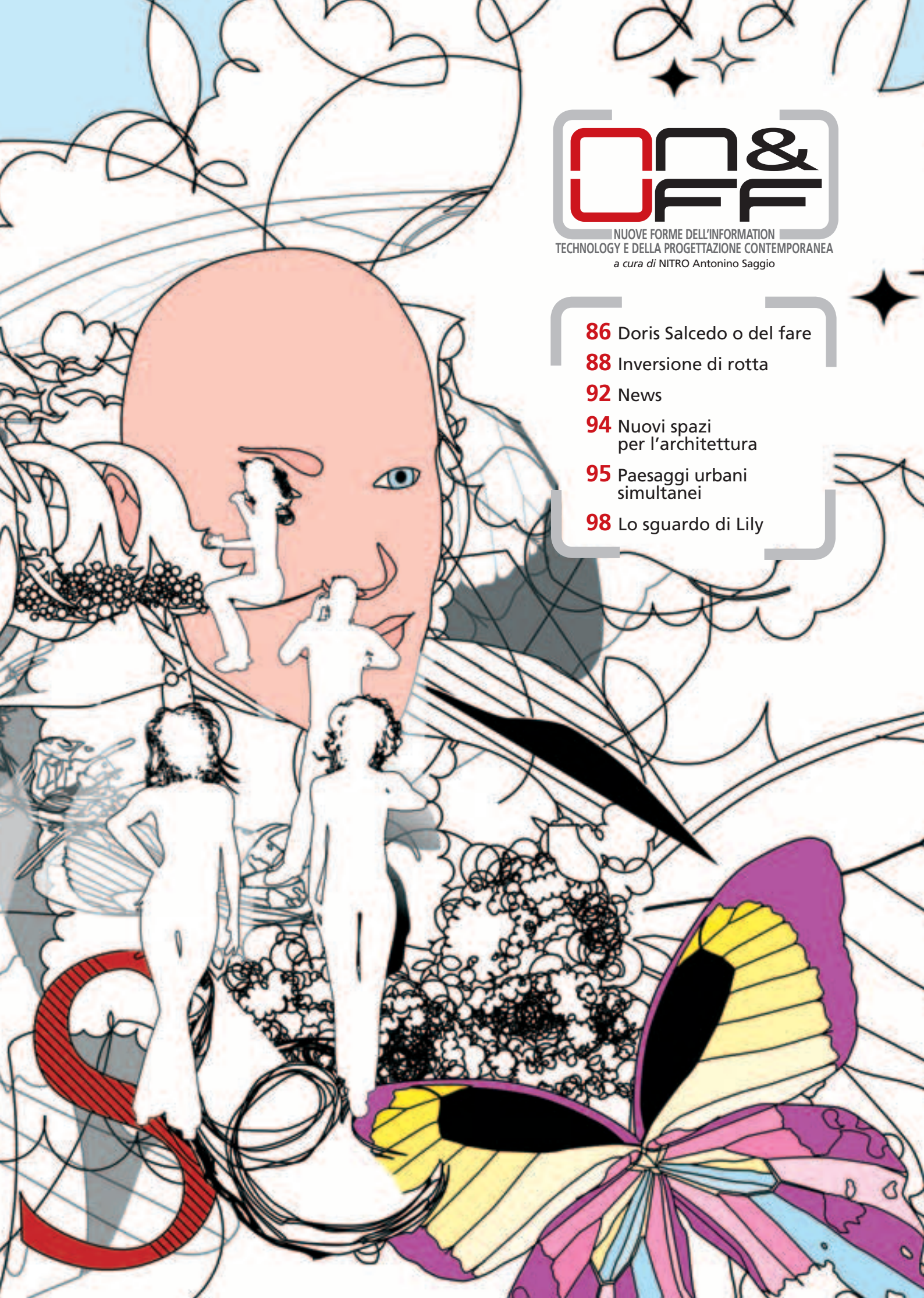
88 Inversione di rotta

92 News

94 Nuovi spazi
per l'architettura

95 Paesaggi urbani
simultanei

98 Lo sguardo di Lily



Inversione di rotta

Come architettura, scienza e tecnologia stanno determinando il ribaltamento del modello di sviluppo attuale

di Marta Moccia

«Orbitando attorno alla Terra nella mia navicella spaziale, sono rimasto stupito della bellezza del nostro pianeta. Uomini del mondo, custodiamo e arricchiamo questa bellezza, non distruggiamola».

