

Gianmichele Panarelli, architetto, PhD in Innovazione progettuale e cultura tecnologica, ricercatore e docente presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara e docente a contratto presso il Politecnico di Milano e visiting professor presso la FIU (Florida International University) in Miami. Le sue ricerche sono incentrate sulla gestione del processo edilizio sostenibile con attenzione agli aspetti della sperimentazione e dell'innovazione tecnologica negli interventi di recupero edilizio e di nuova costruzione. La tecnologia responsabile, l'industrializzazione ed i processi partecipativi sono eletti quali elementi centrali nel processo edilizio. Esperto per diversi programmi europei, autore di studi e pubblicazioni sulle tematiche oggetto delle sue ricerche.

“

Contrariamente alla regola delle tre unità del teatro classico, noi cerchiamo la più grande diversità per assicurare la più ricca complessità. Azione, luogo e tempo sono stati reinventati dal Movimento Moderno ingabbiando il tutto in una camicia di forza avvilente. Per ottenere una complessità minima occorre un esorcismo. Accogliere oggetti che non appartengono più al loro uso, alle precedenti forme, ai vecchi colori o al superato stile permette di rompere l'omogeneità. Rinunciare all'uniformità. Rinunciare anche agli allineamenti e alle ripetizioni di forme identiche che spesso nascondono oggetti utilizzati da soggetti differenti. L'omogeneità delle regole distrugge la diversità e la cooperazione spontanea di persone diverse che operano per un'azione congiunta.

”

Lucien Kroll

**FrancoAngeli**  
La passione per le conoscenze

€ 21,50 (M)

ISBN 978-88-917-5174-4



9 788891 751744

1098.1.2

G. Panarelli

Lucien Kroll

Nuova serie di architettura

FrancoAngeli

Gianmichele Panarelli

# Lucien Kroll

## Architetture umanizzate

con scritti di  
Andrea Mammarella e  
Clarissa Di Tonno



Il paziente lavoro dell'architetto Lucien Kroll può essere riassunto in quello che è definito incrementalismo: "Qualsiasi metodo che permette di raggiungere un obiettivo mediante una serie di incrementi graduali, o piccoli passi".

Formatosi presso la scuola dell'urbanista Gaston Bardet, dallo stesso ha appreso i primi principi dell'Incrementalismo e della vicinitude. Alla base della sua formazione i vari concetti quali la decentralizzazione (tutti i provvedimenti presi in altri luoghi non aiutano a guidare le trasformazioni ma alimentano la disgregazione); il ruolo dell'urbanista che non progetta con dei nastri di asfalto ma con delle linee di forza; l'unità di vicinato, granello di un complesso ammasso; le differenze regionali che possono diminuire per i contatti interculturali, dove l'ecologia si modifica per specializzarsi; l'uso dell'esistente senza dover azzerare ogni volta tutto il precedente.

Ecologia, partecipazione, basse tecnologie sono argomenti trasversali e sempre presenti nei progetti di Kroll, temi al centro delle riflessioni dell'architetto belga.

L'arte di fabbricare delle architetture abitabili e umanizzate in quartieri ecologici richiede il rispetto dei ritmi biologici degli umani e degli esseri viventi. Rimaneggiato più volte nel corso del tempo, il libro in una logica incrementale è diventato un cantiere aperto, sempre in progress anche se strutturato sui tre temi portanti della ricerca continua di Kroll: paesaggio, partecipazione e tecnologia.

Testo non tradizionale, proprio per la particolarità del lavoro di Kroll, aperto a continui aggiornamenti, questo libro vuol essere un piccolo contributo a quello che Kroll definisce un gioioso disordine.

A.U.A.I  
Kroll  
...



Copyright immagini

Lucien Kroll

pagg: 16, 21, 38, 39, 40, 45, 48, 60, 68, 73, 78, 79, 80, 81, 82, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155

Gianmichele Panarelli

pagg: 15, 30, 31, 37, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59

Clarissa Di Tonno

Pagg: 94, 95

Pag. 64: Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, Archivio degli architetti (nessuna restrizione nota)

<http://www.architetti.san.beniculturali.it/web/architetti/progetti>

Pag. 65: Library of Congress, Historic American Buildings Survey, (nessuna restrizione nota)

<http://www.loc.gov/pictures/resource/highsm.13136/>

Pag 66: Library of Congress, Historic American Buildings Survey, (nessuna restrizione nota)

<http://www.loc.gov/pictures/search/?q=lustron%20house>

Copyright © 2018 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Ristampa

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Anno

2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024 2025

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sui diritti d'autore.

Sono vietate e sanzionate (se non espressamente autorizzate) la riproduzione in ogni modo e forma (comprese le fotocopie, la scansione, la memorizzazione elettronica) e la comunicazione

(ivi inclusi a titolo esemplificativo ma non esaustivo: la distribuzione, l'adattamento, la traduzione e la rielaborazione, anche a mezzo di canali digitali interattivi e con qualsiasi modalità attualmente nota od in futuro sviluppata).

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n.

633. Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale, possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni

Editoriali ([www.clearedi.org](http://www.clearedi.org); e-mail [autorizzazioni@clearedi.org](mailto:autorizzazioni@clearedi.org)).

Stampa: Digital Print Service srl - sede legale: via dell'Annunciata 27, 20121 Milano;  
sede operativa: via Torricelli 9, 20090 Segrate (MI)

# Indice

Presentazione p. 7  
*Luigi Cavallari*

Introduzione » 13  
*Gianmichele Panarelli*

## **Paesaggio, architettura e progetto**

Cultura tecnologica per la costruzione del paesaggio » 19  
*Gianmichele Panarelli*

L'ultima colonia dell'utopia » 33  
*Andrea Mammarella*

1989 (Paesi Bassi) Ecolonia, Alphen-sur-le-Rhin » 38

## **Partecipazione come esercizio sociale**

La partecipazione nei processi costruttivi. Responsabilità sociale » 43  
*Gianmichele Panarelli*

L'architettura incrementale di Dordrecht » 51  
*Andrea Mammarella*

1998 (Paesi Bassi) Admiraalsplein, Dordrecht » 58

## **Tecnologia, prodotto industriale e abitare**

Industrializzazione e bassa tecnologia.	p. 63
La difficile ricerca di un equilibrio etico	
<i>Gianmichele Panarelli</i>	
Il tempo dell'architettura	» 75
<i>Andrea Mammarella</i>	
2005 (Francia) Quartier des Brichères, Auxerre	» 80

## **Paesaggio, partecipazione e tecnologie nei progetti di Lucien Kroll**

Lucien Kroll, tecnologie e prodotti industriali con un approccio umanizzato	» 85
<i>Clarissa Di Tonno</i>	
Progetti	» 97
Note	» 157

# Presentazione

*Luigi Cavallari*

Partecipazione, ecologia, recupero, tecnologia. Le quattro carte di Lucien Kroll. La partecipazione è, oggi, un concetto assai meno in auge di un tempo. Pochi decenni sono bastati per spegnere i diffusi ardori 'partecipativi': tentare di riportare il problema al centro del dibattito spesso vuol dire soltanto impan-tanarsi tra residui ideologici di anni passati e rituali burocratici codificati che si ripetono stancamente.

Eppure, se la partecipazione serve come correttivo alla democrazia rap-presentativa, per allargarne la base e superare le fratture che in ogni sistema democratico si vengono a creare tra governanti e governati, oggi più che mai se ne sentirebbe il bisogno, in particolare nel campo dell'architettura. L'orga-nizzazione dell'ambiente costruito è anche la frontiera di un nuovo conflitto di scale e di poteri: la salvaguardia dell'individuo, il recinto che lo difende dalla spersonalizzazione, può essere il recinto stesso del suo giardino. Se tutelare le 'piccole patrie' è necessario per mantenere un pericolante senso di identità, va ricordato che non c'è luogo più 'patria' di quello in cui si abita e si vive: casa, quartiere, città.

Tuttavia, il problema sembra abbastanza estraneo al dibattito sul fare archi-tettura, che continua ad eludere la questione essenziale del rapporto con l'u-tente (ma il solo fatto di indicarlo con una terminologia della passività -utenza, fruizione- è assai significativo), per rinchiudersi nell'accademismo. L'oscillazio-ne tra posizioni di continuità o di rifiuto rispetto al moderno, non muta l'isola-mento del progetto e del progettista, chiusi in una sfera di autorialità separata dal contesto. Il risultato è la profonda mancanza di sintonia tra chi concepisce l'edilizia e chi concretamente la vive. Intanto, la città diffusa avanza, il fai da te edilizio, non necessariamente abusivo, ma sempre gloriosamente marginale rispetto a piani e progetti.

Per Lucien Kroll questo è il problema centrale di una lunga carriera. La radicalità, teorica e operativa, con cui ha affrontato la questione dei rapporti con gli utenti (ma lui preferisce definirli attori, o soggetti) può lasciare sconcertati. Della partecipazione ha fatto non un mito astratto, ma una faticosa pratica, perseguita con tenacia insistente e quasi missionaria. All'architettura Kroll vorrebbe restituire quell'empito corale, quella beata condivisione della cultura popolare, di cui godeva in altri secoli, con gli strumenti offerti dal nostro tempo: anzi, con i più avanzati tra gli strumenti offerti dal nostro tempo. La critica al moderno, che condivide con il pensiero postmodernista, lo porta però ben oltre il formalismo compiaciuto che è spesso il peccato postmoderno. Kroll, attraverso la sua utopia minimalista, sottrae l'architettura al suo limbo accademico, teorico o estetico, e la riporta al confronto con la vita, le persone, la quotidianità, l'uso. E con i sogni, i desideri, il rimosso di chi la abita, e ha il diritto di modificarla, di incidere con la propria presenza sul suo farsi, di esercitare uno *ius loci* che non sia solo testimonianza di passaggio.

La negazione delle utopie autoritarie moderniste nasce in Kroll da un'idea dell'ambiente costruito molto diversa da quella classica, che vede la città come regno dell'artificio, in opposizione alla campagna e all'ambiente naturale, a cui si possono applicare criteri ecologici. L'ecologia si occupa delle relazioni degli organismi viventi tra loro e con il loro ambiente fisico: applicata all'uomo, è la scienza delle relazioni umane e della pratica di trasformazione dell'ambiente circostante.

Questa visione dell'ecologia urbana, così legata alla partecipazione, trova la sua giustificazione teorica nel principio di sussidiarietà, per cui nell'organizzazione dell'ambiente costruito le decisioni sono prese dalla base, se questa è in grado di prenderle. Come, nell'utilizzo delle varie scale, per Kroll è in genere (ma non esclusivamente) da preferire quella più piccola, così nei vari livelli decisionali va privilegiato, se appena è possibile, il più basso. L'azione degli abitanti per se stessi diviene veicolo di responsabilità e creatività, e riesce a modellare un paesaggio contemporaneo complesso; la partecipazione emancipa il processo progettuale dalla malattia degenerativa del razionalismo, che produce uniformità e ripetizione. Per crederci, bisogna vedere i lavori di Lucien Kroll: le affermazioni eretiche sono tradotte in progetti di grande fantasia, dotati di una riconoscibilissima cifra stilistica. Segno, questo, dell'assenza di

ogni velleitario spontaneismo, di una piena padronanza dei metodi, e di una capacità progettuale di grande spessore.

L'attività di recupero della edilizia popolare recente è al centro dell'esperienza progettuale e operativa di Kroll, per almeno due motivi, uno pratico e uno teorico. Il primo: perchè essendoci già gli abitanti, cioè gli attori della trasformazione, si crea l'occasione ideale per sperimentare il concetto di regionalismo critico, cioè l'utilizzo della cultura locale vissuta, attiva, densa di echi stratificati della tradizione ma contemporanea, per costruire, dal basso, un paesaggio aperto e diversificato. Il secondo motivo riguarda il 'lungo addio' al moderno, la polemica contro il nuovo diventato vecchio. Quale risposta dare allo sfacelo abitativo prodotto dagli insediamenti di edilizia popolare? Come porsi di fronte a un'architettura che abbiamo amato, ma che si è rivelata astratta fino all'invivibilità, portatrice di un'ideologia della meccanizzazione industriale ormai superata, prigioniera di formule stilistiche razionaliste ma non razionali? La risposta demolitrice ricade in una visione modernista del rapporto col passato: ma gli abbattimenti intervengono sull'ambiente come le operazioni di chirurgia 'dura' sul corpo, producendo mutilazioni e inautenticità. Esattamente come la medicina si orienta sempre più verso interventi 'conservativi' e cure dolci, l'architettura deve orientarsi al recupero, per ripristinare i legami vitali con il contesto e stimolare le difese immunitarie dell'ambiente, le sole in grado di produrre paesaggio abitabile. Bisogna dunque partire dall'esistente, anche deterioro, per assicurare la continuità col passato (pur se attraverso una critica radicale) e una memoria che non sia accademica ma vissuta.

Tra demolizione e conservazione totale, entrambi atteggiamenti ideologici, Kroll sceglie, coniando un neologismo, la *démolition-remolition*, ovvero un'attività di demolizione mirata e limitata, che consente il rimodellamento. Il processo progettuale che ne deriva aggredisce l'architettura esistente, rompendone l'iterazione ossessiva (esito di una tecnologia primitiva, capace solo di assemblare pezzi tutti uguali); ne demolisce alcune parti e altre ne sovrappone, ne scardina il senso sovvertendo ogni ordine e gerarchia. Il frutto è un'architettura vitale, che mostra le sue contraddizioni e i suoi ripensamenti, piena di pieghe e di anfratti, e in grado di esprimere un alto livello di personalizzazione. Nella rete di scale diverse, Kroll tende, secondo il principio di sussidiarietà, a usare la minore: le grandi stecche edilizie vengono divise e diversi-



ficcate, messe in grado di non nuocere, interrompendo la colonizzazione della trama urbana. Gli edifici di grande dimensione vengono articolati in piccole unità più afferrabili, per consentire una scala di intervento e comunicazione a misura dell'abitante, e non delle istituzioni. Questa frantumazione organizza gli interventi in dimensioni e diversità tali che i piccoli gruppi e gli individui si sentono accolti e più facilmente partecipi, e possono quindi ritessere i fili del paesaggio urbano secondo le loro esigenze, rivelando una sorprendente ricchezza espressiva.

Il tentativo di Kroll, dietro il suo apparente understatement, è assai ambizioso: demolendo, trasformando, antropizzando i tristi insediamenti residenziali del dopoguerra, si stimolano gli uomini, visti nel loro ruolo fondamentale di attori sociali, a liberarsi dalla costrizione di norme, culture e poteri autoritari. Kroll cerca di rendere possibile ciò che gli abitanti vorrebbero se fossero liberi di scegliere, se potessero cioè formare il proprio ambiente secondo criteri di felice autonomia. Una visione libertaria praticabile con l'ottimismo della ragione, dopo il secolo che ha prodotto forse le peggiori condizioni di alienazione.

Per niente nostalgico, Kroll sa benissimo che un'architettura in cui partecipazione, ecologia e recupero siano strettamente integrati, ha bisogno di un'adeguata strumentazione tecnologica. Verso industria e informatica ha una posizione del tutto disincantata: entrambe sono strumenti preziosi, che solo la pigrizia intellettuale e la 'normopatia' di chi le usa riduce ad alibi di un funzionalismo rigido, di architetture schematiche. Con le attuali tecnologie produttive e informatiche, è già possibile produrre componenti tutti diversi, per caratteristiche e dimensioni, senza aggravio di costi: è l'architetto che, congelato in una estetica della ripetizione, chiede l'uniformità.

Ottenere, grazie alla progettazione assistita, la produzione di componenti diversificati è fondamentale sia per il recupero (che è oggi larga parte della progettazione), sia per la cultura ambientale diffusa. Per quanto riguarda infatti l'intervento sull'esistente, è chiaro che le soluzioni possono essere tanto più flessibili e personalizzate quanto più l'industria è in grado di fornire componenti con un ampio raggio di compatibilità e di variabilità. Lo stesso discorso vale per il coinvolgimento degli abitanti, chiamati a dare forma direttamente al loro habitat, e a gestirlo attraverso una libertà di 'manutenzione continuativa' che non avrebbe senso senza strumenti adeguati.

