

AUTOCOSTRUZIONE

Autocostruzione: quale?

Giorgio Ceragioli, Nuccia Maritano Comoglio

Di autocostruzione potremo dare diverse definizioni. Vogliamo qui dare una definizione sufficientemente generale da poter comprendere in essa tutta una serie di sotto-processi che possono essere previsti e che in effetti possono essere realizzati o sono realizzati.

Per autocostruzione intendiamo un processo edilizio in cui l'utente, in parte o in toto, è "soggetto" nelle diverse fasi del processo edilizio stesso, a partire dalla fase di progettazione fino alla fase di gestione, passando attraverso fasi che possono essere: di costruzione eventuale di parti, di montaggio, di elementi di costruzione dell'intero edificio, manutenzione ordinaria e straordinaria.

Ci pare importante che sia presente l'utente come "soggetto", oltreché in una o più delle fasi precedenti, perlomeno nella fase finale di gestione e manutenzione ordinaria dell'edificio e riteniamo che processi in cui questo non succeda, o succeda in misura eccessivamente limitata, non possono essere considerati effettivi processi di autocostruzione, ma puramente sostituzioni parziali di un operatore con altro operatore in processi di tipo diverso.

I fini per cui l'autocostruzione può essere prevista e proposta sono sostanzialmente di tre tipi.

Primo: autocostruzione con fine fondamentalemente economico di risparmio di risorse in denaro. È uno dei fini fondamentali dell'autocostruzione e si può dire forse il fine più facilmente comprensibile e più largamente presente nella realtà, anche odierna. In effetti esso dovrà essere larghissimamente presente anche nelle realtà dei prossimi anni, soprattutto, ma non esclusivamente, nei paesi di Terzo Mondo. In effetti non si può pensare alla risoluzione del problema abitativo per i prossimi 5-30 anni se non si prevede un massiccio intervento dell'utente come costruttore. L'abitazione del Terzo Mondo non sarà data in modo decoroso e dignitoso, non sarà ottenuta, non sarà possesso delle persone che ne hanno bisogno, se queste non verranno integrate nel processo edilizio, non saranno parte fondamentale e autogestrice del processo edilizio. Si potranno avere delle soluzioni intermedie, si potranno avere dei compromessi, si potranno avere anche delle opere costruite, ma queste difficilmente potranno assumere i caratteri di vere e proprie abitazioni; oppure si potranno avere abitazioni che ben difficilmente saranno accessibili alle fasce economicamente più deboli.

Comunque sarà fondamentale, anche sul piano quantitativo, la necessità dell'autocostruzione e sarà fondamentale perciò l'apporto che a livello mondiale dovrà essere dato a questo processo: processo che chiederà raffinamenti di tipo tecnologico, organizzativo, manageriale che potranno essere anche studiati in collaborazione fra Nord e Sud pur riferendosi anche solo al Sud del mondo. Ci pare cioè che il problema edilizio abitativo residenziale sia di tale importanza e imponenza che esso non potrà essere risolto se non attraverso il concorso di parecchie energie: prima di tutto degli utenti finali, ma anche dei centri di ricerca dei paesi industrializzati del Nord del mondo. È ovvio che l'autocostruzione fa parte di questo processo quantitativo, di questo problema della casa del Terzo Mondo ma anche del problema della casa nel mondo industrializzato.

Qui si tratterà, sostanzialmente e in modo prioritario, di autocostruzione per il riuso, il risanamento di parchi edilizi già esistenti. Questo soprattutto se si vorrà rispondere in modo puntuale a esigenze oggi parzialmente inevase, e che probabilmente diventeranno sempre più inevase nei prossimi anni, con l'aumentare delle esigenze, con il raffinarsi e il precisarsi delle stesse e con i problemi insiti proprio nella difficile opera di riadattamento di strutture più o meno rigide, più o meno difficilmente adattabili al variare delle esigenze nel tempo.

Secondo obiettivo principale dell'autocostruzione. Se è indispensabile riaffermare la dimensione quantitativa enorme in cui il processo di autocostruzione avrà incidenza tanto da diventare il processo prioritario nel mondo, come già d'altronde lo è oggi, è altrettanto importante sottolinearne l'importanza a livello di risposta delle esigenze.

Secondo fine dell'autocostruzione può essere infatti proprio quello di rispondere nel modo più puntuale possibile, rispetto alle risorse a disposizione, alle esigenze dell'utenza in modo, fra l'altro, da ridurre gli sprechi di risorse e da ridurre i disadattamenti sociali causati da una situazione abitativa non corrispondente alle esigenze reali della gente.

Autocostruzione allora vuol dire non solo ingresso dell'utenza nei processi costruttivi di montaggio, di gestione, di manutenzione ordinaria e straordinaria, ma vuol dire anche appropriazione, forse per la prima volta nella storia dell'umanità, delle conoscenze tecnologiche necessarie; appropriazione della progettazione in modo tale da renderla effettivamente rispondente alle proprie esigenze, in modo tale da personalizzare, volta per volta, la risposta per avere un miglior rapporto qualità/costo, un maggior valore dell'edificio finito. (.....)

Terzo obiettivo fondamentale dell'autocostruzione è proprio la possibilità da parte dell'utente dell'autogestione del proprio intorno.

È questo l'obiettivo culturale più ampio che, pur non mettendo in ombra ovviamente gli obiettivi precedenti (aumento qualitativo e aumento quantitativo rispetto alle risorse impiegate) dà ad essi una connotazione di rilevante significato, al di là della pura strumentalità del processo. Connotazione che si dovrebbe risolvere in un miglior soddisfacimento delle esigenze abitative ma, in generale, di autorealizzazione dell'uomo stesso, superando, perciò il processo edilizio, per portarsi verso le necessità più generali dell'uomo. Autorealizzazione che dovrebbe, perciò, comprendere tutta una serie di ricadute secondarie a livello sociale di estrema importanza, che dovrebbero contribuire ad un miglior equilibrio della società e a una sua più tranquilla esistenza nel rapporto uomo - famiglia - piccolo gruppo - società in generale.