Yuri Gagarin

L'occasione era di quelle che con difficoltà ci si lascia scappare e la portata dell'evento tale da aprire una profonda riflessione: la problematicità del presente, quale vero nodo da sciogliere per la definizione delle linee di tendenza di modelli di sostenibilità futuri per la città. Il presente, con i suoi limiti e le sue ambizioni, è il terreno in cui la scienza e l'architettura sono chiamate a confronto per delineare, consapevolmente e congiuntamente, un percorso di ricerca volto alla scelta del futuro più sostenibile tra tutti quelli possibili per le città di domani. All'Auditorium "Parco della Musica" si sono svolti, patrocinati dal Ministero degli Affari Esteri e promossi dal Comune di Roma Assessorato all'Urbanistica e RomaEnergia, un convegno internazionale e una mostra di architettura che su questo tema hanno concentrato sforzi e passioni. Il convegno, dal titolo *Le Città del Futuro. Il progetto della ragione. Architettura, Scienza, Tecnologia, Comunicazione*, ha rappresentato un momento importante di dibattito multidisciplinare sulle sfide che la città dovrà affrontare nel prossimo futuro, aprendosi con un'ottica globale alla definizione di nuovi approcci e possibilità per il cambiamento sostenibile delle aree antropizzate.

Parallelamente, lo svolgimento della mostra di architettura *Quindici studi romani. Nuove sfide per la città di domani*, ha offerto un interessante sguardo d'insieme sulle tendenze, le dinamiche e le soluzioni progettuali sviluppate da una nuova generazione di architetti a confronto con il controverso rapporto tra architettura e natura.

Racchiudere una mostra di questo spessore (Roma la aspettava da anni!) all'interno di una più ampia e sfaccettata analisi sulle potenzialità di sviluppo equilibrato delle città ha un notevole significato: quello di riportare il *mestiere dell'architetto* al centro di una discussione interdisciplinare. Questo passaggio è azione fondamentale per la «progressiva convergenza delle discipline della progettazione verso una scienza della complessità e delle interazioni: verso una autentica ecologia dello spazio», come scrive il curatore Antonino Saggio (*Quindici studi romani*, Itool, Roma, 2008). Un'*ecologia dello spazio* che si fonda su di una progettazione polifonica e aperta e che tiene conto della *sostenibilità* nelle sue diverse implicazioni. Sostenibilità, dunque, non solo rispetto alle questioni ambientali, ma anche e con egual peso in termini di risvolti sociali e di responsabilità globali sul piano antropologico-culturale ed economico-finanziario.

Coniugando un'analisi attenta e puntuale sulla inequivocabile crisi del modello di sviluppo urbano attuale, figlio di una tradizione di pensiero deterministico-meccanica, e sottolineando il peso, in termini di contributo efficiente, del-

Intervento di John Johansen al convegno *Le Città del Futuro. Il progetto della ragione. Architettura, Scienza, Tecnologia, Comunicazione*. Auditorium di Roma, 1° marzo 2008 (foto di Ideami)



l'avanzamento dei nuovi paradigmi tecnologici, la manifestazione ha visto confrontarsi sui temi dei rapidi cambiamenti e delle complessità proprie del mondo odierno, prestigiosi relatori di calibro internazionale e giovani architetti.

Le risposte, chiaramente, si sono concentrate su aspetti diversi.