La flessibilità postmoderna offre, dal punto di vista tecnologico, opportunità che la modernità fordista non poteva offrire, e che, anche a voler mantenere una rigida impostazione funzionalista, stravolgono le motivazioni e i linguaggi architettonici. La tecnica è destinata a diventare patrimonio diffuso (persino hobby), non più solo know-how settoriale nelle mani di imprese, industrie, specialisti, progettisti; la produzione di componenti leggeri, diversificati, facilmente adattabili e gestibili, è, probabilmente, il futuro dell'edilizia. Anche l'artigiano, attualmente espulso dal processo di produzione standardizzato, potrà recuperare un ruolo per il montaggio e l'adattamento dei componenti in cantiere, in un mercato che si alimenterà della moltiplicazione di occasioni e diversità.

Le proposte di Kroll si collocano in quella terra di nessuno che separa l'abitazione autocostruita dall'architettura progettata, e gettano un ponte (prezioso) tra due universi mai conciliati. Contro ogni sudditanza ad una concezione tecnologica da specialisti, e contro ogni 'high-tech', Kroll chiede semplicemente una tecnologia appropriata al contesto, ispirata al pluralismo culturale e caratterizzata da un alto grado di diversificazione e un basso grado di complessità. Una tecnologia responsabile, quindi attenta ai problemi del dopo (smaltimento, riciclaggio), e che produca serie di oggetti adattabili nello spazio e nel tempo. Con questa tecnologia sarà possibile costruire edifici 'a capacità volumetrica variabile' nel tempo, a cui si possano applicare tecniche sia artigianali che industriali, e che accolgano le varianti senza difficoltà costruttive, in modo che le decisioni definitive si possano prendere fino all'ultimo.



# Introduzione

*Gianmichele Panarelli*

Ho comprato il mio primo libro su Lucien Kroll nel 1997, a Los Angeles: Lucien Kroll, *Building and Project*, Rizzoli, New York, 1987. In realtà avevo già avuto occasione di leggere e approfondire, su alcune riviste specialistiche, le sue teorie sulla progettazione partecipata applicata nei progetti, anche perché stimolato sempre più dagli studenti di architettura del corso di Tecnologie per il recupero edilizio ai quali mostravamo i lavori di Lucien Kroll. Il rapporto avviato con l'architetto belga si è consolidato attraverso lo studio dei suoi progetti, prevalentemente in Francia, dove la grande quantità di edilizia sociale necessitava sempre più interventi di riqualificazione e, con numerosi incontri in diversi luoghi e differenti occasioni, ho avuto l'onore di diventare un suo amico.

In base alla mia formazione di architetto tecnologo, le tematiche quali l'innovazione, l'efficienza energetica, la norma, la sostenibilità, l'industrializzazione, la partecipazione, in un primo momento sono state messe (solo apparentemente) in crisi dall'illuminato approccio culturale di Lucien Kroll.

Luigi Cavallari, nel 2001, pubblica Lucien Kroll, *Ecologie urbaine*, una traduzione dell'originale *Bio, Psycho Socio, Ecologies Urbaines* del 2000. Dopo un po' di anni, alcune mostre, molti convegni e qualche lezione magistrale (ma soprattutto tante chiacchierate e scambi di scritti con Lucien), ha preso sempre più corpo la voglia di raccontare con un testo dedicato l'evoluzione del pensiero di Kroll. La decima edizione della Biennale di Architettura di Venezia (2006) è stata dedicata a "Città, architettura e società" con le tematiche chiave che le città globali devono affrontare nel nuovo millennio. Il padiglione francese è risultato il più visitato (e il più commentato). L'allestimento è stato curato da Patrick Bouchain, architetto parigino specializzato nella riconversione

di grandi complessi industriali. Bouchain ha coinvolto le forze più attive e vitali della capitale francese in un grande progetto di riconversione del padiglione, un grande cantiere “in progress”. L’idea di Bouchain era semplice, mettersi a disposizione dei visitatori e su grandi tavoli, dove si poteva mangiare o bere, si poteva discutere delle problematiche urbane e dell’abitare contemporaneo circondati da progetti e plastici. La stessa idea di Kroll del 1971 a Bruxelles (congresso Habiter)... In quella occasione, il mio rapporto con Lucien si è rafforzato. Vederlo chiacchierare con tecnici, intellettuali, giovani studenti, utenti non addetti ai lavori, è stato illuminante. La semplicità narrativa di Lucien raccontava grandi complessità generatrici delle città a partire dalle singolarità umane docilmente incanalate sulle stratificazioni della natura.

Le scoperte su Kroll architetto e Kroll uomo (supportato anche professionalmente dalla sua compagna di vita Simone, elegantissima pensatrice e fine paesaggista) si sono moltiplicate, sempre più in positivo. Lo stesso Giancarlo De Carlo ricordava che la partecipazione è questione complessa e sottolineava spesso come Lucien avesse la sensibilità e la capacità di esercitarla. Al pari Lucien Kroll mostrava grande stima del suo amico Giancarlo, ricordando gli sforzi progettuali del collega italiano.

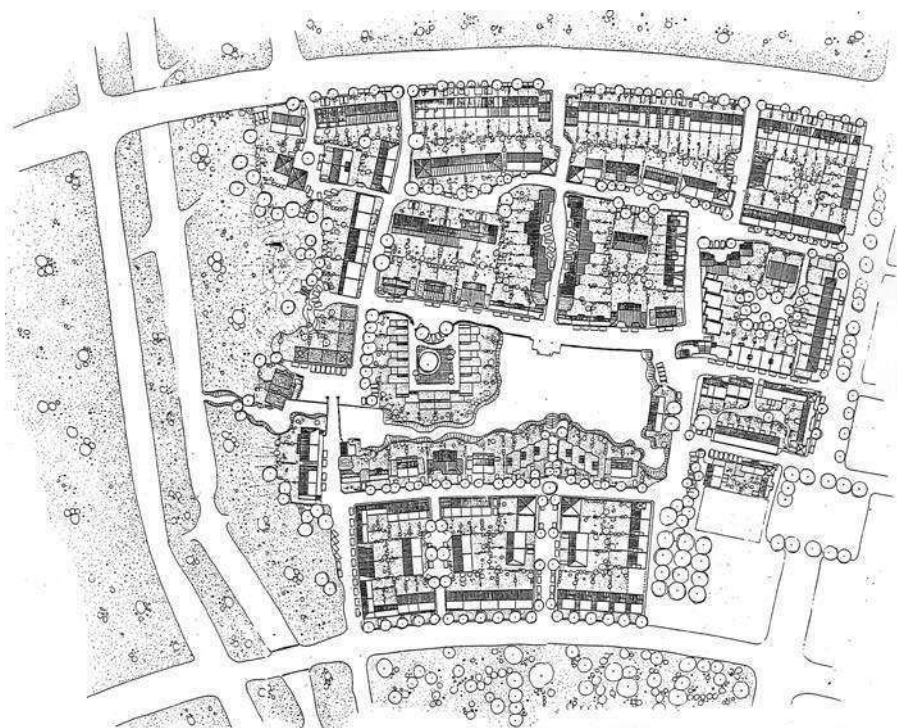
Rimaneggiato più volte profondamente, nel corso del tempo, il libro, pur trattando gli stessi progetti nelle diverse versioni, ha assunto strutture differenti, con chiavi di lettura variegata probabilmente influenzate dagli eventi all’intorno, dagli interlocutori del momento e dalla corrispondenza scambiata con Lucien, in una logica “incrementale”.

Il libro è diventato un cantiere aperto, sempre in progress, anche se strutturato (non sempre consapevolmente) sui tre temi portanti della ricerca continua di Kroll: paesaggio, partecipazione e tecnologia. Il testo ha raccolto solo alcune delle riflessioni avviate dai colleghi con i quali più intensamente ho scambiato pareri negli ultimi tempi.

Al pari di un vero artigiano, in grado di adattare soluzioni a situazioni mutate e mutabili, la decisione presa è stata, con questo libro, quella di pubblicare una “istantanea”; consapevole che il prodotto non sarebbe stato un testo tradizionale, proprio per la particolarità del suo lavoro, aperto a continui aggiornamenti. Come per i progetti elaborati da Kroll, questo libro vuol essere un piccolo contributo a quello che lui stesso definisce un gioioso disordine.



Lucien Kroll



Ecolonia, Alphen-sur-le-Rhin (Paesi Bassi) 1989

# PAESAGGIO, ARCHITETTURA E PROGETTO

*Il nostro approccio è prevalentemente paesaggistico, quindi globale, relazionale e di lunga durata. Diciamo paesaggio nel senso del complesso costruito attraverso decisioni trasversali, multiple, tessute, mai con delle regole rigide, dirette e semplificatrici.*

*Sarà di lunga durata perché rappresenta il passato, l'esistente, il non detto, come la trama sulla quale si intesse il nuovo progetto che non è altro che un singolo momento nella storia e che continuerà ad evolversi senza di noi.*

*Lucien Kroll*

*(in occasione del progetto Vignes Blanches, a Cergy-Pontois, 1977)*

*Piuttosto che invitare la natura in città (dove non sarà mai a casa sua), dovremmo dare alla città una "forma naturale", e la natura si sistemerà spontaneamente.*

*Non avrà forme con regole ferree, ma solo rispetto per le differenze.*

*Piuttosto che avere foreste omogenee e percorsi di alberi identici, si potrebbe permettere alla natura di giocare con la sua "empatia vegetale", senza necessariamente forzare tutto in un monotono ordine.*

*Lucien Kroll*





# Cultura tecnologica per la costruzione del paesaggio

*Gianmichele Panarelli*

Nel suo resoconto antropologico Lucien Kroll sostiene che nei primi tempi si viveva come i nostri cugini animali: possedevamo la coesione di gruppo (i lupi non si mangiano tra loro), ed era ospitalità, divenuta successivamente, umanesimo. Durante il periodo preistorico, da cacciatori, raccoglitori e camminatori, ci siamo trasformati lentamente inventando una prima tecnica ammirevole: l'agricoltura. Questo ci ha portato ad una prima stanzialità e spontaneamente è nata l'urbanizzazione, che seppur con nobili motivazioni iniziali segnava l'avvio di una prima rivoluzione nei costumi e nei modi di vita. Nascono gli agglomerati urbani, un uomo cammina e crea spontaneamente una strada, abitabile, eterna, viva. Sui lati delle strade nascono le abitazioni, gli abitanti scambiano parole tra loro, azione di comunicazione e costruzione di società. Altri uomini si incontrano e con le loro parole si generano i luoghi, altri spazi per la comunicazione, sono seguiti una chiesa, un caffè, dei negozi, un'autorità, tra tutto questo sopravvivono le due eterne forme urbane: il cortile e il giardino. La piazza e la strada non sono strumenti razionali: sono collegamenti mitici e naturali costruiti dagli abitanti. Le Corbusier non aveva il diritto di sopprimere questo sistema di relazioni per inventare una geometria disciplinare. I greci avevano inventato la scacchiera ma, saggiamente, la usavano solo per le loro colonie in Asia Minore. L'Acropoli è una sinfonia del disordine obliquo e vivente. In tempi più recenti agli insediamenti che hanno centralizzato i contadini, sono stati sostituiti gli insediamenti che hanno centralizzato le industrie, con i relativi abitanti, nascita del fordismo e del taylorismo, con suddivisione degli abitanti tra contadini e metallurgici. Successivamente sono stati inventati i mercati finanziari, le classi sociali, la proprietà, la valuta e in ultimo le banche mondiali. La globalizzazione ha generato i "siti" prima fisici e, di recente, anche immateriali.

Biodiversità urbana. Una riflessione sui tipi di habitat, o meglio su quelli

che restano, Lucien Kroll la conduce in parallelo ai modelli abitativi e di insediamento urbano più recenti (sempre più standardizzati) e che non tengono conto del fatto che le utenze potessero essere fruitori contadini o cittadini, in danno dei modelli tradizionali.

Oggi il modello universale di alloggio è quello della forma ad albero. Si definisce attraverso una gerarchia tipologica ove nessuno spazio, o vano, determina un altro spazio e per passare da una abitazione ad un'altra si attraversa sempre uno spazio pubblico o una area comune è scomparsa la vecchia disposizione a sequenza successiva. Siamo sorpresi nel visitare i vecchi castelli o le vecchie case ove le porte si aprono al centro delle pareti dando accesso allo spazio successivo, in continuità, senza curarsi della intimità delle singole stanze. Oggi la logica è differente, ogni alloggio è costituito da un ingresso principale che si apre su altre stanze principali e secondarie. La cucina e la camera da pranzo devono essere indipendentemente accessibili dall'entrata principale, il corridoio della zona notte (o la scala che porta alla zona notte in caso di alloggio su due livelli) comanda le camere da letto, tutte autonome e isolate: non esistono più le porte che mettono in comunicazione tra loro, non si attraversano più gli spazi collettivi; gli abitanti della casa possono non incontrarsi, i figli possono non vedere i genitori e viceversa. Gli abitanti non hanno più il diritto di utilizzare la camera da letto per scopi differenti dal dormire. Questo è un modello unitario, unico ovunque, anche in condizioni differenti di clima, geografia, usanze, modelli sociali. Questo modello, definito da Kroll "meccanico", non è rispettoso della cultura locale, né nella organizzazione degli spazi, né nella sua immagine finale di architettura. Modello definito razionale ed elaborato nel periodo della Bauhaus (minimum existenz haus) quello che non è chiaro è se il minimum fosse riferito all'esistenza o agli spazi, ironizza Kroll, un cubo di 6x6x6 metri senza cantina (quindi senza radici) e senza soffitta (senza sogni). La perdita di modelli abitativi tradizionali, a causa del Bauhaus è paragonabile a quanto avviene in natura quando si estingue una specie. I modelli popolari, considerati poco razionali, sono stati disprezzati: solo in alcune periferie o territori non urbanizzati sopravvivono alcuni di questi modelli spesso autocostruiti.

Nel progetto di Pessac (1989/95) Kroll ripropone alcuni di questi modelli in un intervento di recupero edilizio di circa un centinaio di case. Niente in-

gresso, si entra direttamente nel soggiorno, caratteristica degli alloggi locali, piccolo giardino per tutti con almeno due alberi, indispensabili per il cerimoniale di accoglienza. Alcuni alloggi sono stati costruiti con le queste logiche e gli abitanti hanno provveduto a personalizzarli con ulteriori piccoli interventi. Lo stile architettonico riflette il regionalismo critico, libertà di operare senza pregiudizi culturali o tecnici, uno stile definito “bonhomme” in grado di dimostrarsi più vicino agli abitanti che, lentamente, daranno il carattere al proprio quartiere.

Nella “costruzione” del paesaggio Lucien Kroll contrappone la tecnica all’umanesimo, partendo dal concetto che l’umanesimo scaturisce dall’ospitalità, una antica virtù nata ancora prima della lingua: l’equilibrio istintivo degli uomini ancora vicini all’animale. Si viveva nelle orde, nelle bande, nelle tribù, nei branchi, l’ospitalità aveva umanizzato il loro comportamento incontinentemente selvaggio e successivamente divenne “umanesimo”, inteso non solo in modo classicista.



L’Umanesimo, così come descritto nell’enciclopedia Treccani, è inteso come periodo storico, le cui origini sono rintracciate dopo la metà del 14° sec., culminato nel 15°: tale periodo si caratterizza per un più ricco e più consapevole fiorire degli studi sulle lingue e letterature classiche, considerate come strumento di elevazione spirituale per l’uomo, e perciò chiamati, secondo un’espressione ciceroniana, studia humanitatis. Si parla di umanesimo filologico per distinguere, nel 14° e 15° sec., l’attività degli umanisti intesa al

recupero, allo studio, alla pubblicazione dei testi classici, dall'attività di quegli stessi umanisti intesa più generalmente alla creazione letteraria e filosofica, all'elaborazione di una nuova civiltà. Si parla poi di u. volgare in relazione allo sbocco storico dell' Umanesimo, quando, nella seconda metà del 15° sec., gli ideali letterari di scrittura armoniosa e ornata sono trasferiti in Italia alle opere letterarie in volgare. Con riferimento, esplicito e implicito, all'Umanesimo quale periodo storico, il termine è usato infine per caratterizzare ogni orientamento che riprenda il senso e i valori affermatasi nella cultura umanistica: dall'amore per gli studi classici e per le humanae litterae alla concezione dell'uomo e della sua 'dignità' quale autore della propria storia, punto di riferimento costante e centrale della riflessione filosofica. Ma secondo le più recenti concezioni di Max Weber e Marcel Gauchet<sup>8</sup> il chiaroveggente, che individua in questo momento cruciale "l'invenzione dell'individuo" così il mondo si è disincantato. L'umanesimo fluttuava attraverso lotte, guerre, carestie, riapparso durante i grandi periodi di consapevolezza, dal secolo greco all'Illuminismo, fino ad oggi e fino all'universalizzazione tecnica e commerciale nonché al suicidio collettivo dell'umanità.