Non sembri di voler eccedere se carichiamo l'autocostruzione di obiettivi così ampi e così impegnativi. (.....)

Dati questi tre obiettivi fondamentali dell'autocostruzione possiamo adesso pensare a suddividere la stessa in alcune categorie, tanto per richiamare l'ampia gamma di tipologie di processi che può essere ricondotta ad un concetto unico di autocostruzione.

Abbiamo autocostruzione sul nuovo e autocostruzione sull'usato e a questo abbiamo già accennato.

Abbiamo, poi, autocostruzione totale e autocostruzione parziale.

Per autocostruzione totale vogliamo qui intendere, con significato più ampio rispetto a quello dato spesso negli anni precedenti dalla letteratura corrente, l'autocostruzione in cui l'utente sia coinvolto come soggetto in tutte le fasi del processo edilizio a partire dalla progettazione. Esiste, poi, invece, un concetto più riduttivo di autocostruzione totale che è quello per il quale destinatario finale della costruzione costruisce in toto la casa, utilizzando componenti di tipo tradizionale o meno, ma assumendosi la responsabilità tutto il montaggio e di tutte le opere da eseguire in sito.

Si pone qui un problema classificatorio che al di là dell'importanza formale ha una certa importanza di base.

Autocostruzione è sia la costruzione di un muro in terra, e perciò anche la costruzione degli elementi semilavorati che servono per ottenere i componenti da montare, sia il processo in cui l'utente monta componenti edilizi semilavorati già precostruiti, già prefabbricati, e li colloca insieme attraverso un'opera sua in cantiere. È ovvio che rispetto ad un processo che abbia come oggetto fondamentale un obiettivo economico, l'autocostruzione più significativa è quella in cui la massima parte del valore aggiunto sia portata dall'intervento dell'operatore. Pare più utile perciò in questa direzione l'autocostruzione totale che parte dalla costruzione stessa dei semilavorati, o se si vuole ancora dalla stessa estrazione dei materiali di base per l'autocostruzione.

È ovvio, tuttavia, che questo è un limite che, pur potendo essere presente in una serie di situazioni, è effettivamente un limite quasi irraggiungibile: ciò perchè le attuali forme del costruire rendono forse estremamente difficile rispondere a tutte le esigenze dell'abitazione con oggetti totalmente costruiti dall'autocostruttore. Inoltre in molte situazioni, come in quelle urbane, sarà sempre più difficile pensare a questo tipo di autocostruzione esaustiva, totalizzante, e bisognerà orientarsi piuttosto verso l'autocostruzione con componenti industrializzati.

In effetti quest'ipotesi non è limitativa, ma questo stesso tipo di autocostruzione potrà essere usato e dovrà essere usato in molti casi anche per interventi in Terzo Mondo, là dove le condizioni dell'intervento siano sostanzialmente simili alle condizioni che lo rendono quello presumibilmente più significativo per una situazione quale quella italiana.

Autocostruzione con componenti industrializzati intesa come opera sostanzialmente di montaggio, per molte delle parti dell'edificio, di componenti prefabbricati, meglio se appositamente pensati, costruiti e previsti per l'autocostruzione stessa, cioè per utenti che hanno determinate caratteristiche diverse da quelle che possono avere operai specializzati o anche manovalanza comune. È proprio su questo punto che si evidenzia la differenza fra autocostruzione e costruzione semplificata. L'autocostruzione prevede un utente senza competenze professionali e anche un utente non particolarmente dotato di resistenza al lavoro manuale, di capacità manuali in generale, mentre la costruzione semplificata o facilitata può essere fatta anche in presenza di queste capacità e può perciò permettere tipi di elementi costruttivi con caratteristiche ben diverse da quelle necessarie per l'autocostruzione "vera", per utenti finali non appartenenti al settore della manodopera edilizia.

L'autocostruzione può essere poi un processo totalmente spontaneo o un processo più o meno guidato. Fra questi due opposti - processo spontaneo e processo guidato - possiamo inserire i processi con "consulenti", processi nei quali l'autocostruttore non sia abbandonato a se stesso ma possa, se lo vuole, essere affiancato da consulenti che lo aiutino sia nelle fasi progettuali che nelle fasi costruttive.

In questo grande ventaglio di possibilità si inserisce, ci pare, tutta la gamma di autocostruzioni possibili, che si riferiscono alle diverse fasi di intervento nel processo costruttivo.

Vogliamo qui introdurre un concetto che ci pare fondamentale per non equivocare sulla nostra proposta di autocostruzione. Riteniamo che possa considerarsi pienamente "autocostruzione" quel processo in cui vengono anche utilizzate parti di cui l'utente non conosce fino in fondo la tecnologia che usa, sostanzialmente dei "black boxes", cioè scatole nere il cui interno è a lui sconosciuto ma le cui prestazioni, le cui interrelazioni, sono ben conosciute e ben utilizzabili rispetto alle proprie esigenze. L'autocostruttore non è cioè obbligato a conoscere tutte le tecnologie di tutti gli elementi costruttivi ma deve poter intervenire su di essi nell'ambito delle sue convenienze economiche, nell'ambito della risposta alle sue esigenze.

La sostituzione di un rubinetto non vuol dire che l'autocostruttore debba costruire da sé il rubinetto da sostituire. La sostituzione di un cervello di una macchina lavatrice non vuol dire che l'autocostruttore debba poter costruire il cervello stesso. (.....)

Se diamo al termine "componenti industrializzati" un significato piuttosto ampio possiamo dire che è presumibile come la maggior parte dell'autocostruzione dovrà essere perlomeno parzialmente con componenti industrializzati cioè, con componenti che vengono fabbricati prima e montati in opera, pensando che i componenti stessi siano, in buona parte dei casi, non fabbricati dall'utente ma ricevuti dall'utente già nella forma definitiva. (.....)

da: G. Ceragioli, N. Maritano Comoglio, "Note introduttive alla tecnologia dell'architettura", CLUT, Torino, 1985, pp. 684-690.

