

Quotidiano ecologista

# Terra

Anno V - n. 81 - martedì 6 aprile 2010 - € 1,00

[www.terranews.it](http://www.terranews.it)

Massimo Furlan\*

**N**egli ultimi decenni il consumismo ha prodotto una moltitudine di oggetti con aspettativa di vita troppo corta rispetto all'impatto ambientale che deriva dal loro frettoloso smaltimento. L'80% del costo e l'80% dell'impatto ambientale di un prodotto sono determinati nella fase di progettazione.

Il design basato sul riuso/riciclo permette un notevole risparmio in quanto utilizza al minimo le risorse di materie prime, allunga la vita dei materiali, riduce l'utilizzo di energia ed elimina gli sprechi.

Se un oggetto è utile o ci piace molto difficilmente ce ne libereremo. È logico dire che non possiamo e non vogliamo rinunciare alle comodità e alla bellezza di ciò che possediamo, per questo motivo funzione ed estetica sono fondamentali nella produzione eco-sostenibile. Se a tutto questo aggiungiamo il fatto di pensare a produrre oggetti che durino nel tempo, siano facilmente riparabili, facilmente disassemblabili e possibilmente riutilizzabili per altri scopi, abbiamo raggiunto un obiettivo molto lungimirante in termini di sostenibilità ambientale.

In effetti se molti designer si stanno ponendo questi obiettivi (ne sono prova in questo senso i corsi universitari indirizzati sul tema della sostenibilità, meeting e workshop promossi da realtà diverse nell'ultimo periodo sull'importanza di riciclo e riutilizzo così come il FuoriSalone alla prossima Fiera del Mobile di Milano tutto all'insegna della sostenibilità ambientale applicata al settore del mobile), a questo punto possiamo avere buone ragioni per dire che la produzione di rifiuti andrà stabilizzandosi per poi invertire la tendenza. L'utilizzo di materiali rigenerabili e il reimpiego di quelli non riciclabili sarà fondamentale in questo processo.

In questo modo il famoso rifiuto "secco non riciclabile" diminuirà fortemente (in termini quantitativi e di impatto con l'ambiente) e quindi dovrebbe essere facile rispondere alla domanda: a co-

**Il caso** L'80 per cento del costo e l'80 per cento dell'impatto ambientale di un prodotto sono determinati nella fase di progettazione. L'ecodesign permette un notevole risparmio in quanto utilizza al minimo le risorse di materie prime

## La produzione ecologica Riciclo, riutilizzo e ricreo

sa serviranno i numerosi inceneritori che "qualcuno" intende costruire nei nostri territori? Con tutti i dubbi (o certezze) sull'influenza che questi impianti possano avere per la nostra salute.

Guardando gli aspetti finanziari, la recente congiuntura economica, dovuta ad un sovraccarico di offerte concorrenziali di prodotti e servizi, ha fatto sì che il guccio di irrazionalità che ha rico-

perto per anni le produzioni consumistiche si sia indebolito fino alla rottura. Finalmente le opportunità di innovare con la creatività si stanno facendo strada e l'accrescere di una consapevolezza

etica ci sta inducendo a riflettere sulla costruzione di un futuro più sostenibile, più fantasioso, più bello... almeno per l'aspetto ambientale. ■

[www.macsdesign.it](http://www.macsdesign.it)



**Storia** Nel 2008 il gruppo di re-biennale (architetti, studenti, artisti e artigiani) prepara la documentazione per la catalogazione dei materiali utilizzati

## La Biennale, stoccaggio e recupero

Maria Fiano

**C**i sono storie che per raccontarle e comprenderle meglio bisogna raccontarle dalla fine e poi procedere per flash-back, anticipazioni e ritorni altrimenti si rischiano di perdere intrecci, implicazioni e potenzialità. È così per il progetto di re-biennale. Bisogna partire dalla fine. Ad esempio sfogliando le pagine di Second Life: una sorta di catalogo in continuo aggiornamento delle seconde vite di un oggetto, più in generale di differenti materiali. Materiali recuperati dai padiglioni della Biennale Arte e Architettura, opportunamente smontati, stoccati, catalogati, analizzati (dal punto di vista del loro impatto economico e ambientale), immagazzinati e riutilizzati. Lo scarto, in questo modo, diventa risorsa e una proposta, quella di invertire la tendenza usuale dell'architettura progettando cioè a partire dai materiali e contrastando in questo modo gli enormi sprechi di uno degli eventi di maggiore risonanza della città di Venezia. Ma facciamo un passo indietro. Torniamo alle prime ricognizioni effettuate nel periodo di "smontaggio" della Biennale. Succede nel 2008. Il gruppo