Alcune riflessioni sull'istituzione politica del sociale. La concezione dell'istituzione politica del sociale è elaborata da Claude Lefort ed esposta compiutamente per la prima volta in un articolo scritto a quattro mani con Marcel Gauchet, *Sur la démocratie: le politique et l'institution du social* (Textures, 1971). La società, nonostante il conflitto e la divisione che l'attraversano, si pensa e funziona come un'unica corporazione, proiettando la propria unità in una rappresentazione di sé, il potere politico.

In questa prospettiva, il potere è quindi allo stesso tempo e irriducibilmente simbolico ed esercizio del potere. Il politico è il momento, reiterato continuamente, attraverso cui la società istituisce se stessa.

Duplici divisione. Il modello lefortiano dell'istituzione politica del sociale implica una duplice divisione: una divisione che attraversa la società (tra i pochi e i tanti, ricchi e poveri, potenti e plebe), una divisione che separa la società e il potere (come insegna Machiavelli, il principe, il potere non può mai coincidere con una delle parti in conflitto nella società; o, in altri termini, lo Stato non può mai ridursi a mero strumento della classe dominante; per essere esercitato il potere deve essere riconosciuto, non fosse altro che come

controparte - nel potere, perché sia politico, la dominazione non può mai disgiungersi dalla funzione di rappresentazione che la società ha di sé). Il potere non si riduce mai alla o alle persone che lo incarnano; la capacità d'incarnare questa funzione rappresentativa rende il potere effettivo. L'invenzione democratica consiste allora, in questo modello lefortiano, nell'assumere, nel limite del possibile, la disgiunzione fra il potere politico e le sue incarnazioni: il potere è un "luogo vuoto", la rappresentanza/rappresentazione legittima del Popolo sovrano non è che temporanea.

Religione. Per Gauchet, la religione non è né una tensione individuale verso il trascendente, né una costruzione funzionale alla giustificazione del potere. La religione è una particolare maniera di strutturazione dello spazio sociale e umano. La forma più pura di religione si trova nelle forme di animismo proprie di quelle società che Pierre Clastres definisce "contro lo Stato", prive cioè di una forma di potere politico distinguibile dall'espressione della società nella sua interezza. La legge viene cioè fatta risalire a un tempo e a forze assolutamente altre dal mondo umano presente; nessun membro della società può rivendicare un rapporto privilegiato con il trascendente. La nascita di un'istanza separata del potere è indisciungibile da una trasformazione della religione: mondo terreno e trascendente entrano in rapporto. Quella che nella religione nella sua forma più pura era un disinnescamento totale dell'instabilità sociale, una rimozione assoluta della divisione attraverso l'assolutizzazione della separazione terreno/trascendente, si apre a una possibile uscita dalla religione.

Uscita dalla religione. L'uscita dalla religione è per Gauchet un processo non storicamente necessario più che millenario. Il concetto di uscita dalla religione non corrisponde affatto al concetto weberiano di disincanto e di razionalizzazione, né a quello schmittiano di secolarizzazione. L'uscita dalla religione marca una trasformazione radicale nella forma di società (il passaggio da una società gerarchizzata a una società agita dal principio d'uguaglianza) e nell'esperienza che gli individui hanno di se stessi: la divisione che prima era proiettata nel rapporto con la divinità ultraterrena, tende a ricollocarsi nella società (il conflitto democratico) e nel soggetto (le diverse dimensioni dell'inconscio, del biologicamente, socialmente e storicamente determinato). Lucien Kroll elabora alcune riflessioni in linea con lo sviluppo sostenibile e

analizza le due modalità decisionali, razionalismo ed incrementalismo schierandosi dalla parte di quest'ultima. La teoria del razionalismo nota anche come General Problem Solving, è stata sistematizzata da Herbert Simon che ha ricevuto un premio Nobel: per lui tutto è problema e ad ogni problema si trova la soluzione (eppure l'abitare è una liturgia complessa e spesso imprevedibile) in una pianificazione GPS astratta, meccanica e irreversibile. Il suo fedele assistente Marvin Minski, ha ulteriormente meccanizzato il sistema rendendolo totalmente astratto. La domanda di base è stata: come decomporre situazioni confuse per costringerle utilmente a uno schema di gestione assurdo e mutilante. Il GPS ha sempre basato le scelte su qualità "funzionali" del contesto e mai su elementi di tipo culturale, escludendo, di fatto, coloro che si scostano dagli schemi predefiniti. Gli esiti di tale teoria, e conseguenti applicazioni, sono stati per Kroll un disastro scientificamente condotto.

L'altra modalità decisionale, l'incrementalismo, volutamente poco divulgata, significa "passo dopo passo", "come e quando", le sue decisioni sono ecologiche, empatiche, intuitive, partecipative. Progetta anche fasi e tempi, ma sempre monitorando il contesto e adattando le risposte in ogni fase. Quindi la fine non è definita dall'inizio. Charles Lindblom ha definito "Incrementalismo disarticolato: la scienza del passare attraverso": l'incrementalismo disarticolato, la scienza di uscirne. È basato sul disordine creativo e sull'intuizione, non sul calcolo o sull'analisi. Può anche essere definito da: "passo dopo passo" o "come e quando" o "impariamo a camminare mentre camminiamo". Disegna anche un programma PERT, ma controlla il suo contesto e in ogni fase modifica il suo lavoro in base a ciascun effetto sul contesto. Sviluppo sostenibile è un brutto ossimoro per Kroll. Sempre più rapidamente, stiamo esaurendo tutte le risorse: di fronte a questo futuro di disastri, lo sviluppo sostenibile è utile solo il tempo per dimostrare il suo errore. Sarebbe utile, e urgente, capire e studiare il "declino sostenibile", non è rimasto tempo a disposizione. La decrescita non è un progetto, ma una semplice circostanza che è urgente attuare, secondo Kroll, oggetto di discordia fondamentale, senza dubbio ancora necessario. Tutti sanno perfettamente che questa economia che vuole crescere senza alcuna misura è un suicidio globale, ma nessuno osa tentare di fermarlo. Senza dubbio è ancora troppo presto: la gente sarebbe immediatamente in strada.

“Non desidero sembrare eccessivamente drammatico, ma posso solo trarre delle conclusioni dalle informazioni che mi sono state fornite in qualità di Segretario Generale delle Nazioni Unite. Il mandato che abbiamo è quello di frenare la corsa agli armamenti, migliorare l’ambiente, limitare l’esplosione demografica, e favorire lo sviluppo. Se la nostra assemblea non lavorerà su questi temi, il prossimo decennio potrebbe vedere l’incremento di tali problematiche”.

Questo è quanto si legge nell’introduzione al noto libro *The Limits to Growth*, pubblicato nel 1972 (I limiti dello sviluppo)<sup>1</sup> commissionato al MIT (Massachusetts Institute of Technology) dal Club di Roma, pubblicato nel 1972. Il rapporto rappresenta una fondamentale tappa nella presa di coscienza dei limiti delle risorse energetiche e predice le conseguenze della continua crescita della popolazione sull’ecosistema terrestre e sulla stessa sopravvivenza della specie. Il tutto supportato da dati numerici, proiezioni di scenari possibili e simulazioni al computer (macchine misteriose, e poco potenti, in quegli anni).

Nel 1992 è stato pubblicato un primo aggiornamento del Rapporto, col titolo *Beyond the Limits* (oltre i limiti)<sup>2</sup> nel quale si sosteneva che erano già stati superati i limiti della “capacità di carico” del pianeta. In sintesi il rapporto evidenzia come con gli attuali ritmi di crescita della popolazione, dell’industrializzazione, dell’inquinamento, della produzione di cibo e sfruttamento delle risorse, i limiti dello sviluppo potranno essere raggiunti entro i prossimi cento anni. Il risultato più probabile sarà un declino improvviso ed incontrollabile della popolazione e della capacità industriale.

Un secondo aggiornamento, dal titolo *Limits to Growth: The 30-Year Update*, è stato pubblicato nel 2004 dalla Chelsea Green Publishing Company. In questa stesura, Donella Meadows, Jørgen Randers e Dennis Meadows hanno aggiornato e integrato la versione originale, spostando l’accento dall’esaurimento delle risorse al degrado ambientale. Il sistema di analisi è stato incrementato, aggiungendo molti nuovi dati aggiornati e in più sono stati utilizzati moderni strumenti di calcolo. Il recente aggiornamento del Rapporto si giova di due concetti affermatasi solo dopo la sua prima edizione: l’esigenza di uno sviluppo sostenibile (affermata per la prima volta nel Rapporto Brundtland



del 1987 e la misurazione dell'impatto dell'uomo sulla Terra mediante l'impronta ecologica (tecnica introdotta da Mathis Wackernagel e altri nel 1996); si apre, in effetti, sottolineando che l'impronta ecologica ha iniziato a superare, intorno al 1980, la capacità di carico della Terra e la supera attualmente del 20%. Come nelle edizioni precedenti, si usa l'approccio della Teoria dei sistemi; in particolare, si considerano gli andamenti di fenomeni soggetti a cicli di retroazione che li amplificano (retroazione positiva) o li smorzano (retroazione negativa). Si ribadisce l'assunto fondamentale: la Terra non è infinita né come serbatoio di risorse (terra coltivabile, acqua dolce, petrolio, gas naturale, carbone, minerali, metalli, ecc.), né come discarica di rifiuti. La crescita della popolazione e della produzione industriale comporta sia il consumo delle risorse, sia l'inquinamento. Viene usato un modello di simulazione (World 3) per capire il possibile andamento di popolazione, produzione industriale ed altre variabili mediante equazioni non lineari e cicli di retroazione. Nel Rapporto aggiornato vengono proposti 11 scenari. Dopo aver analizzato gli scenari con input e output infiniti, sono indagate le varie crisi: delle risorse non rinnovabili, da inquinamento, alimentare, erosione, multipla, costi, programmazione familiare, moderazione degli stili di vita, utilizzo più efficiente delle risorse e tempestività, si giunge alla conclusione che è necessaria una "rivoluzione sostenibile".

Gli autori sostengono, in sintesi, che si deve accettare l'idea della finitezza della Terra, che è necessario intraprendere più azioni coordinate per gestire tale finitezza, che gli effetti negativi dei limiti dello sviluppo rischiano di diventare tanto più pesanti quanto più tardi si agirà, gli autori stessi ricordano, al riguardo, che vi sono stati due importanti precedenti come la rivoluzione agricola, che vide i nomadi del mesolitico insediarsi e inventare l'agricoltura e l'allevamento del bestiame, dando vita al neolitico e la rivoluzione industriale, che risolse i timori di Thomas Malthus sulla sovrappopolazione grazie ad un enorme sviluppo della produttività. Si rende necessaria una "rivoluzione sostenibile" di lunga durata come le precedenti, per nulla simile a cambiamenti repentini come la rivoluzione francese, in grado di dare nuove risposte al problema millenario della vita umana sulla Terra.

Gli autori rifiutano l'obiezione secondo la quale la tecnologia ed i meccanismi automatici del mercato sono sufficienti ad evitare il collasso del sistema.

Propongono al riguardo l'esempio della pesca: lo sfruttamento sempre più intenso di una risorsa naturale di per sé rinnovabile ha condotto al depauperamento della fauna ittica, al punto che il prodotto della pesca comincia a diminuire. La tecnologia ha reso la pesca sempre più aggressiva (sonar, individuazione di branchi tramite satelliti, ecc.), il mercato ha reagito alla scarsità aumentando il prezzo, trasformando così un alimento per poveri in un alimento per ricchi. In generale sarebbe possibile ipotizzare un esito analogo su più ampia scala (consumi crescenti da parte dei "ricchi", a prezzi elevati per effetto della scarsità delle risorse, impoverimento della maggioranza), che però non sarebbe sostenibile. Gli autori ricordano, infatti, che di norma la programmazione familiare viene praticata dove si può godere di un'adeguata sicurezza, mentre i tassi di natalità sono alti quando le condizioni di vita sono difficili. Una società sostenibile, dicono, deve anche essere una società solidale e con diseguaglianze contenute: ricchezze eccessive inducono comunque un consumo sostenuto delle risorse naturali ed un crescente inquinamento, mentre una povertà diffusa esporrebbe il pianeta al peso insostenibile di una crescita esponenziale della popolazione.

Nel 2008 Graham Turner, del Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation (CSIRO) Australiano, ha pubblicato una ricerca intitolata "Un paragone tra i limiti dello sviluppo e 30 anni di dati reali"<sup>3</sup> in cui ha confrontato i dati degli ultimi 30 anni con le previsioni effettuate nel 1972, concludendo che i mutamenti nella produzione industriale e agricola, nella popolazione e nell'inquinamento effettivamente avvenuti sono coerenti con le previsioni del 1972 di un collasso economico nel XXI secolo<sup>4</sup>.

La questione ambientale<sup>5</sup> è diventata centrale quando i risultati di numerose ricerche scientifiche sul rapporto salute-ambiente di vita e di lavoro sono arrivati alla conclusione formulando una definizione di "prevenzione" che non può che essere collettiva e che corregge e modifica quella, allora corrente, di "medicina preventiva" che non può che essere individuale. Sono individuati 4 fattori di rischio: da quello microclimatico, a quello legato all'utilizzo nel processo produttivo di materie prime singole o in associazione, a quello legato alla fatica muscolare e a quello mentale ed organizzativo, con i suoi ritmi produttivi, orari di lavoro. Determinanti, queste, che si sommano a quelle ambientali dei luoghi di vita segnate da inquinamenti atmosferici,

inquinamenti del suolo e delle acque, inquinamenti da rumore urbano, difficoltà nella mobilità, difficoltà nei rapporti interpersonali. Tradotto in termini facilmente comprensibili si evidenzia che solo una visione che studia la complessità del rapporto uomo-natura-società permette di individuare e rimuovere quelli che sono i fattori di rischio. Da quel momento si è andata formando una comunità sempre più numerosa di studiosi delle varie determinanti ambientali ed un orientamento in tale direzione dei tradizionali apparati disciplinari (dall'ingegneria, all'urbanistica, all'architettura, alla fisica, alla chimica, alle scienze mediche, ecc.). Nel caso dell'architettura e dell'ingegneria occorre circoscrivere alcune determinanti in grado di fornire un loro contributo, ad es. sul consumo del suolo; sugli impianti a rischio industriale e infrastrutturale; sui trasporti e mobilità; sul paesaggio. Tali determinanti necessitano però anche di competenze trasversali quali la sociologia, l'economia, la psicologia per citare le più prossime.

L'idea di città costruita in opposizione alla campagna è causa della separazione netta che leggiamo nei nostri tessuti insediativi, ecologia per la campagna e artificio per la città. Il verde inteso in questi termini subisce una sorta di dominazione per non richiamare alla memoria immagini di disordine, probabilmente per non alimentare rivolte sociali, secondo Lucien Kroll, nessuna spontaneità è possibile, tutto deve essere regolamentato, il tutto nel nome della disciplina. Kroll parla spesso di paesaggio, meglio di ecologia, sostenendo che il paesaggio si costruisce da sé e che l'architetto potrebbe dare una mano ma, spesso agisce in senso contrario per non farlo evolvere in maniera autonoma.

Nella elaborazione del progetto di Ecolonia Lucien Kroll trasferisce le proprie convinzioni dimostrando grande lucidità e ponendosi fortemente in anticipo rispetto ai tempi: la problematica energetica è centrale ma il rapporto tra gli abitanti rappresenta il giusto completamento della complessa operazione. Ecolonia, eco quartiere nel comune di Alphen aan den Rijn, in Olanda è un quartiere sperimentale sorto all'inizio degli anni '90, finanziato dalla NOVEM (l'Ente Nazionale per l'Energia e l'Ambiente). Il progetto si basa sulla qualità del costruito e delle tecnologie e dei materiali impiegati. Sono stati inoltre presi in esame gli aspetti sociali, urbani, architettonici, pubblici e psicologici.