Progettare per l'autocostruzione

Massimo Foti

L'autocostruzione, così come la conosciamo sembra poco accetta agli architetti in generale, perché essa tende a presentarsi come qualcosa che viaggia per suo conto, al di fuori delle sfere su cui può esercitarsi il controllo del progettista.

Essa, in realtà, stenta a rientrare nel campo proprio dell'architettura: ha un suo carattere di spontaneità, di improvvisazione che riguarda il singolo autocostruttore, che sembra contrastare con la razionalità, con la programmazione, con la definizione di ogni dettaglio che il progetto dovrebbe presupporre.

Evidentemente, si ha in mente quella autocostruzione dove non esiste alcun coordinamento, alcuna finalizzazione ad un quadro architettonico o urbanistico prefissato.

Ma, l'autocostruzione della quale ci si vuole soprattutto interessare è quella che può realmente contribuire a risolvere il grande problema di carenza di abitazioni, che si ha a scala mondiale, in particolare nelle aree urbane dei Paesi in via di sviluppo.

L'autocostruzione spontanea che riguarda solo i singoli o le famiglie ha scarsa possibilità di confrontarsi con successo con questo problema. Nei Paesi in via di sviluppo le persone che hanno bisogno di un'abitazione degna sono tante; nelle città si tratta di percentuali molto alte sul totale della popolazione.

Solo interventi di grande impegno, che applichino le conoscenze tecnologiche adatte, che siano organizzati efficientemente possono tentare di dare un qualche aiuto.

In questo quadro l'autocostruzione può avere un suo ruolo preciso, offrendo una possibilità di impegno alle persone interessate e permettendo così una drastica riduzione dei costi, che sola può rendere possibile l'attuazione di interventi, almeno in parte risolutivi. Deve trattarsi, però, di un'autocostruzione della quale è previsto e definito bene il ruolo al momento del progetto.

Questo è possibile se si ammette il presupposto che l'autocostruzione è compatibile con una progettazione ben fatta e che si tratta solo di un diverso modo di realizzare gli edifici.

Se fin dall'inizio si decide che la realizzazione di un'opera passerà attraverso questo tipo di esecuzione, il progetto dovrà essere pensato in un modo solo un po' diverso: In pratica, cose del genere capitano ordinariamente in ogni lavoro di progettazione: quanti aspetti diversi e quante variabili, di volta in volta, subentrano in un progetto!

Il progettista sa già che deve tenerne conto, è preparato a questo; sa che questa è una regola e così in ogni caso specifico analizza con pazienza i vari vincoli che si presentano: per i materiali, per il clima, per i costi, per i tempi, per il sito, per le preesistenze, ecc.

Si documenta, ne discute, riflette, si organizza e sviluppa il progetto di conseguenza.

Anche per quanto riguarda le modalità con cui si costruirà, egli sa che possono presentarsi varie possibilità e sa anche che esse condizionano il suo progetto; potrà esservi la semplice manutenzione che richiede un solo muratore, il piccolo lavoro eseguibile da una piccola impresa, il grosso lavoro

che richiederà una impresa più grande, il lavoro che avrà bisogno di un cantiere organizzatissimo e molto meccanizzato, potrà aversi la scelta di ricorrere largamente a prodotti prefabbricati, la scelta di ordinare le fasi di lavoro applicando una successione diversa dal solito, ecc. Si può vedere, così, l'autocostruzione, solo come una modalità diversa di costruire.

Prevenzione e scarsa informazione

Se tra i progettisti non le si vuole dare una dignità, un riconoscimento preciso è forse un po' per prevenzione, un po' per scarsa informazione sulle possibilità, che essa, sfruttata bene, potrebbe offrire.

Della prevenzione si è parlato sopra: si crede spesso che l'autocostruzione possa produrre solo un'architettura spontanea, al di fuori del rispetto di qualsiasi progetto; si pensa inoltre che l'autocostruttore non accetterà mai una presenza professionale alle sue spalle, perché riconoscerla per lui significherebbe rinunciare proprio allo spazio che cerca di crearsi.

Certo, l'autocostruttore, lasciato a se stesso, non può che cercare di arrangiarsi come meglio può: finisce per fare un po' il clandestino, un po' l'abusivo, applica le sole idee architettoniche che possiede, cerca di utilizzare senza criterio i materiali che trova.

Sulle possibilità che l'autocostruzione può offrire i progettisti hanno, d'altra parte, un'informazione molto scarsa.

In varie parti del mondo, in particolare in Sud America, vi sono esempi di interventi notevoli, condotti in autocostruzione. Naturalmente si tratta di autocostruzione parziale, quella cioè che oltre al lavoro degli autocostruttori, prevede in qualche fase la presenza di ditte esterne.

L'efficacia di tali interventi dipende molto dal fatto che il ruolo dell'autocostruzione è stato previsto fin dall'inizio e che è stato ufficializzato dall'ente che ha promosso l'intervento, che sono stati approfonditi ed applicati vari accorgimenti di tipo organizzativo e gestionale, che si tratta a volte di esperienze che proseguono da tempo e che vanno via via perfezionandosi.

L'autocostruzione "coordinata"

Il rapporto tra progetto ed autocostruzione esiste ed è preciso, quindi "progettare per l'autocostruzione" ha un senso; ma, per essere efficace esso deve fondarsi anche su una serie di conoscenze che bisogna sia apprendere, sia provare ad applicare.

L'autocostruzione prevista e strettamente dipendente da un progetto iniziale è stata chiamata "autocostruzione coordinata".