di re-biennale (architetti, studenti, artisti e artigiani) si aggirano per i padiglioni della Esposizione Internazionale di Architettura per preparare la documentazione necessaria per la catalogazione dei materiali utilizzati nei diversi padiglioni per l'allestimento delle opere. Quindi fotografie, video, schizzi e rilievi per studiare la collocazione di questi materiali (tipologia, elementi quantitativi e qualitativi, lavorazione, finiture) e soprattutto per analizzarne il ciclo di produzione: la provenienza, i costi, l'impatto ambientale e le trasformazioni che avvengono nel ciclo di vita "materiale" dall'origine allo smaltimento. Un ciclo non solo geografico ma economico che prende in considerazione l'allestimento del padiglione della Biennale (momento finale) ma anche il "raggio di azione" dei materiali utilizzati, ossia le possibilità del loro stoccaggio e del trasporto in maniera sostenibile (in termini di mezzi, consumi ed economia). Una mappa, quindi. Ed "Harvest Map" è quanto viene prodotto a conclusione di un workshop organizzato da re-biennale e alcuni studenti della facoltà di architettura di Venezia. Harvest Map è infatti il metodo di catalogazione proposto dal col-

lettivo 2012 (uno dei collettivi di architetti della rete di re-biennale) e diventa una ipotesi di valutazione del grado di sostenibilità dell'11a Biennale di Architettura a Venezia. [[www.2012architecten.nl/temporary/home.html](http://www.2012architecten.nl/temporary/home.html)]

Per ogni storia ci vuole una ambientazione. Per raccontare re-biennale dobbiamo considerare i Padiglioni della Biennale, Venezia, la Facoltà di Architettura e soprattutto il laboratorio Morion, spazio sociale auto-gestito all'interno di uno dei quartieri popolari di Venezia. Uno sguardo rapido in Salizada San Francesco della Vigna (Sestiere di Castello, non lontano dall'Arsenale) per capire cosa succede all'interno di questo spazio auto-gestito che si è trasformato di fatto nella casa madre del progetto. Punto di riferimento per le realtà della rete re-biennale, luogo concreto dello stoccaggio dei materiali, occasione di incontri e confronto sia teorico che pratico: il laboratorio Morion, viene ripensato e riprogettato con i materiali di re-biennale. Laboratorio vero e proprio per gli studenti che partecipano ai cicli di auto-formazione e vera e propria casa per architetti e collettivi internazionali. Quando si racconta una storia biso-

gna suggerire anche una citazione. Riprendiamo il Colectif Exyzt (gruppo francese di architetti della rete re-biennale) quando dice che "L'architettura deve espandersi e diventare trans-disciplinare per permetterci di esplorare e sperimentare. I nostri progetti possono assumere svariate forme: dalla "costruzione multifunzionale" ai "gioco video spazializzato" passando per la "fattoria urbana", dall'ambiente ibrido alla festa, costante matrice di incontro e scambio. Progettiamo e costruiamo per poi vivere e adeguare gli oggetti prodotti lasciando gli abitanti, o invitati, liberi di farli propri e trasformarli. Il risultato di quello che produciamo è un'architettura "open-source" che offre libero accesso a sistemi di vita strutturati da interfacce condivise. In costante movimento, i nostri progetti invitano ad agire e reagire, e a reinventare l'Arte di vivere." [[www.exyzt.org/](http://www.exyzt.org/)]

Flash-back. In realtà il progetto re-biennale è attivo da moltissimi anni come pratica comune degli occupanti dell'Agenzia Sociale per la Casa, che trovano nel riciclo dei materiali di scarto una meravigliosa risorsa per rielaborare e costruire arredi e strutture negli immobili popolari abbandona-

