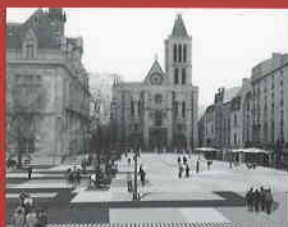


ANNO 1 - N. 2 - NOVEMBRE 2004 - € 10,00 - POSTE ITALIANE - TARIFFA STAMPE PERIODICHE - SPEDIZIONE IN A. P. 70% - AUT. N. DG/DC/344/00/RC/DAL  
ISSN 1724-7470

# IL PROGETTO DELL'ABITARE



2

DESIGN FOR HOUSING

EL PROYECTO DE LA VIVIENDA

# La direzione dell'innovazione

## The direction of innovation

di Adriano Paoletta

Alcune oasi del Sahara algerino sono la testimonianza di un articolato progetto di prelievo e mantenimento dell'acqua. I principali elementi che la costituiscono sono la costruzione artificiale della duna, a difesa dal vento e dalla sabbia del deserto, l'impianto delle palme, per ridurre l'evaporazione e mantenere il fresco, la costruzione della rete di *foggara* che, attraverso la captazione delle acque sotterranee e la condensazione dell'umidità all'interno dei canali ipogei, alimentava il palmeto nei periodi non piovosi.

In questo progetto la disponibilità locale della risorsa misura la quantità e la qualità della sua utilizzazione e definisce per questo i caratteri dell'insediamento: in presenza di una maggiore disponibilità l'insediamento diviene stabile, in caso contrario rimane temporaneo.

Le residenze e la produzione partecipano al mantenimento del sistema, ad esempio, con l'uso in agricoltura dei rifiuti e dei liquami delle abitazioni.

E' un sistema di trasformazione dell'ambiente che pone in atto soluzioni tecniche di notevole valore, misurate sulle potenzialità e sulla rinnovabilità del sistema locale, in un equilibrio nato dalla comprensione dei fenomeni e dall'adattamento ad essi. L'innovazione, che nel corso dei secoli ha ottimizzato il sistema, ha perseguito sempre la medesima logica attuando soluzioni che interagissero con il sistema naturale e che portassero benessere diffuso alla comunità.

Questa logica è palese osservando l'uso che viene fatto della sabbia, e delle sue modalità di accumulo e stabilizzazione, proprio come strumento per il mantenimento dell'area umida: la maggiore minaccia per l'esistenza dell'oasi ne diviene così materiale costruttivo e l'energia dei fenomeni naturali è utilizzata volgendola, senza alterarla, all'interesse della comunità insediata.

In questo caso, come in gran parte della cultura tecnica tradizionale, l'innovazione, quando perviene ad un equilibrio tra trasformazione e ambiente ai livelli minimi di energia impiegata e massimi nell'uso nel tempo e nel beneficio diffusamente addotto alla comunità, si ferma. Rimane ferma fin quando il variare delle condizioni ambientali e sociali determina una inefficienza o renda possibile il miglioramento dei caratteri di uso; in tal caso evolve sempre nel rispetto dei criteri adottati.

Nel mondo contemporaneo il benessere dei cittadini e la qualità dell'ambiente non appaiono principali obiettivi dell'innovazione, né, tanto meno, il raggiungimento di un equilibrio tra trasformazione e sistemi naturali.

L'innovazione si muove prevalentemente su percorsi propri, indipendenti dalla domanda e dai constatati problemi

*Some oases in the Algerian Sahara are the evidence of an articulated design of water collecting and preservation. Its main elements are the artificial construction of the dune, defending from the desert wind and sand, the planting of palms, to reduce evaporation and keep cool, the construction of the foggara net which, by catching the subterranean water and condensing humidity inside the underground channels, fed the palm grove in dry periods. In this project the local availability of resources measures the quantity and quality of its utilization so defining the settlement characters: in the presence of a larger availability the settlement becomes steady, otherwise it stays temporary.*

*Houses and production contribute to the system preservation, for example, with the use in agriculture of dwellings' waste and sewage.*

*It's a way of transforming the environment that carries out high-value technical solutions, measured on the local system's capacities and renewability, in a balance deriving from the comprehension and the adaptation to phenomena.*

*Innovation, which has been optimizing the system for centuries, has always pursued the same logic carrying out solutions interacting with the natural system and widely bringing well-being to communities.*