Il progetto architettonico, inevitabilmente, risulterà improntato da questa scelta; per essere veramente efficace, però, deve essere integrato da una serie di disegni specifici, finalizzati proprio a rendere possibile l'autocostruzione. Questi disegni vanno preparati in modo da far capire il progetto anche a chi non è molto esperto. Il progetto deve risultare integrato anche da una serie di documenti, che descrivono le linee salienti dell'organizzazione del lavoro che si desidera ottenere.

Contrariamente a quanto potrebbe sembrare, queste sono cose che non possono essere descritte una volta per tutte; ogni volta, in relazione al numero degli autocostruttori, ai tempi previsti, ai materiali usati, ai costi desiderati, al tipo di gruppo di lavoro a cui si pensa, alla quantità di lavoro che dovranno svolgere ditte esterne, ecc., si dovranno preparare documenti che tengono conto degli aspetti specifici di quel lavoro.

Un progettista, nel suo lavoro usuale, non trova strano che il suo progetto sia completato da un computo metrico o da un capitolato; così, egli non dovrebbe trovare strano che un progetto di un certo impegno, destinato ad essere almeno parzialmente autocostruito, sia corredato da notizie organizzative, descrizioni di fasi, di tempi, ecc., rivolte a renderlo realizzabile.

L'autocostruzione "guidata"

Se si vuole, poi, che l'autocostruzione "coordinata", di cui si parla abbia una più adeguata comprensione ed una più spedita esecuzione, è necessario che qualcuno più esperto degli autocostruttori, più capace di capire e di seguire il progetto, li assista nel cantiere.

Si è qui dato per scontato, cioè, che è necessaria una figura simile ad un capocantiere, che però è bene non chiamare con questo nome, che può ricordare gerarchie e presenze di ruoli specialistici, forse non completamente graditi agli autocostruttori.

Essi, comunque, hanno bisogno di un consigliere, di una guida, che si integri pienamente nel loro gruppo.

Se vi è un tecnico che con questi fini ed a queste condizioni sia presente a pieno tempo nel cantiere, si dirà che si ha un'autocostruzione "guidata".

Questo elemento di tramite tra il progettista e gli autocostruttori risulta veramente indispensabile.

La "guida" non deve naturalmente essere solo un tecnico, non basta che sia uno che crede nell'autocostruzione, ma deve essere anche una persona che crede nel valore umano e sociale del lavoro fatto insieme e in un certo modo, che crede nel valore di un'esperienza vissuta da un gruppo di persone che può diventare molto arricchente per tutti; una persona che sa comunicare con facilità e che sa partecipare alla fatica di tutti, quando è necessario.

La competenza tecnica non deve certo mancargli, ma questa non sembra sufficiente.

L'informazione per gli autocostruttori

Il problema della trasmissione delle informazioni progettuali agli interessati è una cosa che in un intervento in autocostruzione deve interessare tutti, a partire dal progettista e dagli enti che sostengono l'intervento.

Gli autocostruttori per potere procedere nel lavoro debbono, comunque, imparare alcune nozioni edilizie di base: in pratica, si tratta di un'istruzione professionale accelerata e in qualche modo specialistica, che per essere efficace dovrebbe basarsi anche su una buona didattica.

Prima e nella fase iniziale del lavoro le cose da apprendere sono soprattutto di carattere generale: conoscenze sugli attrezzi, i materiali, le tecniche costruttive, l'antifortunistica, ecc.

Successivamente, le conoscenze da acquisire diventano più specifiche e più finalizzate al progetto delle costruzioni che si stanno eseguendo.

Una preparazione minima iniziale degli autocostruttori e una loro documentazione successiva sono cose che rientrano nell'interesse di tutti.

Se essi sono preparati bene, tra l'altro, i tempi di realizzazione possono diventare molto più rapidi.

L'esecuzione di grossi interventi edilizi in autocostruzione può comportare risparmi anche consistenti nei costi: se una piccola parte di quello che si prevede di risparmiare viene investito nella preparazione iniziale e nella documentazione successiva degli autocostruttori, il loro lavoro potrebbe acquistare una diversa efficienza ed è presumibile che alla fine si potrebbero ottenere risparmi ancora maggiori del previsto.

Invece, un lavoro affidato in mani di persone non solo inesperte, ma anche non preparate e non informate bene può condurre a risultati disastrosi e può far crescere i costi enormemente.

Nei mezzi di divulgazione disponibili rivolti agli autocostruttori, spesso, non risultano ben distinti i due momenti di cui si è parlato prima: quello iniziale e quello continuo successivo.

I vari manuali o filmati, che spesso si propongono, sono certo utili, ma sembrano adatti soprattutto alla preparazione iniziale, perché anche se documentano esperienze concretamente compiute, risultano esterni al lavoro specifico.

Possono servire a convincere meglio gli autocostruttori dell'utilità della loro scelta e a dare loro una informazione di tipo generale.

Il secondo momento di formazione, relativo al singolo progetto, dovrebbe invece avvalersi di contributi specifici; coordinati dagli stessi progettisti. Tali contributi possono concretamente venire presentati in forme varie (disegni, foto, diapositive, videocassette), ma debbono soprattutto essere rivolti a fare capire meglio l'impostazione del progetto e il modo come questo deve essere realizzato (l'uso dei materiali, l'applicazione delle tecniche, le fasi di lavoro, ecc.).

Una "autocostruzione guidata" dovrebbe, perciò, prevedere non solo la presenza di qualche tecnico nel cantiere, ma anche la preparazione e la disponibilità di tali contributi. Se per essi si richiede un certo investimento iniziale, saranno comunque soldi ben spesi.

Se le dimensioni dell'intervento lo giustificano, si potrebbe pensare alla preparazione di un prototipo al vero di una parte delle costruzioni da fare. Realizzando questo prototipo in autocostruzione, si potrebbero riprendere tutte le fasi e, poi, le riprese adeguatamente montate e integrate da istruzioni varie (anche relative alla lettura del progetto) potrebbero venire proiettate agli autocostruttori tutte le volte che si ritiene utile.

da: *M. Foti*, "Presentazione di un corso", su: *M. Foti (a cura di)*, "Progettare per l'autocostruzione", CLUT, Torino, 1991, pp. 3-8.