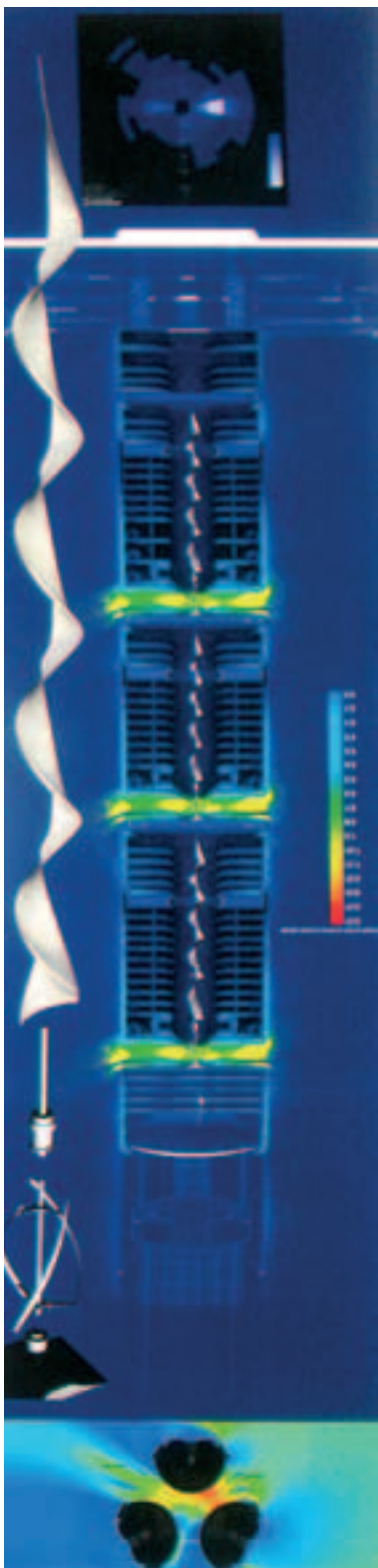
L'intervento più visionario e allo stesso tempo stimolante è stato forse quello di John Johansen. L'architetto ultraottantenne, formatosi sotto la guida di Walter Gropius ad Harvard, è stato uno dei precursori dell'Informale e un maestro dell'architettura d'oltreoceano. Si sta dedicando con passione e impegno a portare avanti alcune ricerche su quella che possiamo definire una delle più difficili e affascinanti scommesse della convergenza tra tecnologia e architettura: la *Nanoarchitecture*. Johansen ha sintetizzato i concetti-guida del suo approccio mostrando alcune recenti sperimentazioni progettuali. Le sue indagini architettoniche si muovono ai limiti della realtà, sono *progetti viventi* nei quali le applicazioni di nanotecnologie e levitazione magnetica prendono forma e diventano futuristici edifici auto-generativi. Il lavoro di ricerca si fonda sui principi che in natura regolano la crescita degli organismi e si concretizza in un fare fantarchitettonico in cui la tecnologia è in completa sintonia con l'ambiente in quanto governata dalle medesime dinamiche generative. È architettura che fa proprie le modalità della natura, che *cresce* e si *ramifica* a partire dai "semi tecnologici" dei dispositivi di codifica.

Le componenti architettoniche sono venature percorse da linfa biologica, i progetti paradigmatici e audaci immagini di una possibile alleanza tra tecnologia, architettura e natura. L'avvincente idea di una possibile simbiosi tra scienze e ambiente è fortemente presente anche nel lavoro di John Allen, ecologista sistemico fondatore dell'Istituto Ecotechnics. L'esperienza di ricerca Biosphere 2, di cui è co-fondatore, è il laboratorio sperimentale di vita più grande al mondo. Qui, attraverso lo studio della Terra e dei vari livelli di interazione che l'uomo ha con essa, si materializza tutto un processo di studi, collaborazioni e confronti tra varie discipline. Il coinvolgimento di artisti, architetti, ingegneri, antropologi e scienziati è un *modus operandi* che Allen incoraggia da molti anni. I progetti che hanno preceduto Biosphere 2 sono, infatti, esperienze pionieristiche caratterizzate dalla stessa impronta umanistica. Il loro valore, come quello delle biosfere, non è meramente valutabile in termini di risparmio energetico o di impatto ambientale ma va inteso nella reale capacità di veicolare un messaggio globalmente ecologico. E sono proprio risposte responsabili e sostenibili in un'ottica globale ciò che la società di oggi richiede.

L'appello lanciato dalla dott.ssa Luo Li, direttrice della Biennale di Architettura di Pechino, e ribadito dall'onorevole Qiu Baoxing, vice ministro delle Costruzioni della Repubblica Popolare Cinese, ne è un esempio concreto. Di fronte alla rapida espansione dei centri urbani, all'impressionante aumento dei flussi

Architecture and Vision, *AirTree*, installazione per Roma, 2008





Bioprojectgroup, JM Schivo associati, sezione dei sistemi di ventilazione naturale, Da Vinci Tower, Hong Kong (Repubblica Popolare Cinese), 2008

di migrazione, al dramma dell'inquinamento ambientale e della carenza energetica, le istituzioni cinesi, consapevoli delle grandi sfide che dovranno affrontare, hanno chiesto nei loro interventi *collaborazione operativa* al resto del mondo. Questo perché, nonostante siano state adottate importanti misure di sostegno da parte delle finanze centrali cinesi rispetto all'applicazione di risorse rinnovabili e al risparmio energetico nel settore edile, i progressi raggiunti non sono ancora sufficienti. Secondo Baoxing, data la dimensione globale del mercato del risparmio energetico cinese, la Cina dovrà studiare e assorbire le avanzate tecnologie occidentali e, necessariamente, preoccuparsi di rafforzare la cooperazione e gli scambi internazionali.