ti, occupati ed auto-recuperati. Cos'è quindi re-biennale? Una rete internazionale di grafici, designer, artisti, cuochi, video-documentaristi, giornalisti, filosofi, marinai, ricercatrici e insegnanti, carpentieri e meccanici, ingegneri, sarte, editori e giardinieri, studenti e cittadini veneziani che a partire dal recupero dei materiali della Biennale porta avanti progetti di recupero eco-sostenibili e di limitato impatto economico e ambientale nel delicato equilibrio territoriale veneziano. L'avvio di un circuito virtuoso di riciclo che abbassi i costi di acquisto e lo spreco di materiali più o meno inquinanti e metta in gioco progetti, competenze e creatività per ripensare ad un loro riutilizzo. Ci sono storie che non hanno un finale perché non si sono ancora concluse e quindi per mettere il punto bisogna giocare d'anticipo. Per questo entriamo ai Magazzini del SaLE che in questi giorni ospitano la mostra: "Yona Friedman - La città più moderna del mondo" proponendo alcuni suoi lavori che mettono a fuoco proprio l'idea di una architettura laboratoriale e "della sopravvivenza". Dell'allestimento dell'evento si è occupato re-biennale... ■

[www.rebiennale.org](http://www.rebiennale.org)

Paola Fachin

Venezia, centro storico. Paolina e Maria sono due giovani trentenni. Insegnano (la prima Vela presso la Lega navale di Venezia, la seconda Italiano e Storia in un Istituto tecnico). Vivono in occupazione con l'Agenzia Sociale per la Casa in due quartieri popolari del centro storico, rispettivamente San Pietro di Castello e Santa Marta. Il primo proiettato verso la laguna, a ovest, il secondo verso la terraferma, ad est: entrambi caratterizzati per la forte presenza di alloggi Erp (edilizia residenziale pubblica). Tra le promotrici del progetto re-bienna-

**Racconto** Paolina e Maria sono due giovani trentenni. Insegnano. Vivono in occupazione con l'Agenzia Sociale per la Casa in due quartieri popolari del centro storico veneziano, rispettivamente San Pietro di Castello e Santa Marta

## Dalla terra cruda agli arredi, occupazione e sostenibilità

le (per il riutilizzo dei materiali dismessi della Biennale di Venezia), stanno mettendo a punto un vero e concreto percorso di sostenibilità economica, ambientale e creativa a partire dagli alloggi che occu-

pano (rispettivamente da sei anni e da sei mesi). Con risultati e implicazioni diversi. Oggi si raccontano.

**Paolina.** Sono venuta a Venezia a studiare architettura e, una volta laureata, sono voluta rimanere a vivere qui. Migliaia sono gli architetti che ogni anno si riversano nel mondo del lavoro ed è molto difficile ritagliare uno spazio in cui realizzarsi seguendo le proprie capacità ed attitudini. Quando, con Giulio, abbiamo intrapreso l'avventura di un piccolo studio di grafica e design, ci siamo scontrati subito con la realtà dell'incertezza economica e pagare puntualmente un affitto è diventato praticamente impossibile. Siamo venuti a contatto con l'ASC nel 2002 e l'occupazione della casa nell'anno seguente è stata per noi non solo l'opportunità di intraprendere un percorso politico provando a reagire in modo concreto ai problemi di questa città, ma anche l'occasione di tornare all'architettura, quella vera mettendoci in gioco in prima persona, sperimentando e proponendo, giocando con la terra cruda.

**Maria.** Da meno di un anno abito in questo appartamento che era stato già occupato in precedenza, dopo anni di abbandono. Le condizioni in cui si presentava erano davvero precarie: nessuna persona dotata di buon senso avrebbe scelto di vivere qui. Per me è stata ed è una opportunità: quella di poter continuare a vivere in questa città e mettere in pratica, dentro il salotto/bagno di questo appartamento progetti e iniziative che si stanno dando e che sto seguendo da alcuni anni, a partire dai cantieri sociali di auto-recupero. Dopo qualche settimana di occupazione, ho deciso di aprire il primo box doc-

cia con annesso water della storia delle case!

**Paolina.** Sono architetto di terra, quindi, e di mare: ho preso già molti anni fa il brevetto per insegnare vela; ora quindi alleno le squadre agonistiche giovanili di due circoli veneziani: un contratto a progetto che mi garantisce, fino a che viene rinnovato, un'entrata, sì, regolare ogni mese, ma abbastanza modesta.