*This logic turns out clear when observing how sand is used, accumulated and stabilized, just as a tool to maintain air moist: the major threat for oases becomes their building material while natural phenomena's energy is addressed, without alterations, to the interest of the community settled.*

*In this case, as in most of traditional technical culture, innovation stops when it gets a balance between transformation and environment at the minimum levels of energy used and at the maximum levels of time spent and benefits widely brought to the community. Innovation stays stationary until environmental and social conditions change causing an inefficiency or improving the characters of its use; in this case it always evolves with respect to the criteria adopted.*

*In contemporary world citizens' well-being and environmental quality don't seem to be the main objectives of innovation, nor does, least of all, the gain of a balance between transformation and natural systems.*

*Innovation mainly travels its own ways, in a continuous, autistic, self-promoted change, regardless the demand and the problems identified.*

in una modificazione continua, autistica, autopromossa. Nonostante ciò, e indipendentemente dal reale contributo apportato alla qualità della vita, essa viene tendenzialmente percepita di segno positivo mentre gran parte dell'innovazione contemporanea quando non totalmente negativa è comunque portatrice di alterazioni nell'ambiente e danni nella società.

Ciò non risulta palese in quanto troppo spesso il giudizio viene determinato considerando solo le capacità tecniche ed economiche delle soluzioni prospettate estrapolandole dal contesto sociale ed ambientale con cui esse interagiscono.

Appare invece opportuno per permettere un uso critico e consapevole dell'innovazione elaborare un giudizio fondato sulla valutazione degli scenari prospettati dal suo uso, dei vantaggi e dei danni sociali e ambientali apportati.

L'innovazione contemporanea si caratterizza per alcuni aspetti.

*L'innovazione è per gran parte promossa "da merci".*

Prodotti che riescono ad aumentare l'efficienza e l'efficacia di alcune azioni o che creano nuovi comportamenti che hanno necessità di strumenti. Per gran parte l'innovazione è promossa dalle grandi aziende che investono nella ricerca per ottenere nuovi prodotti da immettere sul mercato. Il fine dunque di questa innovazione è principalmente commerciale e l'aumento del benessere degli individui è subordinato tanto che è enorme la quantità di prodotti innovativi che ledono la salute fisica e mentale degli individui, che non risolvono i loro problemi, ed in molti casi ne aggiungono degli altri, e che alterano le condizioni dell'ambiente. L'altro traino dell'innovazione è la ricerca in ambito militare o di settori connessi all'uso militare. Sulla discutibile qualità delle motivazioni non appare necessario soffermarsi.

*L'innovazione non attiene all'organizzazione sociale.*

L'innovazione, anche quando di processo, riguarda il modello interno alla produzione delle merci e molto raramente al sistema complessivo economico, sociale ed ambientale della produzione, distribuzione, utilizzazione. L'innovazione rifugge, nella sua generalità, dall'intervenire direttamente per il miglioramento delle condizioni sociali limitandosi a mettere a disposizione soluzioni-prodotti; esemplificative sono le soluzioni farmacologiche per il controllo dell'AIDS assolutamente inutilizzabili proprio dalle popolazioni più fortemente colpite dal virus.

*L'innovazione tende a rendere autonoma la singola soluzione dalle condizioni in cui essa opera.*

Ciò avviene allo scopo di evitare che l'applicazione della innovazione dipenda da atti e situazioni estranee a quello dell'acquisizione.

L'apparato normativo ed amministrativo qualifica le prestazioni all'interno dei settori e delle merci così da permettere l'autoreferenzialità delle soluzioni, indipendentemente dal sistema naturale e sociale in cui si usano o considerandole come elementi astratti e tipologici.

*L'innovazione, così come interpretata correntemente, si concentra nelle aziende di grandi dimensioni che hanno la possibilità di finanziare la ricerca di prodotto e di promuovere sul mercato le soluzioni.*

A supporto di questa condizione i grandi produttori forniscono la consulenza tecnica per l'applicazione delle soluzioni prodotte. Questa tendenza concentra la capacità tecnico-progettuale in un numero di soggetti limitati marginalizzando le competenze e la cultura locale.