«Come affrontare la serie di problemi legati allo sviluppo urbano del territorio cinese è una sfida che vale l'appello rivolto a tutti i progettisti urbani internazionali, a tutti i ricercatori e agli scienziati che vorranno contribuire con le loro speranze, le loro competenze e il loro lavoro a indicare le soluzioni migliori». È proprio a questa istanza lanciata dalla dott.ssa Li e, più in generale, dalle istituzioni cinesi che molti studiosi stanno rispondendo in maniera concreta. Tra questi, lo studio Arup Urban Design che ha illustrato i criteri dell'ambizioso progetto della *Dongtan Eco-City in Shanghai*; Marcello Contestabile, *research associate* presso l'Imperial College di Londra, che conduce ricerche di integrazione delle tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile nei futuri sistemi di trasporto urbano; infine, Pier Paolo Saporito, fondatore del significativo programma *Infopoverty* dell'ONU. Progetto, quest'ultimo, che merita un ulteriore grado di approfondimento in quanto tocca un fondamentale aspetto dell'affermazione di nuovi parametri sociali, storici ed economici: quello della comunicazione digitale.

Attraverso l'uso di sistemi di *information e communication technology* (ICT), il programma sviluppa azioni di lotta alla povertà fornendo telematicamente su piattaforma satellitare informazioni e mezzi per la valorizzazione delle risorse locali, per il miglioramento di educazione, sanità, microcredito e *governance*.

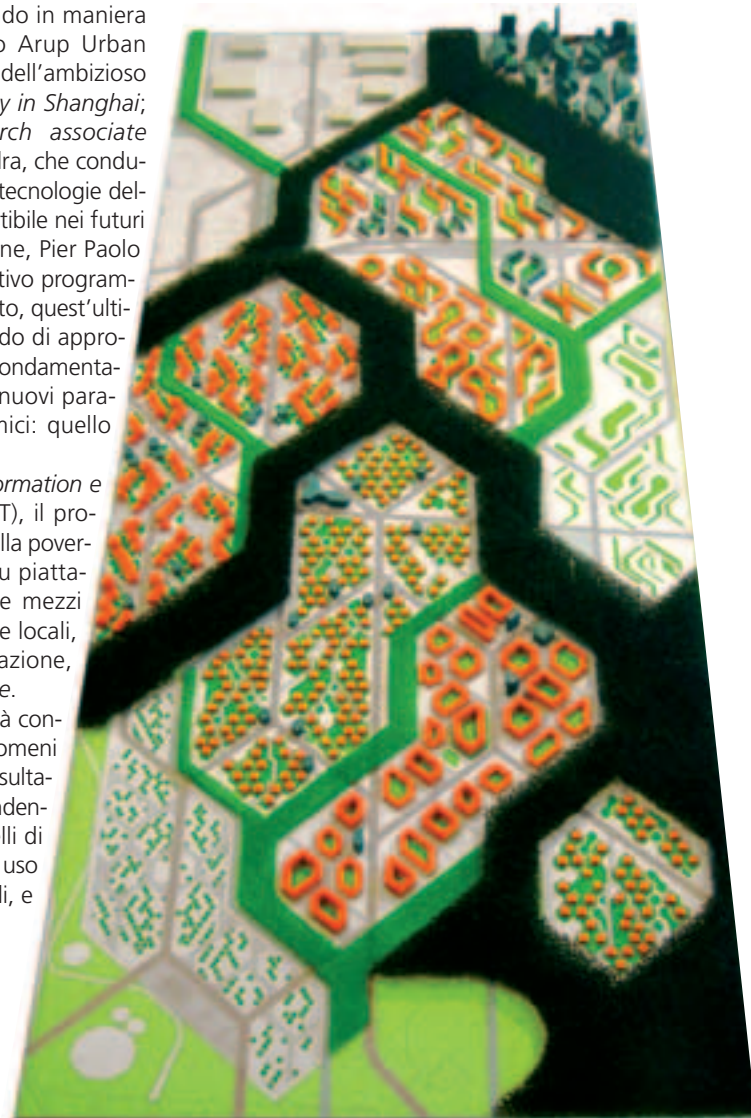
Questo dimostra che nella società contemporanea coesistono due fenomeni che solo all'apparenza possono risultare contraddittori: la manifesta tendenza al collasso degli attuali modelli di sviluppo, fondati su una logica di uso irrazionale delle risorse disponibili, e