Il progetto del master plan è dell'architetto belga Lucien Kroll ed i singoli

edifici sono stati progettati da diversi gruppi di lavoro coordinati dallo stesso. Sono stati realizzati 101 alloggi, nei quali risiedono circa trecento abitanti. Il punto di partenza per la progettazione è la razionalizzazione energetica, che punta alla riduzione dei consumi e allo sfruttamento di fonti rinnovabili e sostenibili. Sono state messe in campo tre strategie per il risparmio energetico: conservazione del calore (isolamento termico, uso energia solare, consumi energetici globali), gestione globale delle risorse (acqua potabile, materiali edilizi ecocompatibili, durata e adattabilità delle costruzioni), miglioramento della qualità abitativa (prestazioni acustiche, soluzioni tecniche per aumentare la salubrità indoor e la sicurezza degli utenti). Tali strategie si ritrovano in modo diverso nelle singole abitazioni: per esempio in 18 unità orientate a nord-est o sud-ovest era importante la conservazione del calore, pertanto sono state ricoperte con uno strato di 130 mm di materiale isolante, e di 15 mm di intonaco. Le 80 case esposte a sud hanno invece pannelli solari per il riscaldamento dell'acqua. Un ulteriore sistema integrato di riciclo dell'energia sfrutta un condensatore che recupera il calore dall'aria in uscita dalle case e lo trasferisce all'aria fredda che entra. Tale sistema di ventilazione controllata con recupero del calore è presente in 61 abitazioni. Sono 32 invece le abitazioni senza recupero del calore, mentre 8 sfruttano la ventilazione naturale. Nonostante alcune differenze, in tutte le case si trovano strategie di risparmio energetico. In particolare, ogni abitazione è pensata come unità piccola e compatta, per ridurre l'impatto sull'ambiente e le spese per infrastrutture, materiali e manutenzione. Il contenimento delle dispersioni di calore è ottenuto in ogni abitazione mediante finestre con doppi vetri ad alto coefficiente di isolamento termico e l'isolamento di pareti e pavimento con cellulosa di legno riciclata. Infine le case sono schermate con alberi frondosi, che garantiscono un ombreggiamento d'estate, senza impedire l'ingresso del sole in inverno. L'acqua ha un ruolo fondamentale: elemento centrale di Ecolonia è uno stagno naturale attorno al quale sono stati costruiti gli edifici. Le acque di scarico del quartiere in parte finiscono nella rete fognaria, in parte vengono assorbite dalla vegetazione dello stagno. La pioggia è raccolta dai tetti verdi delle abitazioni, conservata e riutilizzata per innaffiare i giardini o per gli scarichi dei bagni. All'interno di Ecolonia gli spostamenti sono prevalentemente a piedi o in bicicletta, e le strade sono a scorrimento lento, con un'organizza-

zione della viabilità finalizzata alla coesistenza pacifica tra pedoni, biciclette e (poche) auto. Esternamente, la zona in cui sorge la comunità è ben collegata con tutti i servizi necessari, raggiungibili anche con una passeggiata. Il quartiere è stato costruito seguendo uno schema di sviluppo a carattere spontaneo, per ospitare persone di culture e abitudini diverse. Avere tanti progettisti implica infatti avere tanti tipi di strutture abitative, una varietà utile per venire incontro a necessità differenti. Il risparmio energetico delle residenze di Ecolonia è del 30% rispetto a un'abitazione tradizionale, 40% è la diminuzione del consumo di carburante per i trasporti, 20% la diminuzione del consumo dell'acqua e nel 10% è stimata la riduzione dei consumi elettrici.



Ecolonia, Alphen-sur-le-Rhin (Paesi Bassi) 1989





# L'ultima colonia dell'utopia

*Andrea Mammarella*

Nella accezione più classica del termine, le colonie corrispondono a nuclei di popolazione civile stabilitesi in territori disabitati o abitati da barbari o semi-barbari, per coltivarli e metterli in valore e per avviare gli indigeni a maggiore o nuova civiltà. In questa luce – cui del resto fa esplicito riferimento il nome del complesso olandese progettato da Kroll nei primi anni novanta – il quartiere sperimentale di Ecolonia appare davvero come l'avamposto di una nuova civiltà residenziale e abitativa che il Governo olandese aveva allora deciso di promuovere anche attraverso l'impiego di ingenti risorse economiche. Tra questi esperimenti di architettura sostenibile realizzati a cavallo degli anni ottanta e novanta, sono tre quelli solitamente considerati come progetti di riferimento principale; il Morra Park di Druchten (un parco commerciale realizzato in stretta correlazione con un'area residenziale); il complesso residenziale di Ecodus a Delft; il quartiere Alphen aan der Rijn di Lucien Kroll<sup>1</sup>. Se per utopia c'è da intendere la formulazione di un assetto politico, sociale, religioso che non trova riscontro nella realtà ma che viene proposto come ideale e come modello, è facile notare come la consapevolezza dei temi ambientali alla fine dello scorso secolo, l'urgente necessità di prevedere forme di sviluppo e configurazioni architettoniche fortemente responsabili e comprensive delle questioni ecologiche, abbiano comportato l'avvio di un cammino verso direzioni nuove, in territori spesso dimenticati, poco battuti e – in qualche modo – sottostimati dalla smodata fiducia nella civiltà della macchina della prima metà del ventesimo secolo. Per certi versi, un vero e proprio esodo disciplinare alla riscoperta di vecchie eppur nuove sapienze, in un percorso di consapevolezza da costellare, inevitabilmente, di colonie – intese proprio nella accezione classica di cui sopra. Eppure, nonostante l'apparente linearità degli eventi riportati – non senza enfasi – dalla critica internazionale, questo processo di colonizzazione, questa dichiarata messa in valore di una nuova civiltà ecosostenibile ha trovato non



poche difficoltà nella sua diffusione ed attuazione, ancora fino ai nostri giorni. Molti ostacoli e molti guastatori si sono in questi anni schierati, magari anche inconsapevolmente, lungo la strada di questa nuova cultura.

Il caso di Ecolonia, ma ancora più in generale quello dell'architetto Lucien Kroll, è davvero emblematico: uno scontro di sistema probabilmente ancor più ampio di quanto fin qui esposto? Un confronto radicale sull'idea di architettura, di civiltà? Certamente, a guardare in positivo le più recenti vicende, c'è da riconoscere che la cultura ecocompatibile, la cosiddetta bio-architettura, è riuscita negli ultimi decenni a farsi spazio nella consapevolezza generale e a far accettare con unanime serenità una versione codificata e ragionevole dei propri principi generali: protocolli di certificazione, pacchetti costruttivi, coefficienti prestazionali, classi e categorie codificate, etc. Fin qui, tutto bene: efficienza energetica, qualità della vita, nuove nicchie di mercato, nuovi ambiti di sviluppo industriale, start-up, spin-off e chi più ne ha più ne metta.

Con Lucien Kroll però le cose si fanno un po' più complicate.

È chiaramente evidente infatti che il suo lavoro, il suo obiettivo disciplinare, non intende limitarsi a forme e materiali, a dispositivi di accumulo energetico o alla mera razionalizzazione di percorsi metodologici. Come traspare in più di un'occasione dalle dichiarazioni dello stesso architetto belga, l'obiettivo della sua opera di colonizzazione non si esaurisce affatto con la promozione della dimensione eco-compatibile dell'architettura. Sembra in verità che ciò cui mira Kroll con la sua più che decennale attività di progettista e di teorico, sia piuttosto riformulare completamente i caratteri metodologici del progetto, ribaltando completamente la natura dell'azione di trasformazione della realtà.

Da qui il riferimento all'utopia, ad un assetto politico e sociale tutto ancora di là da venire; eppure con la ferma convinzione del nostro architetto che questa realtà ideale, questo modello operativo esista già; che tra le pieghe del Novecento, da qualche parte e in qualche modo, questa meta sia già stata tracciata ed esplorata. Il ribaltamento più rivoluzionario – e forse più utopico, se portato coerentemente fino in fondo – che Kroll propone all'architettura consiste proprio nella sua nuova proposta di processo metodologico partecipativo in cui “occorre che chi progetta esca da sé e si metta nella posizione dei futuri residenti”, fino ad arrivare ad affermare che “occorre sottrarre l'architettura al dominio esclusivo dell'architetto, indirizzandola piuttosto verso una

condivisione, in un'azione aperta alle nuove necessità e a decisioni sempre provvisorie e incomplete”<sup>2</sup>.

In queste semplici ma inesorabili dichiarazioni appare tutto il portato rivoluzionario della proposta di Kroll. Il totale ribaltamento tra la cultura del Piano otto-novecentesco che aveva guidato le attività dell'uomo negli ultimi due o tre secoli e il concetto di azione “incrementale” – per usare i termini dello stesso Kroll. Non si fa fatica a trovare nei primi anni del secondo dopoguerra riferimenti a processi simili. Lo stesso principio della process-art, il situazionismo, la stessa anarchitettura newyorkese di Gordon Matta-Clark dei primi anni settanta in cui si propugnava una alterità dell'architetto contemporaneo rispetto all'architetto tradizionale (riprendendo per altro, le dichiarazioni che già nel 1959 Marcel Duchamp faceva a proposito di sé stesso, dicendo che più che sentirsi un artista-contro, non si sentiva affatto artista... un an-artist, appunto)<sup>3</sup>. Del resto, la profonda disillusione nei confronti delle avanguardie del primo novecento e tra queste anche, in tema di architettura e urbanistica, del Movimento Moderno, non era certo arrivata senza evidenze e conseguenze. Tutti i teorici di architettura, dagli anni cinquanta e sessanta in poi, hanno sentito il dovere di misurarsi con la disillusione e il fallimento di quella che ormai da più parti veniva individuata e definita come l'Avanguardia sì, ma del sistema capitalistico-borghese dominante<sup>4</sup>.

L'eccezionalità di Kroll probabilmente sta tutta nell'essere stato un interprete compiuto e completo di questo atteggiamento antisistemico, fino alle estreme conseguenze; se per estreme conseguenze si intende la mancata tramutazione – come molti dei suoi colleghi dell'epoca – in archistar riconosciuta, se si fa riferimento al perdurante ostracismo di alcuni ambienti accademici e istituzionali nei confronti delle sue opere.

Mentre il mondo dell'arte è riuscito più agilmente a districarsi in questa eterogenesi dei fini – cedendo comunque anch'esso al ritorno degli assalti del capitalismo post-sessantotto – assai più rapido è stato per l'architettura il processo di normalizzazione all'interno delle dinamiche costruttive e pianificatorie che, da questo punto di vista, non hanno mai smesso di lavorare secondo i principi e le regole del capitale.

Così, se le utopie del Moderno avrebbero potuto rappresentare un appetibile riferimento per il sistema medioalto-borghese e capitalistico (standar-

dizzazione, produzione di massa, prefabbricazione pesante), certamente le utopie antagoniste (ancora una volta regressive) del secondo dopoguerra (autodeterminazione, auto-costruzione, personalizzazione, progettazione partecipata) sono fumo negli occhi per i grandi sistemi economici ed istituzionali dell'Occidente (e non solo dell'Occidente). Non appena questo immaginario esce fuori dalle grandi mostre internazionali, dai libri e dalle riviste patinate, non appena cioè persiste nella sua volontà di affermarsi come sistema operativo alternativo, ecco scattare inesorabili i meccanismi di difesa, fatti di ostracismo culturale, di controllo istituzionale, di indifferenza intellettuale. Alla luce di queste riflessioni, l'opera di Kroll (Ecolonia, ma anche La Mémé, la Brichères, Hellersdorf) sembra davvero l'ultima frontiera di quella utopia pre-contemporanea troppo presto e troppo disinvoltamente superata con l'arrivo dei primi anni ottanta. Difficile dire oggi se la sfida di Kroll sia stata vinta o, perlomeno, raccolta e trasmessa. Difficile immaginare oggi se ci siano nuovi valori di cui farsi interpreti e testimoni, oltre le disillusioni del Moderno, quelle del Postmoderno, del Villaggio Globale... O per meglio dire, difficile capire se quella idea di architettura, di città, costruita in maniera incrementale, senza architetto e senza piano continui ad essere un efficace riferimento della nostra cultura contemporanea, se sia ancora un traguardo per cui vale la pena combattere, sperimentare, fare nicchia.

Ci sarebbe probabilmente da chiedere ai cittadini delle sue numerose architetture-processo, agli abitanti di Ecolonia; magari a coloro che sono arrivati dopo, ancora meglio se inconsapevoli della portata culturale dell'operazione di colonizzazione (intellettuale) in atto – ieri come oggi. Chissà se la battaglia, il confronto, non si siano spostati o – per meglio dire – non siano stati artatamente spostati su altri fronti, tra valori e priorità mediatiche, ancora più pervasivamente massificati e algoritmicamente controllati. Fortunatamente – e questo è il vantaggio degli architetti – le opere di Kroll sono lì, in legno e ossa, pazientemente in attesa di confronti e sempre pronte a misurarsi con qualsivoglia proposta alternativa, effimera o duratura che sia.

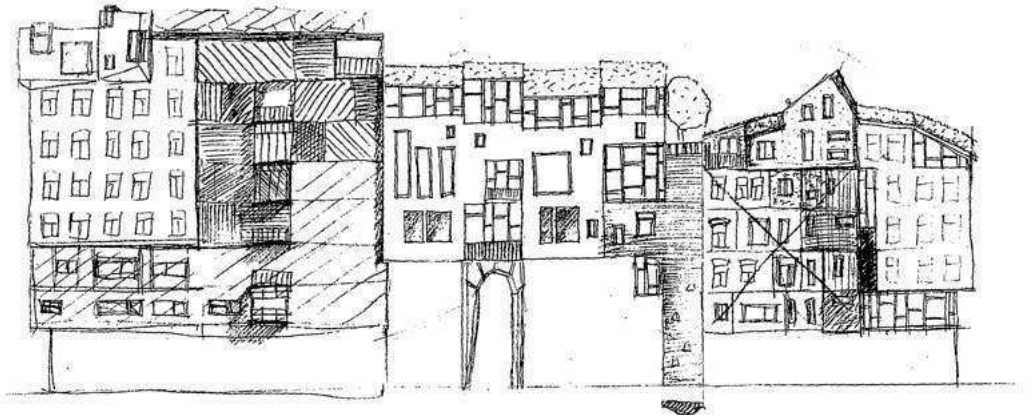
Nel loro caso, almeno per una volta, il ribaltamento metodologico ha funzionato. Il piano (Moderno) oggettivo e assertorio è stato rimpiazzato da una colonia di pionieri più o meno consapevoli guidati da un an-architetto belga che li accompagnava verso la dimensione dell'ultima utopia del ventesimo se-



1989  
Paesi Bassi  
Ecolonia, Alphen-sur-le-Rhin







Admiraalsplein, Dordrecht (Paesi Bassi) 1998

# PARTECIPAZIONE COME ESERCIZIO SOCIALE

*Se il nuovo paesaggio da costruire deve nascere dalle azioni degli abitanti, il progettista non può che partire dallo stesso punto. La partecipazione diventa quindi non il benevolo e volenteroso sforzo di un architetto coscienzioso, sensibile ai bisogni dell'utenza e dotato di senso della responsabilità sociale, ma un passaggio necessario, il metodo più razionale.*

*Lucien Kroll*

*Due politiche abitative sono possibili: una è quella dell'autorità, quasi materna, in cui gli specialisti calcolano i bisogni, fanno oggetti per abitare, razionali, comodi, igienici e rafforzano la divisione industriale dei ruoli e il disinteresse degli studenti; l'altra è quella partecipativa, pluralista che ingloba ogni interlocutore come una persona e non come una funzione, presuppone una comprensione, una pedagogia, uno scambio di responsabilità una condivisione dei ruoli. Questa modalità è contagiosa sin dall'inizio in grado di accogliere le decisioni degli abitanti, deve rimanere mobile, aperta, trasformabile e in grado di avviare la creatività senza imposizioni.*