Gli oggetti dell'autocostruzione

Giorgio Ceragioli, Nuccia Maritano Comoglio

Oggetto tipico dell'autocostruzione è la casa a un piano o a due piani, di tipo unifamiliare, o la ristrutturazione di un alloggio in proprietà. In presenza di cooperative può essere considerato oggetto normale un piccolo complesso edilizio che potrebbe essere costruito su più piani o comunque la costruzione di un gruppo di case, di una certa entità numerica, costruite da un'utenza che si è organizzata tutta assieme invece che lavorare indipendentemente sulle singole case. In autocostruzione, poi, possono essere fatti e sono spesso fatti, anche in società a diverso livello di sviluppo economico, servizi comuni, quali asili, chiese, scuole, strade, ecc.

Se l'autocostruzione di case è pensata supportata da una struttura portante a scheletro o da una "cassettiera", si può pensare che essa potrebbe essere eseguita anche solo sulle parti di riempimento fatte dall'utenza, mentre la struttura dovrebbe essere un servizio fornito dalla collettività.

In altre situazioni contestuali, ad esempio in quelle di Terzo Mondo, l'autocostruzione si estende ben spesso e, anzi, prima ancora che alle case, alle reti infrastrutturali primarie, come acquedotti, fognature, ecc.

È tutto l'habitat residenziale che può essere interessato all'autocostruzione come può essere interessato anche l'habitat lavorativo se l'autocostruzione diventa autogestione nel campo della produzione.

Esiste cioè, ci pare, un parallelo fra gruppi di autocostruttori e gruppi di persone che si mettono in cooperative o in altre forme associate per coltivare i terreni, per produrre artigianalmente, per creare delle piccole industrie.

Comunque certamente anche in questa direzione si può parlare di autocostruzione, a volte nelle fasi finali di autogestione, automanutenzione, ecc...

Se oggetto generale dell'autocostruzione è quello prima evidenziato, gli oggetti specifici possono essere o tutto l'edificio o parte dello stesso.

In situazioni di Terzo Mondo, in particolare, viene spesso prevista un'autocostruzione parziale in cui il "cuore" dell'edificio, la parte tecnologica complessa, cioè la parte dei servizi igienico-sanitari, viene fornita direttamente dalla società, dal governo, e l'autocostruttore pensa al completamento di tutto il resto dell'edificio stesso.

In altri casi, oltre o al posto del "cuore", il sussidio pubblico fornisce la struttura portante e la copertura e altre volte ancora fornisce, invece o congiuntamente, elementi costruttivi da montare per la copertura o anche per altre parti dell'edificio.

È certo che questi oggetti debbono essere studiati appositamente per l'autocostruzione, se si vuole utilizzare appieno il rendimento del processo sia dal punto di vista sociale che dal punto di vista economico.

Pensare di utilizzare prodotti del mercato è un modo per innestare il processo su una situazione esistente e per innescarlo concretamente, ma non utilizza tutte le possibilità insite nel processo stesso. È come usare uno strumento fatto per un'altra operazione che può essere sì utilizzato ma presumibilmente con rendimento diverso.

Se gli oggetti fisici sono più o meno quelli descritti, vi sono poi gli oggetti progettuali, cioè la partecipazione da parte dell'utenza alla progettazione dell'edificio nel suo complesso o meglio ancora alla progettazione del quartiere o, nell'altra direzione, la progettazione di alcune parti all'interno di un progetto pilota in qualche modo vincolato precedentemente.

Progettazione e costruzione-montaggio sono le due fasi iniziali del processo di autocostruzione.

Fase fondamentale è invece certamente quella dell'autogestione, dell'automanutenzione. Riteniamo che questo sia il nodo su cui appuntare l'interesse di ricerca e l'interesse progettuale se si vuole fornire all'autocostruzione tutte le sue potenzialità effettive. Ciò soprattutto se si pensa all'autocostruzione per strati poveri della popolazione, cioè all'autocostruzione rispetto al problema economico.

In effetti, in questo caso, l'autocostruzione sarà fondata certamente anche su una evolutività qualitativa, e spesso volte quantitativa, e richiederà perciò l'intervento nel tempo dell'utente, se si vuole che essa risponda effettivamente alle esigenze dello stesso.

L'autocostruzione è cioè un processo che inizia in un certo momento, ma che continua a svilupparsi, soprattutto se si avvera l'auspicabile possibilità di un aumento di benessere economico da parte dell'utente e la possibilità che esso ne possa usare all'interno dell'abitazione.

Tuttavia è certamente importante pensare anche all'effetto nel tempo dell'autocostruzione sul piano culturale. L'automanutenzione, cioè, e l'autogestione sono parti anch'esse fondamentali quando si voglia aumentare l'impatto culturale delle stesse o quando si voglia aumentare l'autorealizzazione dell'utente e quando esso voglia appropriarsi effettivamente del suo contesto: tutto ciò si svolge sostanzialmente nel tempo ed è proprio la possibilità di autogestione che permette questo tipo di autorealizzazione differita e perciò con una larga efficacia.

Il problema della durata nel tempo dell'autocostruzione è importante anche per quanto riguarda la rispondenza alle esigenze. In effetti è presumibile che queste siano largamente variabili nel tempo col variare del tenore economico, col variare della famiglia, col variare dei modelli culturali in rapidissima evoluzione. Si pensi, ad esempio, tutto ciò inserito all'interno della enorme dinamicità dei processi culturali del Terzo Mondo: in questo caso diventa fondamentale la possibilità di confronto fra autocostruzione e esigenze nel tempo.

Oggetto dell'autocostruzione sono, perciò, sia il processo di progettazione che di costruzione che di manutenzione che di gestione.