l'affermazione del paradigma della comunicazione digitale.

Quest'ultimo elemento sta producendo un mutamento epocale della società grazie alla diffusione delle conoscenze e alla dilatazione delle reti di comunicazione e trasporto.

Un mutamento che segna il punto di svolta rispetto al passato e costituisce per l'umanità una possibilità di cambiamento sostanziale: il passaggio da un approccio economico a uno culturale, ovvero la transizione da una *industrial economy*, in cui il valore nasce dalla scarsità, a una *networked economy*, in cui il valore è dato dall'abbondanza, dalla condivisione, dalla partecipazione. Si sta imponendo un modello di *intelligenza collettiva*, in antitesi rispetto alle *élite* culturali, che può e potrà permettere la realizzazione di importanti progetti di sviluppo sostenibile.

Per ben focalizzare il reale peso di questa *transizione in atto*, vale la pena ricordare l'interessante iniziativa di un Comune italiano che ha avuto ampio spazio sulle cronache di mezzo mondo. Torraca, piccolo borgo medievale situato al confine tra Campania e Basilicata, ha concretizzato con coraggio e poche risorse



un obiettivo: quello di diventare la prima *LED City* al mondo alimentata da energia rinnovabile. Questa realizzazione, che in brevissimo tempo ha portato la sua fama ai quattro angoli del globo, ha provocato un meccanismo a catena che ha stimolato molti altri Comuni e città a raccogliere la sfida e intraprendere lo stesso progetto. Una micro-realtà, attraverso la Rete e i mezzi di informazione, è diventata *modello virtuoso* ed esempio possibile di scommessa sul futuro.

Esperienze di questo tipo devono essere all'ordine del giorno nella prospettiva di un coraggioso ribaltamento di sistema che molti dei relatori del convegno e, più in generale, degli scienziati, auspicano e stimolano con il loro lavoro.

L'architettura, da par suo, non è da meno. La realizzazione negli ultimi anni di numerosi

il risparmio energetico. Gli interessanti esiti progettuali che qui non descriviamo per ragioni di spazio sono dettagliatamente documentati nel catalogo già citato, disponibile anche in rete sul sito <http://stores.lulu.com/NinoS>.

Spiega il curatore: «In zone spesso costruite a densità altissime, oppure in zone fortemente industrializzate, ma ora dismesse e rese disponibili, si può iniettare vegetazione, natura, attrezzature per il tempo libero, progetti urbani integrati e multi-funzionali che facciano tesoro di sistemi tecnologici che utilizzino le nuove scoperte delle scienze ambientali, restaurando, pulendo, disinquinando la città». *Introiettare il cambiamento* in architettura è possibile. Oggi deve essere fatto attraverso l'adozione di soluzioni *operativamente e culturalmente* ecologiche.



A sinistra e sopra: Ma0, *Almere Hout urban study*, Almere (Olanda), 2007

interventi edilizi e urbani eco-compatibili dimostra che un'inversione di tendenza è in atto. La ricerca di una ricostruzione del rapporto tra sistemi urbani, architettonici e ambientali è un elemento comune anche ai lavori presentati nella mostra di cui abbiamo accennato all'inizio di questo articolo. Gli studi romani coinvolti hanno presentato sperimentazioni e realizzazioni sia per la città di Roma che per altri ambienti urbani. Si tratta di progetti di architettura, urbanistica e *design* che esplorano soluzioni innovative rispetto alle problematiche ambientali; soluzioni integralmente concepite come *opportunità di risarcimento* degli spazi urbani attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie per



N!Studio, *Vigna Murata Tower*, Roma, 2007