*Lucien Kroll*

*(da La zone molle, testo per gli studenti)*





# La partecipazione nei processi costruttivi.

## Responsabilità sociale

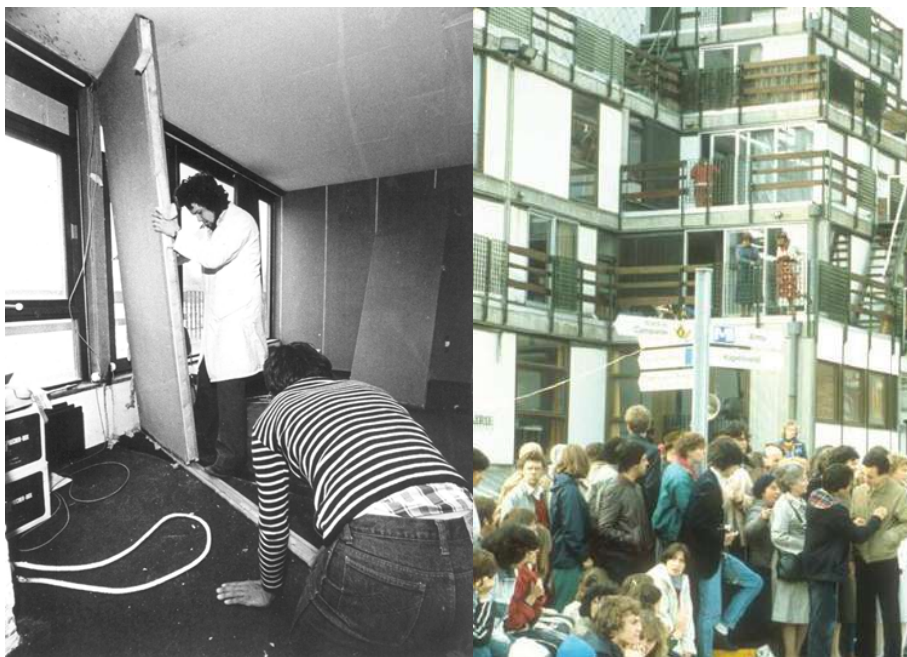
*Gianmichele Panarelli*

Lo scambio tra attività abitativa e funzioni pubbliche sono alla base, per Kroll, della ecologia dello scambio e produce una spontanea aderenza alle attività di scambio sociale. Questa visione della ecologia urbana, secondo Lucien Kroll, ha come giustificazione teorica e applicazione pratica il principio della sussidiarietà, secondo il quale le decisioni sono prese dalla base. Nei differenti livelli decisionali va privilegiato, quando possibile, il più basso. La sussidiarietà è il cuore della vitalità democratica secondo Kroll che si riferisce anche al magistero cattolico secondo il quale non bisogna togliere ai singoli, per dare alla comunità, le funzioni che sono in grado di compiere da soli e con i propri mezzi. L'abitante deve poter prendere decisioni per modificare il luogo dove vive anche incidendo con le proprie azioni. Il compito di tecnici e amministratori è fornire mezzi per favorire l'azione degli abitanti. In caso contrario, seppure in buona fede, il rischio è quello di una urbanistica autoritaria generatrice di ordine sociale con il fine di prevedere ogni conseguenza possibile. Il lavoro di Kroll spesso consiste nell'organizzare i gruppi di utenti assistiti dai tecnici che forniscono all'inizio gli strumenti per operare (un plastico, delle forbici, colla, modellini, cartoncini e altro). L'architetto non ha un progetto predefinito ma discute con gli abitanti mettendosi a disposizione con le proprie conoscenze e competenze cercando di indirizzare, stimolare anche con contrasti accesi. Afferma Kroll che quando un gruppo costruisce (o progetta) un paesaggio, non raggiunge mai una razionalità formale, ma sempre disordine. Gli elementi sono spesso non allineati, dislocati su piani inclinati e ricchi di diversità materiche e vegetali. Ogni gruppo rappresenta se stesso, senza avere mai la pretesa di detenere la soluzione per altri raggruppamenti. La genesi del progetto concepito dal gruppo risulta molto più responsabile dell'atto personalistico di

qualsiasi architetto. L'azione degli abitanti è in grado di modellare un paesaggio contemporaneo di importante complessità: la partecipazione emancipa il progetto liberandolo dalla malattia degenerativa del razionalismo in grado di produrre solo ripetizioni e uniformità. Tali affermazioni sono tradotte in progetti di grande fantasia e tra i lavori più complessi e completi, rappresentativi di queste logiche, ci sono sicuramente la Facoltà di Medicina UCL (Université Catholique de Louvain), a Bruxelles del 1970 e l'intervento ad Admiralsplein, a Dordrecht del 1998. Nel 1969 gli studenti di medicina dell'università cattolica di Lovanio UCL, hanno interpellato Kroll per la elaborazione del nuovo campus con l'obiettivo di realizzare edifici "abitabili". Cinque edifici sono stati realizzati: la casa degli studenti di medicina, l'edificio per uffici, la mensa, il centro religioso e la stazione metro Alma. Il progetto è la sintesi della partecipazione, dell'uso di elementi semi prefabbricati compatibili ed è stato pensato in chiave paesaggistica. Racconta Kroll:

Durante gli anni settanta abbiamo proposto a degli studenti di medicina, in accordo con le loro autorità accademiche, di "proiettare" una architettura a loro immagine a Woluwé-Saint-Lambert. Abbiamo potuto coinvolgere gli "abitanti", e per diversi anni, senza interferenze o gelosie da parte delle istituzioni. Le nostre pratiche sono state ecologiche: Bio perché avevamo capito di aver a che fare con la vita e non con l'oggetto singolo, psycho poiché le tendenze personali sono state anteposte alla tecnica e socio perché era importante illustrare bene le relazioni che hanno definito l'edificio e non gli schemi analitici dettati dall'ufficialità della università UCL, nemica dei rapporti sociali. Complessità delle immagini e degli spazi, mix di usi compatibili, mobilità e trasformabilità dei luoghi prefigurata dalla creatività delle persone, materiali ordinari, tecniche di prefabbricazione aperta (anche piuttosto semplici), rifiuto di sciocche ripetizioni di elementi identici, separazione delle parti strutturali da quelle portate, insieme di componenti prefabbricati tutto questo per diversificare gli scenari, l'immagine architettonica. Preoccupato per la mia possibile mancanza di obiettività e di metodo, ho chiesto un periodo più intenso di aiuto e supporto ad Anne-Marie Bouvy, psicologa che ha informato i gruppi di lavoro. Abbiamo scoperto, in questo modo, una tecnica più professionale ancor più del nostro avanzare in modo spontaneo. Questo ha rafforzato tutto quello già vissuto con gli studenti e nelle centodiciassette riunioni, gli ingegneri e il personale amministrativo apparivano tutti miracolosamente motivati. Curiosamente, non ho mai incontrato un insegnante: la pulizia etnica era riuscita. Stranamente, non ho mai incontrato un insegnante: la pulizia etnica era riuscita.

Dopo una vera e propria luna di miele con l'Alma Mater, i conflitti sono esplosi in una guerra di trincea e una rottura brutale del contratto, seguito da una riconciliazione dolorosa. In ogni caso è stato realizzato. I cantieri ci hanno permesso di sfidare le abitudini della costruzione seriale. Con l'aiuto degli studenti di medicina, ammirevoli e comprensivi, abbiamo cercato la complessità delle azioni sull'oggetto. Per il primo edificio, avevo proposto una "passeggiata di colonne": tutte le parti portanti erano fedelmente sulla trama "SAR" di John Habraken; ma in un piacevole caos. Ogni colonna aveva la sua superficie sempre diversa. Spessori differenti ed armati con forma di "fungo", in caso di stanchezza ogni colonna poteva contare sui suoi vicini di casa



per chiedere aiuto. Un'immagine sociale. Soffitti lisci; adatti ad ospitare pareti mobili che abbiamo dovuto inventare, di circa 10 cm. sono state smontate e rimontate dagli studenti: continue trasformazioni dell'edificio per definire nuove identità. Altrove l'università aveva proibito qualsiasi cambiamento, ovviamente. Le finestre obbedivano alla stessa organizzazione: sempre multipli di 30 cm. Sono state messe volutamente in disordine. Avevano tutte dimensioni multiple di 30 cm e diversi materiali disposti

casualmente. Tutto il resto era complesso, naturalmente: gli studenti erano lì. Questo quartiere ha contato molti amici (stranieri) e nemici (locali): il parere ufficiale era contro questa architettura e addirittura è stata anche chiesta la sua demolizione. Dopo quasi 45 anni di dibattito l'intervento è ancora oggetto di disdegno e disprezzo in ambienti ufficiali. In particolare è stata criticata l'intensa partecipazione che ha determinato e motivato le variazioni tipologiche e le tecniche utilizzate. La possibilità di utilizzare prodotti industriali meno brutali e più permissivi ha permesso una maggiore complessità, spesso non compresa dai più, ma garanzia di umanità. Naturalmente noi rifiutiamo oggetti industriali impattanti e ci aspettiamo che le tecniche e le tecnologie possano diventare civili: non andare troppo veloci.<sup>1</sup>

Molto si è già scritto su questo intervento, anche sulla doppia immagine della casa dello studente che proietta le diverse anime dei fruitori che lo stesso Kroll, scherzosamente (ma forse non troppo) non esita a suddividere in studenti con anima fascista (a causa del rigore formale scelto quale strumento ordinatore del progetto) e non. Gli elementi fondanti del progetto sono le distribuzioni organiche delle strutture e la predisposizione di un reticolo modulare che accoglie la disposizione (libera) dei tramezzi per i quali è stato scelto un sistema di prefabbricazione flessibile (Sar system). Anche i differenti infissi contribuiscono a personalizzare l'edificio. Il risultato dell'intera operazione è un progetto ricco, articolato, complesso ma leggero in grado di stabilire relazioni aperte tra tutti gli elementi, operazione conclusa con successo, a dispetto delle sempre più difficili relazioni con la committenza.

L'intervento ad Admiralsplein, Dordrecht, del 1998, è in un quartiere degli anni sessanta, sicuramente non dei migliori. L'amministrazione aggiudicatrice, a differenza di tutti i suoi colleghi, ha compreso ed ha confessato al progettista Kroll che il complesso abitativo era a rischio di disordine, droga e criminalità: il quartiere è inospitale e la gente è annoiata, spaventata e fugge.

Lucien Kroll ha riunito tutti gli interlocutori ed ha proposto una nuova operazione con il cambio totale della immagine per provare a far reagire gli abitanti. Dopo una serie di incontri, anche la parte relativa alle nuove abitazioni poteva essere incorporata nella proposta globale di riabilitazione del quartiere. Il progetto, studiato a lungo, divenne sempre più complesso: ecologico secondo le norme CASCO (procedura olandese); con la maggior diversità possibile (su questo Kroll garantiva il massimo risultato possibile); individua-

lizzazione e mobilità delle attrezzature; superfici molto varie (lo stile di vita attuale richiede molta più superficie). Nessuna ripetizione soporifera, svariati materiali e la speranza che questo disordine potesse attirare diverse classi di persone: ha funzionato perfettamente. Un buon esecutore e la cooperazione continua con gli abitanti hanno garantito il risultato dell'operazione. Gli anni più recenti hanno visto una evoluzione delle politiche abitative e dei relativi finanziamenti, in alcuni paesi del nord Europa in particolare, e di conseguenza anche il sistema CASCO è in trasformazione.

Il sistema CASCO è una procedura finanziaria conosciuta e utilizzata in Olanda, una sorta di *prêt à finir*, che la società per gli alloggi sociali utilizza affinché l'acquirente termini da solo la casa. Spesso il sistema CASCO è stato utilizzato per case semplici con parti strutturali e porzioni esterne terminate e con pochi elementi di autocostruzione.

La tendenza recente degli Stati è la riduzione dei finanziamenti pubblici per l'abitare sociale che, attraverso operazioni di *partnership* pubblico privata, cercano di garantire una politica di gestione ed indirizzo elaborata a livello centrale. Alcune società hanno semplicemente colto l'opportunità finanziaria cogliendo il lato positivo di questo sistema avviando importanti operazioni. Il sistema prevede la costruzione delle parti strutturali degli immobili (fondazioni, strutture in elevazione, tetti, impianti, facciate) lasciando al locatario (non solo all'acquirente) la possibilità di terminare l'immobile per le parti mancanti. Le tendenze recenti del bricolage, si trasformano da quelle che erano le meno indottrinate logiche dell'autocostruzione, spinte anche da numerosi corsi di formazione, dando anche possibilità di lavoro a disoccupati a margine dei circuiti ufficiali dell'edilizia.

La trasformabilità deve restare alla base della costruzione lasciando la possibilità di aggiungere porzioni di superfici (seppur limitate), stanze, fondersi con altri vani e alloggi, in altezza e in superficie. Elementi utili alla frammentazione, o alla fusione, quali scale passano attraverso la condivisione del diritto di gestire il tutto secondo norme e leggi urbanistiche e quindi, da qui, la necessità del supporto di architetti, ingegneri e tecnici. Queste sono, per Kroll, le uniche opportunità di crescita di un paesaggio urbano normale, umano, il solo possibile. Parlare dei "bisogni della gente" è sviante, sia perché tali "bisogni" sono spesso costruiti dal mercato e dai suoi tentacoli comunica-

tivi, sia perché la “gente” (o “le persone”) finiscono con l’identificarsi con il singolo sempre all’inseguimento del suo proprio, egoistico interesse privato (Forlani, 2017)<sup>2</sup>.

Perfettamente in linea con quanto esplicitato da Zygmunt Bauman nei suoi saggi sulla società liquida dove l’incertezza che attanaglia la società moderna deriva dalla trasformazione dei suoi protagonisti da produttori a consumatori. L’esclusione sociale non si basa più sull’estraneità al sistema produttivo o sul non poter comprare l’essenziale, ma sul non poter comprare per sentirsi parte della modernità. Il povero, nella vita liquida, cerca di standardizzarsi agli schemi comuni, ma si sente frustrato se non riesce a sentirsi come gli altri, cioè non sentirsi accettato nel ruolo di consumatore. Tutto si trasforma in merce, incluso l’essere umano e i suoi rapporti sociali (Bauman, 2016)<sup>3</sup>.



Faculté médecine: UCL, Bruxelles (Belgio) 1970

Economia, architettura e innovazione sociale sono da sempre legati. Come sostiene Kröll, definendo Henri Ford e Frederick Taylor la coppia infernale. Qualche millennio più tardi, la trama ha avuto successo. I veri protagonisti di questi cambiamenti sono stati Henri Ford e Frederick Taylor. Dopo la nascita dell'industria, il primo (Henry Ford) aveva inventato la linea di produzione in cui uno posa il bullone, l'altro il dado, il seguente la serra, e così via, queste sono le sue stesse parole. Inoltre, aveva confessato di non aver inventato il suo modello di macchina, era semplicemente la linea del macello di Chicago dove la bestia (la nostra sorella disse San Francesco d'Assisi) appesa a un gancio della ferrovia, passa lentamente davanti all'assassino e poi passa ai tagliatori successivi che hanno ciascuno il loro gesto unico. Un modello tragico diventato universale.

L'altro (Frederick Taylor) ha rafforzato il sistema con la disintegrazione del contributo artigianale, di antica memoria. Saggi interessantissimi, a tal proposito, sono "Mano" di Leroy Gourhan e "Che la mano sa" di Richard Sennett. Il tutto viene trasformato in un assemblaggio razionale, si legge per profitto, da distribuire tra i lavoratori trasformati in automi sulla linea di produzione. Charlie Chaplin, con grande intuito è stato un vero antropologo. Questo tragico momento in cui l'umanesimo è sconfitto dalla tecnica nel nome dell'economia, viene illustrato da Peter Sloterdijk in *Regole per il parco umano* nel 1945, momento in cui si concludeva un periodo nero per l'umanità con la fine del nazismo ma se ne apriva uno non meno drammatico perché sosteneva il terrorismo silenzioso.

L'innovazione sociale rappresenta uno dei maggiori agenti del cambiamento della contemporaneità in quanto manifestazione tangibile e diffusa di una nuova forma di economia, circolare e rigenerativa, in linea con le istanze ecologiche delle società contemporanee.