**Maria.** Vivo a Venezia da molti anni: è qui che ho studiato, mi sono laureata e dottorata in storia medievale. Qualche anno di ricerca all'interno dell'università e ora l'insegnamento. Tra tagli e riforme si tratta di un lavoro bello ma quantomai precario. Un lavoro interessante che però consente difficilmente di fare progetti a lungo termine (la cattedra e lo stipendio si stoppano ogni anno intorno al 10 giugno fino a prossimo incarico) in una città in cui il costo della vita è estremamente alto. Gli affitti da single e residente praticamente inaccessibili e l'accesso al mutuo e all'acquisto di un immobile impensabile.

**Paolina.** Il giorno dell'occupazione, pioggia battente, panzerotti fatti in casa ed attrezzi da lavoro abbiamo messo in sicurezza il solaio del 1° piano pericolante a causa di una trave crollata. È stato il primo di una serie di interventi importanti in una casa che versava in uno stato di degrado inimmaginabile. Nel progetto di auto-recupero abbiamo scelto di sperimentare soluzioni tecniche a basso impatto ambientale, sostenibili anche dal punto di vista economico. Ecco dunque l'uso della terra cruda per sanare in modo naturale le pareti, l'impianto

di riscaldamento concepito anche per l'utilizzo a basso consumo, gli adattamenti degli impianti idrico ed elettrico ad una possibile alimentazione solare e fotovoltaica. Gli arredi sono stati costruiti interamente con materiali di riciclo, l'isolamento del pavimento del pian terreno realizzato con pannelli di fibra naturale di canapa, campionatura donata direttamente dalla ditta produttrice. Ci siamo scoperti muratori, saldatori, idraulici, elettricisti, falegnami, imparando ad utilizzare attrezzi ed attrezzature. Abbiamo approfondito le nostre conoscenze teoriche e messo molto alla prova le capacità manuali.

**Maria.** L'incontro con Macs di Ricambi Originali all'interno della rete e del progetto di re-biennale è stato illuminante. Santa Marta è un quartiere popolare e universitario ed è una delle poche zone del centro storico ad avere in dotazione cassonetti per la raccolta differenziata con uno spazio antistante che negli anni si è costituito come una sorta di discarica spontanea e autogestita. Dai numerosi sopralluoghi alla Biennale, al trasporto e all'analisi del materiale recuperato in quel progetto, attraversando i cassonetti del quartiere: così l'idea e il progetto di arredare la casa con pezzi riciclati ripensati e riutilizzati grazie al genio creativo di Macs. Arredamenti di design tramite il riciclo di materiale recuperato in quartiere o attraverso re-biennale: riutilizzare oggetti e materiali significa di fatto diminuire l'impatto ambientale degli oggetti stessi e inserirli in un circolo virtuoso di recupero, manualità e creatività abbattendo in questo modo costi e soprattutto sprechi.

**Paolina e Maria.** Occupare significa anche occuparsi, prendersi cura di un pezzetto di città, di una casa, di un quartiere, dei suoi abitanti. Così sono nati dei progetti, alcuni sperimentati in piccola scala e legati al quartiere, alle persone: il cantiere a porte aperte, la spesa collettiva, la cura degli orti e degli spazi comuni; altri realizzati sotto forma di laboratori con le scuole e le università veneziane. Dall'esperienza del recupero e riciclo dei materiali è nata collettivamente l'idea del progetto re-biennale: il riutilizzo degli scarti dell'evento Biennale per generare cantieri/laboratori aperti di auto-recupero e auto-costruzione in città. Un progetto in larga scala sicuramente complesso e forse ambizioso, teso a trasformare lo spreco in risorsa, con e per la città.

**Paolina.** La casa è vivibile e confortevole, ma il nostro lavoro non è ancora concluso e rimangono molti importanti interventi da fare: alcuni, che anche per motivi economici non siamo riusciti a realizzare prima (restauro delle finestre, pannello fotovoltaico), altri di completamento e finitura, altri ancora legati all'uso della terra cruda, materiale che sottoposto alle forti umidità ed al sale veneziano in alcuni punti critici dopo 6 anni risulta un po' degradato.