In tale maniera si riduce l'autonomia della trasformazione facendola dipendere da materiali, componenti, capa-

*Despite this and regardless the real contribution brought to life quality, basically it is positively perceived while lot of contemporary innovation, when not totally negative, in any case brings about environmental alterations and social damage.*

*This does not seem obvious because the solutions proposed are too often judged only according to their technical and economic capacities, extrapolated from the social and environmental context they interact with*

*On the contrary, to allow a critical and conscious use of innovation, it seems to be convenient to assess it weighing up the scenarios pointed out by its use, the advantages and social and environmental damage produced.*

*Contemporary innovation is characterised by some aspects.*

*Innovation is mainly made up "of goods".*

*Products able to increase the efficiency and effectiveness of some actions or to create new behaviours which need tools. Innovation is largely promoted by big companies investing in research to get and introduce new products in the market.*

*So the aim of this innovation is mainly commercial while the increase of individuals' well-being is secondary so there is a huge quantity of innovative products injuring the individuals' physical and mental health, which don't solve their problems, in many cases they cause new ones, and which alter the environment's condition..*

*The other engine of innovation is the research in the military field or in fields related to it. It's not necessary to linger on the questionable quality of the explanations.*

*Innovation doesn't follow social organization.*

*Innovation, even when it is process innovation, concerns the goods production model and only rarely the general economic, social and environmental system of production, distribution, use. Innovation shrinks from intervening directly to improve the social conditions limiting itself to make solutions-products available; the pharmacological solutions to control AIDS, at all unusable just from populations mostly hit from the virus, are exemplifying.*

*Innovation tends to make the single solution independent on the conditions in which it operates.*

*That happens in order to prevent the application of innovation from depending on actions and situations external to the aim of acquisition.*

*The regulative and administrative machinery qualifies the performances within sectors and goods so that makes the solutions self-referential, regardless the natural and social system in which they are used, or considers them abstract and typological elements.*

*Innovation, as it is currently interpreted, is concentrated within big companies that can fund the research on products and promote solutions on the market.*

*To support this condition big manufacturers provide technical consultancy for the application of the solutions produced. This trend concentrates the technical-design skills in a limited number of subjects, marginalizing local skills and culture.*

*So doing the autonomy of the change is reduced and made dependent on materials, components, technical skills external to the local context and the community becomes simply a customer.*

*Innovation suggests by-sectors and universal solutions.*

*These two characters are not suitable to define organic solutions characterized by specific dwelling systems and by the adaptation to the ecosystems' conditions.*

*The contemporary innovative solutions losing their specificities increase their performance to respond to the dif-*

cità tecniche estranee al contesto locale e la comunità diviene esclusivamente un acquirente.

*L'innovazione propone soluzioni settoriali ed universali.* Questi due caratteri mal si adattano alla definizione di soluzioni organiche connotate dalla specificità dei sistemi abitativi, dall'adattarsi alle condizioni degli ecosistemi.

Le soluzioni proposte dalle contemporanee innovazioni perdendo la specificità aumentano le prestazioni per poter rispondere alle diverse situazioni in cui verranno adottate e divengono tendenzialmente sovradimensionate.

*L'innovazione tende ad assimilare le modalità delle trasformazioni ai processi produttivi industriali.* I cantieri delle trasformazioni sempre più tendono a divenire luoghi di assemblaggio di componenti predefinite dalle industrie.

Il comportamento dell'industria è stato sempre volto alla riduzione del tempo di produzione e dell'uso di manodopera, ed in particolare di quella qualificata, al fine di ridurre i costi ed aumentare i profitti.

Per questa organizzazione non è più necessario un buon mastro locale che attui una qualificata trasformazione ma è indispensabile una rivista specializzata che sostenga, e sia disposta ad essere sostenuta, dal prodotto innovativo.

*L'innovazione tende sempre a proporre nuove soluzioni anche quando ne esistono già di qualificate.*

Queste nuove soluzioni servono alle singole aziende ad acquisire settori di mercato. In particolare hanno effetti negativi non solo per la difficoltà di verifica della qualità delle proposte nel tempo - sia come efficienza, sia come effetti sulle persone e nell'ambiente - e per lo spreco di materia ed energia necessaria a produrre e promuovere il surplus di merci, ma anche per la tendenza a sostituirsi alle pratiche ed ai materiali tradizionali.

L'ambito delle soluzioni tradizionali rappresenta per i produttori un potenziale mercato a cui proporre prodotti sostitutivi delle modalità praticate. Così facendo l'innovazione, con un meccanismo tipico della società dei consumi, non soddisfa ma tende a carpire una domanda in ragione del continuo, e spesso ininfluenza e non richiesto, aumento delle prestazioni dell'offerta.