Oggetto importante è anche il processo di controllo. Non abbiamo finora accennato a questo ma è certo che l'autogestione è maggiormente significativa se non si riduce all'uso ma se unisce il controllo di questo uso, la possibilità di verificare i limiti delle cose fatte e le potenzialità ancora in essa presenti. Per fare ciò, come già per gli elementi costruttivi, anche i processi di controllo debbono

essere adattati specificamente all'autocostruttore in modo che questi possa gestirli e ricavare da essi le indicazioni per intervenire a nuovamente modificare il suo prodotto.

da: G. Ceragioli, N. Maritano Comoglio, "Note introduttive alla tecnologia dell'architettura", CLUT, Torino, 1985, pp. 691-694.

L'autocostruzione come proposta culturale

Giorgio Ceragioli, Nuccia Maritano Comoglio

(.....) Autocostruzione per il Terzo Mondo vuol dire pensare a un tipo di cultura che si poggia sostanzialmente sull'autogestione; sulla definizione precisa di esigenze primarie; sull'accettazione del lavoro manuale, del lavoro costruttivo, come parte fondamentale della realizzazione dell'uomo; sulla riappropriazione o appropriazione del proprio intorno, anche nelle parti più materiali; sull'accettazione di una civiltà lontana dal consumismo esasperato e tendente a individuare nuovi rapporti culturali, nuovi rapporti sociali fra le singole persone e fra le persone e le comunità e ancora fra le persone e il proprio intorno.

L'autocostruzione passa perciò da un significato strumentale a un significato culturale.

I due significati non sono in contrasto fra di loro e non sono sovrapposti casualmente. Si può dire che il significato culturale attinge la sua realtà e la sua concretezza sul significato economico e che il significato economico viene enfatizzato, reso durevole ed efficace, se accompagnato nella maggior misura possibile da un significato culturale profondo. (.....)

D'altronde le tendenze attuali sono, anche se spinte prevalentemente da esigenze economico-organizzative, sostanzialmente lungo questa linea di tendenza.

Quando si pensa di passare la manutenzione e la gestione direttamente all'utenza si è nell'ottica dell'autocostruzione. Quando si constata, con più o meno accoglimento di tipo culturale e politico, che la proprietà della casa in cui si abita è fatto certamente importante sia dal punto di vista economico della gestione sia dal punto di vista sociale, si accetta nuovamente una delle parti più significative dell'autocostruzione: quella che richiede l'intervento e la gestione dell'edificio da parte dell'utente, anche se questa può essere fatta al di là della specifica proprietà. Non è perciò tanto la proprietà dal punto di vista giuridico in sé che qui interessa quanto quella effettiva (pur se la proprietà della casa in cui si abita ha in sé ben altre valenze positive, dal significato culturale a quello affettivo, ecc.). Si può infatti pensare ad autocostruzione anche per alloggi in affitto se, però, l'autogestione è permessa, accettata, è compensata da qualche forma di effettiva incisività.

Il pensare di scaricare sull'utenza le difficoltà della gestione, della manutenzione, solo per ragioni economiche ed organizzative, senza trasferire ad essa le corrispondenti opzionalità e responsabilità, pare certamente inaccettabile e presumibilmente di scarsa efficacia.

L'autocostruzione fa parte di una cultura, la cultura dell'autogestione. (.....)

Strumento, perciò, di autorealizzazione; strumento di educazione permanente; strumento di formazione ai bisogni sociali; strumento di opposizione agli estremismi dello spreco e del consumismo.

Tutto ciò anche se altri vedono in essa la possibilità di un individualismo esasperato.

Alcuni problemi dell'autocostruzione

Abbiamo enunciato precedentemente il problema dell'individualismo. In effetti l'autocostruttore può tentare di chiudersi in una torre d'avorio, facilitato in questo dalle nuove tecnologie che gli permettono di collegarsi all'esterno senza più rapporti interpersonali. Nell'uno e nell'altro caso però non sono gli strumenti che generano questo pericolo ma lo sono la volontà e il come si usano questi strumenti.

Autocostruzione può essere uno strumento adeguatissimo per mettersi in gruppi, per scambiare esperienze, per collaborare reciprocamente in caso di bisogni emergenti a livello costruttivo, a livello di manutenzione, di ritinteggiature, ecc., e può servire come punto iniziale per estendere questa collaborazione sociale alla cura dei bambini, alla cura degli anziani, alla formazione di una comunità viva che si autogestisce comunitariamente e che dalla comunità riesce ad avere i supporti per rispondere a bisogni che difficilmente il singolo riuscirebbe a risolvere da solo. (.....)

Un secondo problema è il problema della qualità, problema relativamente facile da affrontare, in risposta a chi lo considera un pericolo, ma certamente importante.

Con l'autocostruzione la qualità globale dell'edificio dovrebbe normalmente aumentare al posto di diminuire e in particolare dovrebbe aumentare il valore dell'intervento. (.....)

In effetti l'autocostruzione dovrebbe assicurare, a parità di risorse ma anche con risorse minori, un aumento della qualità. Aumento della qualità dovuto non tanto a qualità tecnologiche, che in alcuni casi possono essere inferiori, ma innanzi tutto alla risposta effettiva alle esigenze dell'utente che, conosciute puntualmente, potrebbero essere risolte puntualmente.

Ma anche sul piano della qualità tecnologica si può pensare che se l'autocostruttore pensa di lavorare in proprio probabilmente cercherà di lavorare al meglio delle sue capacità o per meglio dire al meglio delle risposte attese dall'edificio.

Sarà cioè nuovamente un'ottimizzazione delle risorse impegnabili.

È chiaro che alcuni lavori potranno essere, se visti solo con l'occhio specialistico, qualitativamente inferiori in una scala di prestazioni tecnologiche assolute. (.....)

È questo, sostanzialmente, il supporto metodologico che giustifica l'autocostruzione. L'accettazione di alcuni inconvenienti a livello qualitativo in alcuni settori prestazionali può essere compensata da tutta una serie di benefici in altri settori: benefici che aumentano la qualità globale e che portano questa a valori anche superiori rispetto alla qualità tradizionalmente accettata rendendo concorrenziali sul piano qualitativo i processi di autocostruzione.