Architettura e innovazione sociale in stretta relazione, una nuova dimensione che richiede un cambiamento nel modo di guardare ed affrontare la realtà sperimentando nuove pratiche progettuali di tipo partecipativo e collaborativo. Un approccio che viene ancora percepito con un certo fastidio dalla cultura architettonica tradizionale, che la vive più come obbligo sociale che come una vera condivisione intellettuale (Perriccioli, 2017)<sup>4</sup>.





# L'architettura incrementale di Dordrecht

*Andrea Mammarella*

Sono abbastanza numerose oramai le pubblicazioni del recupero del quartiere *Admiraalsplein* a Dordrecht, in Olanda, riprogettato nel 1998 da Lucien Kroll attraverso un intervento di densificazione e – come ama considerarlo lo stesso progettista – di grande valorizzazione delle diversità e del caos. L'operazione, nello spirito dell'architetto belga, ha privilegiato la scelta di una riprogettazione dell'esistente, fatta insieme con gli abitanti del luogo, piuttosto che una più consolidata operazione di demolizione e ricostruzione guidata da un nuovo masterplan generale.

L'intervento, così come del resto, la fama di Kroll e la sua pluriennale attività sembra aver conquistato – pur a fatica – l'onore delle cronache di architettura, particolarmente di quelle dedicate alla bioarchitettura. Ma non solo. È facile oggi imbattersi in dichiarazioni ufficiali dell'architetto in cui lui stesso parla dell'operazione di Dordrecht, raccontando di come venne chiamato dal proprietario di alcuni immobili che si trovavano di fronte ad un quartiere in stato di degrado nella periferia della città. Un quartiere da cui la gente fuggiva, in cui “c'erano carte unte dappertutto” – ricorda lo stesso Kroll in un'intervista del 2013 rilasciata alla caporedattrice di *Grande Galerie*, il giornale del Museo del Louvre, Laurence Castany<sup>1</sup>. Dopo aver parlato con il sindaco, si decise che la soluzione migliore fosse quella di attirare nuovi residenti, senza specifiche caratteristiche sociali, semplicemente ristrutturando e costruendo abitazioni. L'obiettivo era risanare l'ambiente urbano, che si stava deteriorando visibilmente, attivando solamente un unico programma di costruzione di alloggi. Sul terreno edificabile c'era un vecchio centro sportivo dai confini indefiniti e una serie di edifici da ristrutturare più o meno radicalmente. Preso contatto con un comitato locale di abitanti, venne loro mostrato un primo modello con cui le persone hanno iniziato a interagire, a volte anche con forza. Da questo dialogo



è emersa una tendenza e il modello ha iniziato a modificarsi di conseguenza. Sono seguiti molti incontri con gli abitanti, finché non si è raggiunto l'obiettivo; lentamente ma grazie all'impegno concreto e fattivo di una popolazione ritenuta irrecuperabile. Si cominciò a scoprire, ad esempio, che i balconi erano troppo stretti e che, al contrario, sarebbe stato importante che le superfici esterne potessero ospitare almeno un tavolo e quattro sedie. Venne quindi aumentato – in un secondo momento della fase di progettazione – il numero di metri quadrati.

Giunti per strada, ci si è posti una regola: nessuna casa avrebbe dovuto essere uguale ad un'altra. Per questo, bisognava essere in grado – durante il progetto – di cambiare continuamente direzione, avanzare o fare retromarcia, fare inversione, da destra a sinistra...

Ogni volta che era possibile, venne scelto di optare per l'utilizzo di partizioni smontabili. Gli ambienti dovevano essere in grado di cambiare e di accogliere ogni possibilità di utilizzo. Un catena di negozi alimentari si mostrò interessata a localizzarsi nel quartiere, in collaborazione con un supermercato economico. Per loro venne progettato un grande spazio senza colonne. Poi un gruppo di medici, due scuole, dozzine di negozi e ristoranti, in un continuo movimento di proposte, alla rinfusa. Tutti furono accettati.



L'operazione, in generale, consistette nel realizzare un complesso capace di collaborare, di accettare tutte le possibili modifiche, senza preoccuparsi troppo dell'omogeneità del tutto, in totale controtendenza rispetto ai principi compositivi tradizionali della maggior parte dei progettisti moderni che, secondo il commento amaro dello stesso Kroll: "non sa come costruire contemporaneamente per due diverse tipologie di attività (residenze e locali commerciali), per vecchi e per giovani, ricchi e poveri. Odiano le miscele! Sono nati così. È una malattia congenita"<sup>2</sup>.

A Dordrecht invece il metodo incrementale di Kroll era riuscito ad ottimizzare le diverse planimetrie nate dal confronto continuo con le diverse tipologie di utenti, fino ad ottenere un riferimento sufficientemente stabile cui attenersi e che permettesse l'apertura di un cantiere.

A quel punto, per mettere in vendita gli spazi, il committente organizzò una grande festa con musica e rinfreschi dove venne esposto un modello di dieci metri quadrati con l'assetto finale del progetto. Ma nulla fu venduto.





In Olanda, in genere, c'è la consuetudine ad avviare la realizzazione di un progetto solo quando viene venduto almeno il 50% sulla carta. Tuttavia, in quel caso, il cliente decise di esporsi comunque, rischiando il fallimento e iniziando la costruzione. I fatti gli diedero ragione: non appena la torre si sollevò, la gente iniziò a credere nel progetto e tutto fu venduto molto rapidamente.

A quel punto, il committente iniziale vendette la sua attività ad un nuovo manager che pensava invece fosse meglio demolire tutto e ricostruire ex novo un nuovo complesso immobiliare, piuttosto che portare avanti il progetto di trasformazione intrapreso da Kroll nei mesi precedenti.

La demolizione scatenò il panico e la gente cominciò a spostarsi fuori dal quartiere. In seconda battuta allora, il manager decise di recuperare il lavoro intrapreso in precedenza e di continuare con la trasformazione dell'esistente. Gli abitanti tornarono. Tutta l'operazione funzionò meravigliosamente. "Non si trattava di realizzare un'architettura o costruire un alloggio – ricorda ancora oggi Lucien Kroll – bensì di salvare un intero quartiere dalla rovina psico-urbana che lo stava affossando". Un quartiere era rinato.





1998  
Paesi Bassi  
Admiraalsplein, Dordrecht







Rue Bourneil, Auxerre (Francia) 2008

# TECNOLOGIA, PRODOTTO INDUSTRIALE E ABITARE

*Lanciamo lo sguardo all'anno 2060, tra circa 50 anni, e cominciamo subito a lavorare: inventiamoci passo dopo passo, grazie alla partecipazione di gruppi misti e alla rivoluzione della bassa tecnologia, metodi adattati ma ancora incompatibili con le nostre abitudini attuali: smetteremo di vagare tra imprecisioni, improvvisazioni e compromessi inutili.*

*Lucien Kroll*

*Gli abitanti hanno sempre un tesoro perduto a causa degli architetti: una cultura del vicinato, dell'abitare e della complessità, una bontà che rende il paesaggio amabile.*

*Gli architetti mettono ordine, rigore e grandezza sterilizzando il tutto.*

*Lucien Kroll*

(Alençon: L'impossible réhabilitation de Perseigne)



# Industrializzazione e bassa tecnologia. La difficile ricerca di un equilibrio etico

*Gianmichele Panarelli*

Gli ultimi anni hanno visto una crescente attenzione da parte di tutti gli attori del processo edilizio sulle tematiche correlate della innovazione, della sostenibilità e della realizzazione dell'opera. Numerose e importanti riflessioni, sin dagli anni settanta, sono state condotte da Lucien Kroll a proposito dell'innovazione di prodotto e di processo (in molti casi trasferiti dal settore industriale) poiché rivestono un ruolo fondamentale determinato dalle nuove caratteristiche prestazionali dei materiali, dalle nuove tecniche costruttive e dall'evoluzione dei nuovi strumenti informatici per il progetto.

Da sempre Kroll ha sostenuto che la costruzione tradizionale ha dovuto evolversi nel dopoguerra: era necessario, in quel momento, affidarsi alle conoscenze e alla capacità operative delle imprese di costruzione e dei progettisti. Questi hanno prodotto una gamma molto ampia di architetture con vari stili. I lavori erano organizzati razionalmente attraverso analisi degli orari di lavoro: il programma "PERT" separava sul cantiere i tempi delle varie operazioni che si susseguivano meccanicamente. La "meccanizzazione" ha puntato su questa ricostruzione postbellica e su profondi cambiamenti di tutte le certezze raggiunte per evolversi. I modelli delle industrie di armamenti diventavano case prefabbricate in un momento di estrema emergenza.

Nella Italia, profondamente segnata dalla guerra, un importante programma per l'edilizia popolare (oggi edilizia sociale) prendeva l'avvio nel febbraio del 1949 di un imponente piano di ricostruzione edilizia, il Piano INA Casa, con l'intento di incrementare l'occupazione operaia e per dotare di alloggio le famiglie più bisognose (Di Biagi, 2001)<sup>1</sup> In quegli anni le più importanti sperimentazioni sono state incentrate sulle ricerche tipologiche, come il caso del quartiere Martella a Matera<sup>2</sup>, a causa della mancanza di mano d'opera spe-

cializzata e di un tessuto industriale in grado di favorire una reale innovazione tecnologica nel settore delle costruzioni. Solo alcuni anni dopo, dalla seconda metà degli anni settanta, saranno avviate sperimentazioni su differenti tematiche più proprie all'area della tecnologia dell'architettura, tra cui la prefabbricazione.



Borgo la Martella, Matera (1952), intervento ispirato da Adriano Olivetti. L'idea di dare una continuità al modello comunitario tradizionale locale è l'asse portante di tutto il progetto, che lo colloca in una particolare posizione culturale, né opposta né conforme ma collaterale alla modernità

Una operazione interessante si sviluppava negli stessi anni in America, Il Case Study House Program (1945-1966), programma sperimentale di case per abitazioni che rappresenta un avvenimento eccezionalmente innovatore nella storia della architettura americana, e resta unico a tutto oggi. Concentrato nella regione di Los Angeles, si proponeva attraverso 36 prototipi di residenze moderne di facilitare le costruzioni innovative come risposta al boom delle costruzioni nel dopoguerra (anche come processo di riconversione dell'industria bellica). Ideato da John Entenza, capo redattore della rivista Arts & Architecture ha coinvolto grandi talenti quali Richard Neutra, Charles e Ray Eames, Eero Saarinen e altri. Il programma sperimentale CSH ridefinisce con i suoi progetti la casa moderna americana esercitando una influenza notevole sui progettisti americani ed internazionali.



Case Study House #8, Charles & Ray Eames, Chautauqua Blvd., Pacific Palisades (California) 1949

Il senso della convenienza nell'assemblare i materiali da costruzione fuori sede precede molte delle tecnologie e gran parte dello sviluppo con cui queste tecniche sono diventate sinonimi, probabilmente precede anche lo stesso processo di industrializzazione. Basti pensare alle prime costruzioni prefabbricate del 1624 quando una casa smontata fu spedita dall'Inghilterra a Cape Ann, Massachusetts, per ospitare gli operatori di una flotta da pesca usando elementi costruttivi pronti per il montaggio e adatti alle conoscenze delle maestranze inglesi, familiari ai coloni che erano appena arrivati in America nel 1620. Venticinque anni dopo, intorno al 1650, la spedizione di legno pretagliato per una casa dalla colonia di Plymouth al Connecticut meridionale facilitò l'insediamento in nuove terre fornendo un riparo immediato senza la necessità di utilizzare il legname in loco (Marquit, 2013)<sup>3</sup>.



Case prefabbricate, Londra (Regno Unito) 1946



L'industrializzazione, affiancata da un modello economico di sviluppo consumistico, ha spinto la ricerca edilizia verso modelli più lussuosi, parallelamente all'industria automobilistica.



Lustron House, New Orleans (USA) 1949

La Lustron House rappresentava una soluzione innovativa alla crisi degli alloggi del secondo dopoguerra: molti pensavano che grazie alla meraviglia dello smalto di porcellana sarebbe stata paragonabile alla General Motors dell'industria abitativa, la produzione iniziò nel 1948, ma nel 1950 i problemi di produzione e uno scandalo di corruzione portarono la fabbrica alla chiusura dopo aver realizzato circa 2680 case. Pochissime di queste sopravvivono ancora oggi.

In quegli anni, immediato dopoguerra, i modelli produttivi economici ed industriali, di crescita per alcuni Paesi e di sviluppo per altri, hanno segnato forti differenze tra i diversi blocchi preparando il periodo che seguirà di "guerra fredda".

Da un lato esisteva il modello americano con una economia guidata dai vincitori della guerra, ingenti risorse (investite anche in Europa) e brillanti progettisti fuggiti dal vecchio continente negli anni bui del nazismo. Dall'altra parte del globo, il modello economico prevalente era basato sull'industria pesante e sullo sviluppo agricolo. Al centro l'Europa, frammentata in diversi Paesi, cercava di riorganizzarsi prendendo differenti strade tra molte difficoltà (Oman, 2005)<sup>4</sup>.

La direzione presa dalla avventura di prefabbricati “pesanti” mi angosciava, ha dichiarato Kroll, i risultati erano gli stessi sia per gli architetti mediocri che per i più brillanti condizionati da scelte univoche: la disciplina della ripetizione. Il modello dell’industria era diventato mostruoso: il “kombinat sovietico”, già presente in Oriente, con scarsa qualità fisica e spirituale. Il primo, il più illustre, Raymond Camus, uscito da Citroën, aveva applicato alla costruzioni di abitazioni della tecniche pesanti di derivazione fordista. In modo molto intelligente ha prodotto pareti portanti prefabbricate, sollevate e issate su autocarri speciali, montati con le gru corrispondenti a dei supporti “attrezzati” (con rivestimenti, tubi, ecc.). L’unica variabile era la quantità.

Kroll ha incontrato Camus una volta e gli ha chiesto perché i suoi pannelli reagivano sempre male al freddo e all’umidità: ne aveva visitato alcuni dove gli abitanti si rifiutavano di entrare per evitare lo spettacolo dei ponti termici divenuti neri a causa dei funghi. “Non ho tempo”, rispose Camus. Dopo non molto tempo le sue fabbriche furono in bancarotta. Gli architetti, spesso geniali, hanno cercato di creare un’architettura: alcuni sono riusciti, ma hanno insistito solo sull’uniformità e mai sulla diversità. Così, hanno inventato questa “architettura criminogena” che proviamo a sopprimere a migliaia. Peccato: una generazione perduta di grandi architetti silenziosi. Avremmo potuto ascoltare Oskar Nikolai Hansen, dichiara Kroll, un ostinato polacco, convinto sostenitore della diversità e impegnato ad applicarla nel reale il più possibile, in parallelo con la partecipazione degli abitanti. È rimasto sconosciuto. Ha lavorato con i futuri potenziali abitanti, senza essere in grado di cambiare di una virgola nessuna delle mostruose disposizioni dei subcostruttori Kombi-nats del processo di Camus. Ha agito ai margini, con abitanti già designati: in quella occasione abbiamo visto sbocciare spontaneamente su ogni lato di alcune finestre, tradizionali ornamenti rustici, rossi e verdi.

Oskar faceva parte del Team Ten<sup>5</sup>, l’unico, con Giancarlo De Carlo, che praticava la partecipazione e la diversità, in silenzio. Kroll è riuscito a farlo uscire due volte dalla Polonia: ad Alençon, con Robert Jaulin. Ad Alençon ha sofferto violentemente per essere in una ZUP (Zone à Urbaniser en Priorité), con molte regole e vincoli stringenti. In un’altra occasione lo ha coinvolto a Bruxelles per il congresso “Habiter?”.