*L'innovazione tende a determinare la durata dei prodotti.* Porre un limite temporale già in fase di progettazione implica la necessità di successive trasformazioni per svolgere la stessa funzione e comporta un continuo aumento/autosostentamento del mercato. I prodotti hanno una scadenza, dai semi OGM "terminator", agli alimenti, ai manufatti di cui si programma la demolizione.

Per qualificare il segno positivo di una innovazione, in un contesto di grande alterazione ambientale e di sofferenza sociale è necessario che essa sia sostenibile ed onde evitare il rischio di quella genericità che ha reso vaga questa aggettivazione è necessario definire i criteri di giudizio che possano disconnettere il binomio innovazione-positività.

L'innovazione positiva, sostenibile, è quella che prioritariamente si pone gli obiettivi di ridurre al minimo i consumi di ambiente e di energia, di rispondere alla domanda diffusa di benessere, di ridurre gli effetti negativi e riqualificare l'ambiente, di operare per sistemi abitativi, per l'autonomia tecnica, culturale ed economica delle comunità.

È dunque una innovazione che si muove nella direzione della riduzione delle trasformazioni, di un maggiore uso della manodopera, della non concentrazione delle produzioni, della non costituzione dei monopoli dei materiali e delle componenti, dell'applicazione di modelli differenti per i diversi territori, della diffusione della cultura tecnica.

*ferent situations they might be adopted for and become basically oversized.*

Innovation tends to equal the procedures of transformations to industrial production processes.

*The transformations sites more and more tend to become places where industrially manufactured components are assembled.*

*Industry always aimed at reducing manufacture time and labour, in particular skilled labour, to reduce costs and increase profits.*

*For this organization a good local master carrying out a qualified transformation is not necessary anymore but a specialized magazine supporting and ready to be supported by an innovative product.*

Innovation tends to suggest always new solutions even when some qualified ones already exist.

*These new solutions help the single companies to obtain market sectors. In particular they have negative effects not only because of the difficulty of verifying the quality of the proposals over time -either as concerns their efficiency or effects on people and environment- and of the waste of material and energy necessary to produce and promote the surplus of goods, but also because of the trend to replace traditional usages and materials.*

*The sector of traditional solutions represents for manufacturers a potential market goods replacing the methods practised can be proposed to. So doing innovation, with a mechanism typical of consumers culture, doesn't satisfy but tends to understand a demand according to the continuous, and often not influential nor required, increase of the offer's performances.*

Innovation tends to determine goods life-cycle.

*To impose a time limit from the design phase implies the necessity of following transformations to play the same role and a continuous increase/self-sustenance of the market. Products from "terminator" OGM seeds to food to manufactures have a term.*

*To identify the positive aspect of an innovation, in a context of broad environmental alteration and social pain, it needs to be sustainable and to avoid the risk of a vague and generic adjective like this it's necessary to define the assessment criteria that can dissociate the couple innovation-positiveness.*

*The positive, sustainable innovation can't be that of "goods", it is the one which mainly aims at reducing environment and energy consumptions to the minimum, responding to the widespread demand of well-being, reducing the negative effects and re-qualifying the environment, working for dwelling systems, for the technical, cultural and economic independence of the communities. So that is an innovation moving towards the reduction of transformations, a broader use of labour, a not concentrated production, not monopolized materials and components, the diffusion of technical culture.*

■ ■ ■ ■ ■  
Adriano Paoletta: [adriano.paoletta@unirc.it](mailto:adriano.paoletta@unirc.it)

Dipartimento Arte Scienza e Tecnica del  
Costruire, Università degli Studi *Mediterranea*  
di Reggio Calabria

PAOLELLA HERZOG FORLANI BARBERA NESI BOTTERO FEILDEN CLEGG ZAGARI FULGRAND  
SALIMEI BATTISTI TUCCI LAURIA BOLOGNA GOMES DA SILVA ARCIDIACONO MESORACA  
IMBALZANO AMBROGIO DELERA BOAGA IMBESI NICOSIA BASTI RAO VILLARI GALLO  
GARGARI BOCCO BODRATO CAVAGLIÀ PERIN MAGLIOCCO NAVA MINACAPILLI PUSELLO