Tutto ciò senza tenere conto come già detto della possibile fortissima diminuzione dei costi.

Un terzo problema è proprio legato al consumo delle risorse. Si obietta che spesso, l'autocostruzione può portare ad un aumento del consumo di risorse per l'incertezza della produzione e del montaggio. Questo fatto può capitare e in effetti, in taluni settori, può essere anche di una certa rilevanza. La valutazione dovrebbe essere condotta a fondo su specifici campioni, su confronti reali e non rimanere del tutto teorica. Riteniamo tuttavia che si possa pensare che questi consumi maggiori di risorse non siano drammaticamente sconvolgenti le prospettive ecologiche e il consumo delle risorse, ma che possano essere in qualche modo gestiti e parzialmente compensati perlomeno proprio dal minore impiego di altri materiali, di altri elementi costruttivi, perché non corrispondenti alle esigenze dell'utenza e non voluti da questa. (.....)

Un quarto problema, spesso avanzato, è quello della scarsa mobilità dovuta all'autocostruzione che introduce fenomeni di radicamento analoghi a quelli della proprietà dell'abitazione. Questo può essere vero anche se un mercato non soggetto a costose norme sul trasferimento delle proprietà potrebbe facilitare notevolmente la mobilità. Tuttavia, al di là di questa precisazione sulla normativa, precisazione fondamentale che dovrebbe essere il primo passo per favorire effettivamente l'autocostruzione, possiamo notare come oggi una mobilità possa essere, forse, meno importante. Se da una parte la mobilità nel lavoro può essere sempre più richiesta dallo sviluppo delle nuove tecnologie, dall'altra parte la mobilità può essere ridotta dalle nuove tecnologie stesse che trasportano più le informazioni che le persone.

Detto questo, ci pare che sia importante muoversi nell'ottica di favorire progettazioni dinamiche, di favorire normative dinamiche, di favorire l'uso di elementi costruttivi a basso contenuto tecnologico iniziale in modo che la loro obsolescenza sia rapida e in modo che essi possano essere facilmente modificati. Se si entra nell'ottica di una progettazione di questo genere, di una progettazione dinamica, anche il problema della mobilità diventa un problema decisamente risolvibile proprio attraverso la "mobilità" stessa dell'edificio che corrisponde a diverse esigenze e che, se non intralciata da pastoie burocratiche, permette a un autocostruttore di passare da un involucro all'altro, da una struttura portante a un'altra, continuando la sua operazione di adattamento anche là dove deve cambiare abitazione per aver dovuto cambiare residenza.

Se poi con l'aiuto delle nuove tecnologie si riuscisse ad evitare una eccessiva mobilità del lavoro questo sarebbe certamente un effetto positivo. In realtà la formazione di comunità stabili può essere uno dei modi significativi per rendere meno impersonali i rapporti, meno violenta la società tenuto conto in particolare che una comunità di questo genere oggi potrebbe permettere senz'altro quella serie di contatti esterni che rendano meno chiusi i rapporti, meno chiuse le comunità, ciò sia attraverso il viaggiare delle persone sia attraverso il viaggiare delle informazioni. (.....)

da: *G. Ceragioli, N. Maritano Comoglio, "Note introduttive alla tecnologia dell'architettura", CLUT, Torino, 1985, pp.712-718.*

Autocostruzione con componenti industrializzati

Giorgio Ceragioli, Gianfranco Cattai

L'autocostruzione per componenti industrializzati è una proposta estremamente concreta e realistica in situazioni post-industriali in cui il complesso delle esigenze in beni sia stato contenuto e sostituito

da esigenze a basso consumo di risorse (cultura, svago) e in situazioni preindustriali o di decollo industriale in cui i bassi redditi rendano indispensabile la mobilitazione delle risorse umane.

È interessante rilevare anche la portata culturale di questa ipotesi di soluzione al problema abitativo; essa potrebbe infatti diventare momento di incontro fra le culture occidentali e quelle afro-asiatiche.

Si tratta di approfondire i concetti di autocostruzione parziale, di flessibilità, evolutività e industrializzazione per componenti, perchè è indispensabile che l'autocostruzione sia reiventata e non riproposta con gli schemi tradizionali in contesti completamente diversi quale, ad esempio, quello urbano. E sono proprio le concrete difficoltà che si presentano, nelle città, all'attuazione del metodo, inteso nella sua accezione tradizionale (difficoltà di organizzarsi in gruppi spontanei, familiari o amicali, scontro con nuovi modelli di comportamento, con nuove tipologie abitative che pure sovente non corrispondono alle reali esigenze abitative del contesto culturale, sociale, economico) ad ostacolarne il processo di crescita.

Di qui lo stimolo alla ricerca di sistemi tecnologici che possano favorire l'autocostruzione in questa ottica di integrazione con l'industrializzazione edilizia.

Entrambi infatti costituiscono strumenti proponibili per la risoluzione del problema abitativo.

Risulta evidente che l'autocostruzione deve essere qualcosa in più dell'utilizzazione di manodopera non qualificata o di un inquadramento e miglioramento di studi e tecniche o di facilità di finanziamento: deve essere soprattutto sviluppo sociale che precede quello materiale.

Di qui il significato più ampio di autocostruzione di cui sovente non si è tenuto conto nelle operazioni di *self-help* guidato in cui troppo spesso non si sono valorizzate le potenzialità a livello di partecipazione alla gestione delle case e al processo innescato per costruirle.

È proprio questa necessità di gestione e controllo del proprio habitat che rende culturalmente accettabile nel Terzo Mondo, come nel mondo industrializzato, un'ipotesi di autocostruzione.

D'altra parte, nell'uso stesso di una tecnologia avanzata, si possono individuare prospettive di *self-help*; basti pensare all'incidenza sempre crescente del costo della manodopera per le operazioni di assemblaggio e finitura dei componenti.