Gli ultimi dieci anni sono stati altri dieci anni persi. Per Kroll è impossibile



Prefabbricazione pesante, Betancourt (Francia) 1990

vedere il razionalismo e l'incrementalismo allo stesso modo: si escludono a vicenda. Afferma che piuttosto si è optato per una morale provvisoria, forse affascinati dallo sviluppo sostenibile, in attesa di far attecchire la decrescita sostenibile: i due nemici che possono vivere insieme educatamente, ma è giunto il momento di mettere in chiaro la scelta della pace umana contro le violenze calcolate. In tutto questo, la colonizzazione da parte delle banche rende il riscatto dell'ambiente quasi impossibile. La negazione dello Sviluppo Sostenibile, inteso secondo i canoni della logica economica industriale, richiede empatia e intuizione e non razionalità. Secondo Kroll la bassa tecnologica omeopatica può essere una rivoluzione non violenta, consapevole del fatto che sarà oggetto di attacco culturale, al pari di coloro che si sono schierati contro gli OGM. L'esigenza di semplicità e bassa tecnologia, dovrà scontrarsi con il potere delle grosse industrie e dei grossi capitali, nonché con le tecniche ed i modi di vita. Una vera guerra silenziosa, destinata a fare numerose vittime, interi paesaggi, infatti molti testi ufficiali sono ancora carichi di intenzioni violente contro la natura che esaltano le proposte mostruose di "ingegneria globale". Sempre secondo Kroll solo un fanatismo regolamentato può attivare le giuste decisioni sul clima. Altra angoscia, i materiali innocenti:

le risorse naturali sono in esaurimento. Restano materiali naturali come la terra cruda o cotta, la sabbia, il legno di sezioni grosse o sottili, materiali per isolamenti vegetali (paglia di riso, canapa) e animale, un po' di vetro e acciaio e poi, forse, invenzioni inaspettate. La densità urbana, ad esempio, entro grandi città come Parigi si dovrebbe arrivare fino a sei, massimo nove piani per avere una convenienza tecnica. Per questo sarebbe necessario, per Kroll, de-omogeneizzare le strutture: il nono piano è semplicemente un padiglione leggero sovrapposto all'ottavo. L'economia del lavoro diviene possibile e le tecniche costruttive sono così meno costose, magari prevedendo il lavoro di finitura da parte dall'abitante favorendo la crescita di basse tecnologie, spontanee. La tecnologia bassa, in questo senso, non è un sottoprodotto di quella definita alta ma una rivoluzione pura per tecnica e per coinvolgimento culturale e sociale.

A proposito di Sviluppo Tecnico Sostenibile, nel 1994 Kroll racconta di essere stato invitato a L'Aia dal Ministero olandese per l'edilizia abitativa per una esercitazione di "Sviluppo tecnologico sostenibile", una ricerca pragmatica di costruzione ad "impronta zero". Sicuramente è stata un'avventura premonitrice: quattro architetti dovevano immaginare di vivere nel 2040, dove, non ci sarebbero più state risorse naturali. Era necessario organizzare esclusivamente in cicli continui e autonomi gli edifici in cui i materiali sprecati di uno diventavano la risorsa per il seguente. La scoperta fu che era già possibile nel 1994, con il supporto degli ingegneri omeopati dell'Hertogenbos. Furono organizzate molte conferenze, mostre, articoli sulla stampa e fu elaborato un nuovo software per la valutazione e la misurazione della qualità ambientale. Qualche anno dopo, Kroll ha capito che questo esercizio è stato fantastico, lo ha considerato l'inizio pragmatico della soluzione alla costruzione "zero footprint". Purtroppo, quell'esperimento non è stato realizzato anche se oggi sappiamo molto di più sul comportamento umano, sui possibili atteggiamenti verso lo spreco e sulle tecniche attuali. Non è stato compreso che quella era l'unica strada ragionevole che si potesse tentare di fronte ai disastri climatici promessi. A conferma di quanto intuito da Kroll oltre venti anni fa, oggi ritroviamo importanti affermazioni anche in numerose ricerche di settore: non è più sufficiente il solo approccio applicativo, improntato alla cultura pragmatica che ha governato i processi della rivoluzione industriale, la trasformazione

della natura è una radicale innovazione dei rapporti sociali di produzione. (Schiaffonati, 2011)<sup>6</sup>.

I progettisti in accordo con gli industriali hanno cercato di imitare, senza riuscirci, le forme artigianali cercando di trasmettere l'idea di una primaria selezione concepita attingendo dalla ricchezza artigianale ma, in realtà, si sono ispirati solo agli elementi più semplici, facili da imitare e da produrre in modo seriale. Nella fase più evoluta i processi industriali hanno cercato una identità propria, in linea con le nuove meccanizzazioni. Nella storia abbiamo assistito alle imitazioni delle architetture antiche, poi alle astrazioni di Boullée e Ledoux, alle villes nouvelles, agli zoning, agli sventramenti, in nome della pubblica utilità, ma mai per utilità sociale, come nei casi di totali demolizioni per poi ricostruire tutto nuovo e luccicante, al pari della industria automobilistica anche con i prefabbricati, certo non meno costosi dell'opera di artigianato. Kroll fa notare che ogni progetto ha la pretesa di essere definitivo, tanto da voler cancellare quello che lo precede, portando ad esempio il progetto nazional socialista, a sua volta rimosso dalla ricostruzione post bellica superata dall'illusione della democrazia supportata dall'industria della prefabbricazione pesante. L'industria non rappresenta uno stile, ma diviene strumento, non necessariamente bisogna credere nel modello culturale della tecnologia onnipotente, liberatrice ed illimitata. Il ricorso alle potenzialità, comunque esistenti, del settore industriale non implica la rottura con la tradizione, con la eterogeneità delle culture, l'industria ha solo bisogno di essere diretta da un progetto sociale. In questo approccio Kroll individua il passaggio tra prefabbricazione pesante e chiusa e quella aperta fatta per architetture di componenti compatibili, unica forma possibile per una civile industrializzazione.

Per Kroll la tecnologia è uno strumento di cui va al massimo facilitato l'uso, evitando il rischio della chiusura specialistica e della inconsapevolezza tecnica. Architettura, partecipazione, ecologia, recupero sono integrati e risultano la base della definizione di un nuovo paesaggio urbano. Tutto questo ha bisogno di una adeguata strumentazione tecnologica; non è possibile pensare che si possa, a meno di rifluire a forme pre-industriali, rinunciare alle più avanzate potenzialità della produzione seriale e della progettazione informatica. Verso industria e informatica Kroll ha una posizione molto disincantata:

entrambe sono degli strumenti, che solo la pigrizia e la normopatia di chi li usa possono portare ad essere causa di una architettura schizofrenica, schematica, rigida.

Responsabilità dell'industria. In un processo economico evolutivo di tipo lento, l'architetto avrebbe potuto esercitare il suo ruolo con azioni quotidiane, ma con i processi rapidi ed il conseguente spostamento delle attività dall'artigianato all'industria sono state generate delle conseguenze spesso imprevedibili. La speranza di Kroll è che la generazione della "industrializzazione aperta" possa evitare i disastri creati dai precedenti sistemi. Spesso le decisioni prese dai progettisti sia per facilità personali, che per poca conoscenza tecnica o sociologica, hanno conseguenze sulla economia regionale o locale.

Con le attuali tecnologie produttive ed informatiche, già oggi le macchine a controllo numerico possono ricevere direttamente, mediante la progettazione assistita, informazioni che rendono possibile la produzione di componenti tutti diversi, per caratteristiche e dimensioni, senza aggravio di costi: è l'architetto, ingabbiato in schemi culturali, che invece chiede la ripetitività. La ricerca applicata ad una tecnologia di componenti diversificati per forma e misure, è motivata da due esigenze: la prima, di ordine tecnico, riguarda la possibilità di avere componenti compatibili con l'esistente, e quindi assemblabili per farne gli elementi di svariate architetture; la seconda, di ordine sociale, riguarda la necessità di ritrovare i mezzi per produrre una architettura che derivi la sua forma dalle azioni degli abitanti. La tecnica non può restare solo nelle mani di industriali, imprese, specialisti, progettisti: con la produzione di componenti leggeri, variabili, diversificati, è possibile coinvolgere gli abitanti nella gestione diretta del loro ambiente. Allo stesso modo, anche l'artigiano avrà un ruolo importante come tramite tra la produzione di componenti e il montaggio e adattamento in cantiere. Contro ogni sudditanza ad una concezione tecnologica da specialisti, contro ogni "high-tech", c'è bisogno di una tecnologia appropriata al contesto, anche a bassa complessità, attenta al problema del riciclaggio, che produca serie industriali di oggetti diversi, adattabili nello spazio e nel tempo. Gli edifici concepiti con queste tecnologie saranno "a capacità volumetrica variabile" nel tempo, prevederanno l'intervento di tecniche differenziate, artigianali o industrializzate,

indistintamente e simultaneamente, accoglieranno le varianti senza difficoltà costruttive, in modo che le decisioni definitive si possano prendere differenzialmente nel tempo e nello spazio.

Il difficile equilibrio tra industria, artigianato e progetto/costruzione, partecipazione è stato sempre alla base delle ricerche di Kroll sin dall'emblematica operazione di Alençon del 1978. Ad Alençon, presso la ZUP di Perseigne, Lucien Kroll, interpellato dagli abitanti in rivolta contro la loro condizione urbana, ha applicato per la prima volta compiutamente ad un quartiere di edilizia sociale le sue teorie sulla partecipazione. In quella occasione eccezionalmente affiancato da Oskar Hansen, Kroll non propone, né disegna, nulla che non sia stato richiesto dagli abitanti, dà risposta solo alle domande ricevute, senza inventare. Attraverso questo processo, è ideato un nuovo paesaggio, i cui caratteri di ordinarietà, popolarità, giusta scala, abitabilità, sono per Kroll la migliore prova della riuscita dell'operazione. Ascoltando e osservando gli abitanti, viene riscoperto un antico sentiero, annullato dagli urbanisti moderni, che serve a Kroll per organizzarvi intorno il nuovo centro scolastico, e come traccia per riorganizzare la vita del quartiere. Allo stesso modo, per rallentare il traffico, vengono create colline artificiali su una strada pericolosa, le quali, limitando la visibilità, costringono le auto a procedere quasi a passo d'uomo. L'intervento di recupero-ricostruzione ha riguardato un solo corpo scala, in cui si sono avuti, seguendo i desideri degli abitanti, scambi di stanze da un alloggio all'altro, si sono realizzate nuove unità abitative sul tetto, si sono sperimentati tutti i materiali possibili, si sono piantati molti alberi. Un catalogo di componenti era stato proposto alla scelta degli utenti: ogni scelta è stata scrupolosamente rispettata.

In conclusione Kroll afferma che dobbiamo agire subito con le logiche della bassa tecnologia e dell'incrementalismo. Iniziamo subito e se non sappiamo come farlo, impareremo a costruire costruendo, questo è l'incrementalismo. Lanciamo lo sguardo avanti e cominciamo subito: inventiamoci passo dopo passo, grazie alla partecipazione e alla rivoluzione della bassa tecnologia, metodi adattati ma ancora incompatibili con quelli nostri attuali. Solo così smetteremo di perderci nella vaghezza e in compromessi intransigenti.







**1977**

Brasserie Kronenbourg, Sélestat (Francia)  
Maisons “Vignes Blanches”, Cergy Pontoise (Francia)

**1978**

Réhabilitation Perseigne, Alençon (Francia)  
Maison Van Goethem, Nassogne (Belgio)

**1979**

“Le Bernalmont”, Liège (Belgio)  
ALMA, Metro station, Bruxelles (Belgio)  
Soixante-quatre logements, Utrecht (Paesi Bassi)  
Les Chênes, Émerainville, Marne-la-Vallée (Francia)  
Académie d’expression, Utrecht (Paesi Bassi)

**1980**

Bureaux DOM, Briihl-Kôln (Germania)  
Coin du Balai, réhabilitation de quartier, Watermael-Boitsfort (Belgio)

**1983**

Lycée professionnel Denis Diderot, Bavilliers-Belfort (Francia)  
Un quartier, Marne-la-Vallée (Francia)

**1984**

Réhabilitation de cent soixante logements, Amiens (Francia)

**1985**

Restructuration, Clichy-sous-Bois (Francia)

**1988**

Réhabilitation HLM, Cugnaux, Toulouse (Francia)

**1989**

Maisons pour étudiants (concours), Balma, Toulouse (Francia)  
Collège Michelet, Saint-Ouen (Francia)  
Restructuration 158 dwellings, Pessac, Bordeaux (Francia)

### **1990**

- Ecolonia - sustainable neighbourhood, Alphen-sur-le-Rhin (Paesi Bassi)
- La maison départementale de l'environnement, lac de Malsaucy, Sermamagny (Francia)
- Maisons Gelsenkirchen (concours), Schungelberg (Germania)
- Urbanisme, porte de ville, Colmar (Francia)
- “Changer l'image du Luth”, Gennevilliers (Francia)
- Maison personnes âgées, Valenciennes (Francia)
- Quartier, Utrecht (Paesi Bassi)
- Avant-Après!, Béthoncourt, Montbéliard (Francia)

### **1991**

- Hôtel de ville (concours), Argenteuil (Francia)
- Quartier Rieselfeld, Fribourg-en-Brigau (Germania)
- Réhabilitation quartier (concours), Vaulx-en-Velin (Francia)
- Maison de retraite, Olonne-sur-mer (Francia)

### **1992**

- Réhabilitation quartier Jardin, Le Havre (Francia)
- Requalifier, Valdegour, Nîmes (Francia)
- Jardin, Chaumont-sur-Loire (Francia)

### **1993**

- Cabrini-Green, Chicago (Stati Uniti), competition
- Stadtentwicklungsforum, Hamburg (Germania)
- Soixante-quinze logements, Saint-Dizier (Francia)

### **1994**

- Quartier préfabriqué, Dresde (Germania)
- Exercice de participation, Amsterdam (Paesi Bassi)
- Préfabriqués, Hellersdorf (Germania)
- Psychiatrie en ville, Amsterdam Oost (Paesi Bassi)

### **1996**

- Restructuration de quartier, Allonnes (Francia)

**1997**

Lycée technique en HQE, Caudry (Francia)  
École élémentaire Don Milani, Faenza (Italia)

**1998**

Admiraalsplein, Dordrecht (Paesi Bassi)

**2001**

Bijlmermeer, Amsterdam (Paesi Bassi)  
Vrijheidswijk, Leeuwarden (Paesi Bassi)  
La Chesnaye, quarante studios handicapés mentaux,  
Chailles, Blois (Francia)  
ExpoleBlac, Bruxelles (Belgio)  
Lycée agricole du Subdray, Bourges (Francia), competition  
Lycée Horticole, Pflixbourg (Francia), competition

**2002**

Woondroom, Apeldoorn (Paesi Bassi)

**2003**

Quartier à réhabiliter, Torino (Italia)  
De Boschkens, Goirle (Paesi Bassi), competition

**2004**

Annexe d'un lycée technique, Eupen (Belgio)

**2005**

Quartier des Brichères, Auxerre (Francia)  
Restructuration post-war housing, Arnhem (Paesi Bassi), competition

**2006**

Ecole Emile Bockstael, Bruxelles (Paesi Bassi), competition

**2007**

Place des Veens, Auxerre (Francia)  
Gare d'Auteuil, Paris (Francia), competition

**2008**

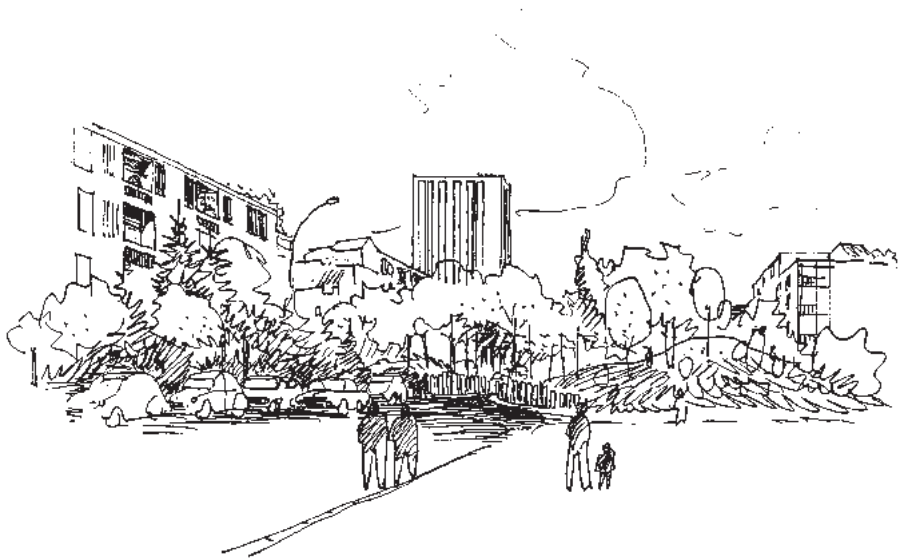
Renouvellement urbain, Vögelsang (Germania)  
Rue Bourneil, Auxerre (Francia)