**Maria.** Dopo il box della doccia con annesso water è iniziato lo styling del living-room: divano costruito con i tubi dei plotter delle stampanti (Santa Marta è anche la facoltà di architettura), sgabello ricavato da uno dei tanti monitor dei pc in disuso trovato e recuperato, cuscini interamente imbottiti di carta riciclata... ■



**Esperienze** Un variegato gruppo di persone che si occupa della divulgazione e condivisione della cultura della terra

## Costruzione e partecipazione

Giulio Grillo

Siamo una variegata collettività di persone che da tempo si occupa della divulgazione e condivisione della cultura della terra cruda: professionisti e cultori dell'architettura naturale, designer, artisti e artigiani, abbiamo dato vita a Venezia come in diverse città d'Italia a percorsi di riqualificazione urbana e sociale, recupero di alloggi popolari degradati, laboratori nelle scuole, workshop nelle università, corsi di formazione, esperienze di auto-recupero ed autocostruzione, performance nelle strade e nelle piazze, costruendo con adulti e bambini manufatti e bassorilievi, sculture, edifici sperimentali ed installazioni dal forte impatto visivo e totalmente biodegradabili. Partecipare alla lavorazione della terra cruda, attraverso percorsi sensoriali e creativi che portino dalla semplice miscela degli ingredienti, all'ideazione e poi realizzazione concreta di un manufatto, amplia naturalmente le capacità percettive e migliora le qualità manuali; attraverso il lavoro collettivo si sviluppa la capacità di scambio e cooperazione, si stimola il desiderio del cambiamento e della rigenerazione dei luoghi dell'abitare attraverso me-

todi e pratiche di condivisione e l'uso di materiali sani. La facilissima reperibilità e il basso costo delle materie prime necessarie contribuisce ad invertire la tendenza riguardo gli usi e consumi dannosi per l'ambiente che ci circonda: la costruzione è riproducibile liberamente sia in piccola che in grande scala, introduce al piacere di creare liberamente le forme del proprio immaginario, stimola la fantasia oltre che l'intelletto. I cantieri di terra cruda sono luoghi in festa: il lavoro manuale, la condivisione delle decisioni, l'organizzazione del "cantiere naturale" crea uno spirito di socialità tra le persone. Con le mani ed i piedi nel fango si è tutti uguali, ognuno con il proprio ruolo e compito da portare a termine per contribuire alla realizzazione complessiva del progetto. La terra è un materiale universalmente diffuso ed utilizzato fin dalle origini dell'uomo; impastata con paglia, sabbia ed acqua, è stata la tecnologia base non solo per la costruzione delle prime case abitate dall'uomo ma anche della produzione di suppellettili, oggetti ed immagini di culto, nonché delle primordiali espressioni artistiche. Evolutasi nel corso del tempo, adattata a climi e latitudini diversi, questa tecnica costruttiva è an-

cor oggi capace di creare dialoghi fra territori lontani, legami tra culture e popoli apparentemente distanti. Con la terra cruda, cioè non cotta in fornace ma lasciata essiccare naturalmente al sole, ancora oggi vengono costruite abitazioni ed edifici importanti non solo nei paesi terzi ma anche in quelli industrializzati: il 40% della popolazione mondiale vive in case di terra e queste costruzioni sono il segno di uno stretto legame con il territorio, di un modo di costruire e vivere che si sviluppa in simbiosi con il paesaggio e l'ecosistema circostante senza alterarlo, senza grandi impatti. Il diffondersi di materiali introdotti sul mercato dalla moderna produzione industriale ha portato a un progressivo abbandono di questa arcaica alta tecnologia, considerata obsoleta ed indiscussa testimonianza di povertà, di emarginazione a livello sociale. E' tuttavia in corso una rivalutazione a livello mondiale della terra cruda, le elevate prestazioni ecologiche, tecnologiche e culturali di questo straordinario materiale, la sua riciclabilità, atossicità, elementarità, plasmabilità, suggeriscono un'inversione di tendenza, maggiore considerazione e nuova sperimentazione. Storicamente, le case di terra erano costruite dagli abitanti stes-

si, insieme ai vicini ed agli amici in forma di festosa e mutuale condivisione del lavoro in cui ognuno contribuiva al cantiere per quel che poteva o sapeva fare. Modellare a mani nude lo spazio, insieme agli altri, aumenta la percezione di unità che collega l'essere umano agli altri esseri umani ed insieme ai luoghi abitati. La casa, la scuola, come la città, vengono intese non più come semplici contenitori ma come luoghi in continua trasformazione, vivi e vitali. ■

*\*Asc-Geologika Venezia  
Terra cruda*

**Con le mani e i piedi nel fango si è tutti uguali, ognuno con il proprio ruolo e compito da portare a termine**

**È in corso una rivalutazione a livello mondiale della terra cruda per le elevate prestazioni ecologiche, tecnologiche e culturali di questo straordinario materiale**