**2010**

Trente-six logements BBC-La Foncière, Auxerre (Francia)

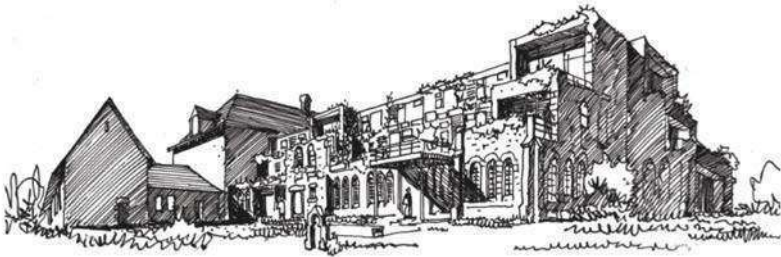
**2011**

MFC Pernis, Rotterdam (Paesi Bassi)



Réhabilitation Perseigne, Alençon (Francia) 1978

1957  
Belgio  
Abbaye de Maredsous



**1961**  
**Belgio**  
**Groupe d'habitations, Auderghem**



**1965**  
**Belgio**  
**"Louisville", Porte Louise, Bruxelles**



1965  
Belgio  
Maison Familiale, Braine-l'Aueud

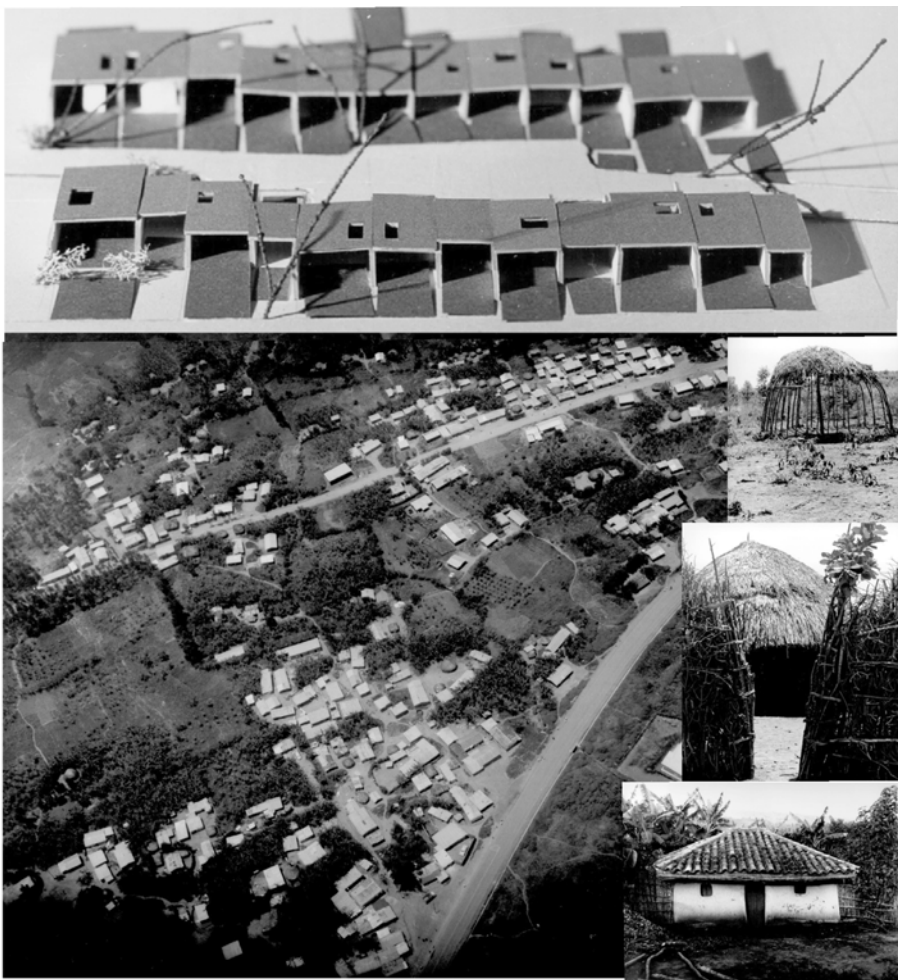




1966  
Ruanda  
Urbanisation, Kigali



1967  
Ruanda  
Logements sociaux, Kigali



1968  
Belgio  
Église Biesmerée, Namur

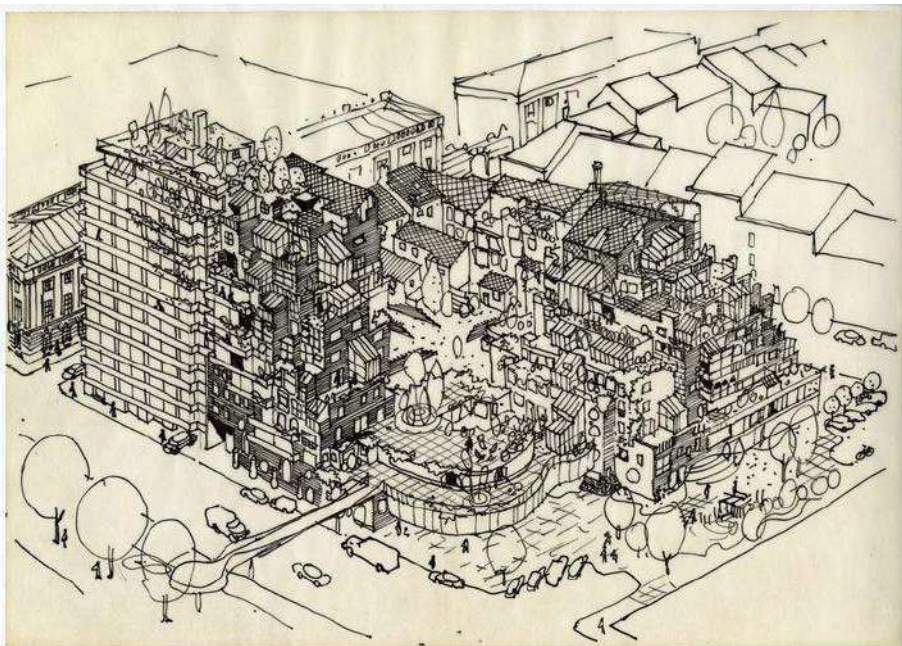


1970  
Belgio

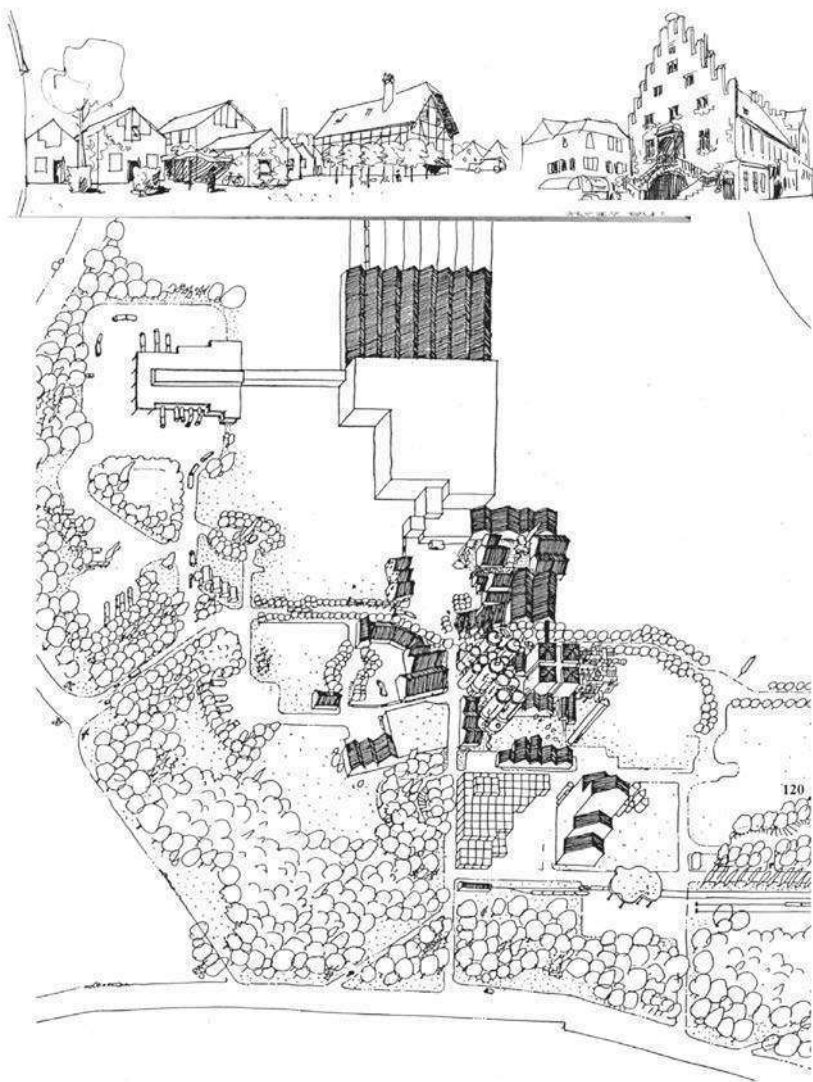
Faculté médecine: UCL, la MEME, Bruxelles



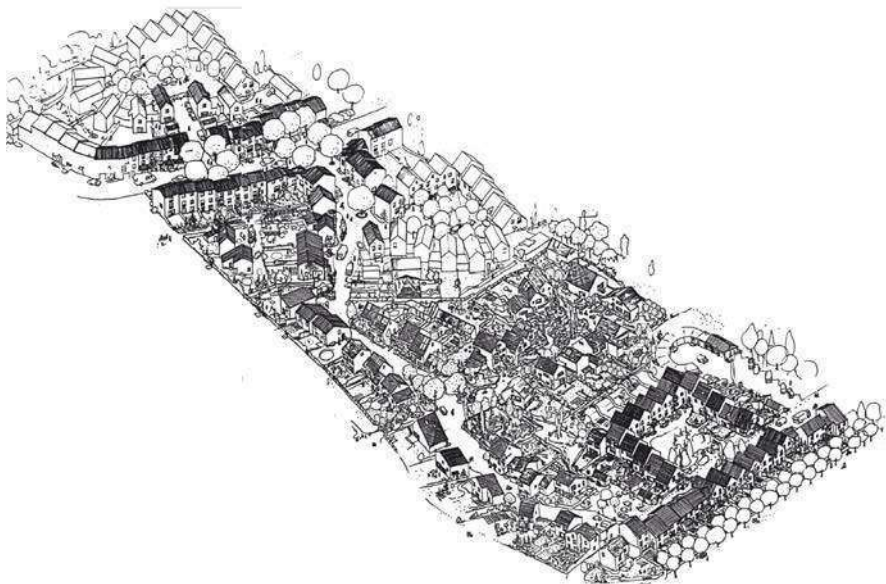
1976  
Belgio  
Cohabita, Bruxelles



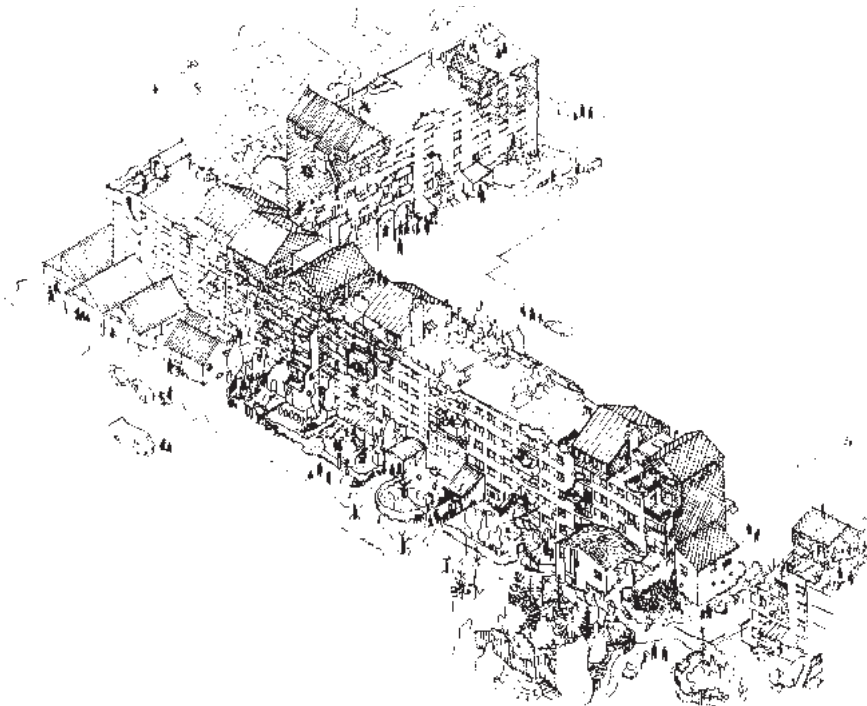
1977  
Francia  
Brasserie Kronenbourg, Sélestat



1977  
Francia  
Maisons "Vignes Blanches", Cergy Pontoise



1978  
Francia  
Réhabilitation Perseigne, Alen on





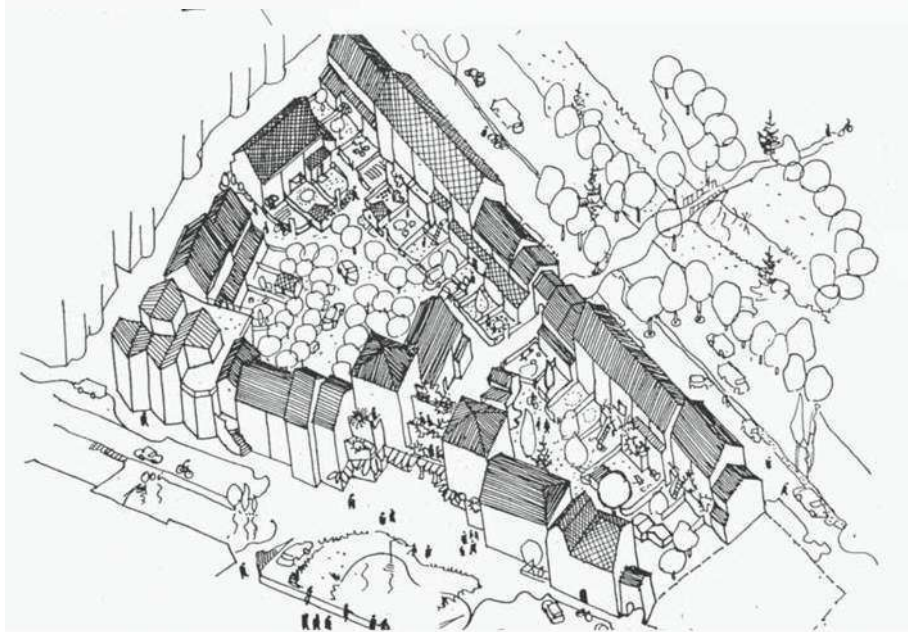
1979  
Belgio  
“Le Bernalmont”, Liège



1979  
Belgio  
ALMA, Metro station, Bruxelles



1979  
Paesi Bassi  
Soixante-quatre logements, Utrecht



1979  
Paesi Bassi  
Académie d'expression, Utrecht



1979  
Francia  
Les Chênes, Émerainville, Marne-la-Vallée



1980  
Belgio

Coin du Balai, réhabilitation de quartier, Watermael-Boitsfort



1983  
Francia  
Lycée professionnel Denis Diderot, Bavilliers-Belfort



## PAESAGGIO, PARTECIPAZIONE E TECNOLOGIE NEI PROGETTI DI LUCIEN KROLL

L'impegno di Lucien Kroll per promuovere tecnologie e prodotti industriali con un approccio umanizzato. *di Clarissa Di Tonno*

<sup>1</sup> Bouchain P. (2013), *Simone et Lucien Kroll, Une architecture habitée*, Ed. Actes Sud.

<sup>2</sup> Poletti R. (2010), *Una utopia interrotta*, in *Domus on line*, 3 dicembre.

<sup>3</sup> Kroll L. (1996), *Bio, Psycho, Socio/Eco. Ecologies urbaines*, Ed. Harmattan, Paris.