Una delle ipotesi possibili per lo sviluppo di questa forma di autocostruzione è quella in cui la struttura e gli impianti della casa siano forniti come infrastruttura tecnica che costituisce una vera e propria griglia in cui l'utente può, con mezzi relativamente semplici, procedere alla costruzione del proprio spazio abitativo.

La griglia può essere indifferentemente orizzontale o verticale (è il caso della *étagère*, casa a cassetiera).

Un'altra ipotesi è quella della copertura, costruita con tecnologie avanzate e posata insieme alle infrastrutture, all'interno della quale le partizioni potrebbero essere sistemate anche attraverso l'autocostruzione.

L'autocostruzione potrebbe fornire, in un contesto relativamente privo di preesistenze, quale quello del Terzo Mondo, una ipotesi di industrializzazione per componenti che integri la potenzialità delle soluzioni tradizionali in un processo organizzato e operativo di produzione.

In un mercato edilizio concepito "a magazzino", in cui le due fasi di progettazione del componente e dell'edificio siano coordinate da una griglia metaprogettuale, sarebbe favorito l'innescare corretto e organizzato dall'autocostruzione a livello di collegamento degli elementi e di sostituzione degli stessi all'interno di ipotesi precise di obsolescenza programmata.

L'industrializzazione per componenti costituisce un anello, una cerniera di giunzione tra industrializzazione e autocostruzione: fra i fattori che possono favorire la realizzazione dell'industrializzazione edilizia per componenti, ricordiamo la normativa e gli studi sulle giunzioni.

L'autocostruzione per componenti industrializzati, proprio per le sue più specifiche caratteristiche di partecipazione dell'utenza alla costruzione, interscambiabilità degli elementi e facilità di montaggio, è un fatto che apre ampiamente lo spazio ad un discorso di evolutività intesa come possibilità di crescita dei requisiti abitativi attraverso rapide operazioni svolte dall'utenza nel tempo.

Tali operazioni possono essere rivolte all'aumento progressivo della capacità prestazionale dello spazio costruito o dell'oggetto costruito, oppure alla crescita fisica della costruzione, cioè all'aumento degli spazi costruiti coperti e chiusi o coperti e aperti. (.....)

da: G. Ceragioli, G. Cattai, "Tecnologie per l'uomo", FOCSIV, Milano, 1982, pp. 94-96.

La discriminante della partecipazione dell'utenza al processo

Giorgio Ceragioli, Nuccia Maritano Comoglio

(.....) L'intervento dell'autocostruttore nell'edilizia a basso e bassissimo costo nei Paesi in via di sviluppo non porta a uno scadimento della qualità ma comunque sempre a un aumento della stessa perché rende disponibile una risorsa, la mano d'opera, a prezzo nullo - pensando che questa mano d'opera usi tempi marginali rispetto a una sua eventuale e auspicata attività lavorativa pur se poco pagata - e perciò permette di concentrare le risorse proprio nel miglioramento della qualità possibile.

Questo aumento della qualità è poi insito metodologicamente nella autocostruzione stessa perché l'utenza può, con l'appoggio di consulenti e con un processo di coscientizzazione dei propri bisogni abitativi e delle sue possibilità di risorse, definire nel modo migliore le proprie esigenze specifiche e perciò il tipo di prodotto che vuole sia costruito, cercando di concentrare le risorse disponibili proprio sulle esigenze che per essa, quella utenza specifica, hanno maggior significato o peso o importanza. Rientra qui tutto il problema culturale e si può notare come diventa fondamentale avere a disposizione un valido criterio di valutazione in modo da evitare soluzioni che in effetti non corrispondono alle reali esigenze dell'utenza che deve essere messa in grado di esprimerle con chiarezza, individuando le importanze reciproche e conoscendo i limiti di soglia minima di soddisfacimento delle esigenze.

Possiamo dire che, in questo specifico caso, l'autocostruzione rimane pur sempre ed evidentemente una discriminante perché prospetta un solo tipo di processo (ovviamente ancora con tutte le eccezioni del caso) ma presenta contemporaneamente delle potenzialità che altri processi anche più costosi o più avanzati non sarebbero comunque in grado di soddisfare.

Questa considerazione ci pare di importanza fondamentale: l'autocostruzione non è un dato di impoverimento della qualità ma di un suo notevole miglioramento anche a costi nettamente inferiori. Abbiamo, cioè, una discriminante che dovrebbe essere adottata anche se non fosse tale perché congeniale al tipo di problema che affrontiamo.

Tutto si basa sulla coscientizzazione sul processo, sulle tipologie, sulla soddisfazione dei bisogni che l'utenza deve assorbire, tenendo conto che le soluzioni alternative non esistono e che, là dove esistessero non darebbero gli stessi risultati.

Si basa anche sul fatto che l'utenza cerchi di diventare protagonista del processo e non sia invece trascinata a forza: che l'utenza senta, cioè, il bisogno casa come un bisogno reale, ne capisca le implicazioni culturali, sociali, di possibilità di miglioramento della qualità di vita, delle opportunità di lavoro (ad esempio con lavori casalinghi che ben difficilmente potrebbero essere previsti in interventi pubblici indirizzati verso un'utenza sostanzialmente imprecisa e perciò difficilmente soddisfacibile nelle sue concrete e specifiche esigenze a meno di costi altissimi che potrebbero permettere di soddisfare inviluppi di esigenze e non solo esigenze specifiche. (.....)

da: *G. Ceragioli, N. Maritano Comoglio, "Apporto italiano all'habitat dei PVS", CLUT, Torino, 1993, pp. 19-20.*

Accedere all'informazione

Giorgio Ceragioli, Nuccia Maritano Comoglio

(.....) Oggi si tratta di parlare di autocostruzione perché i costi sono alti, ma ci pare che vada sempre più sottolineato l'interesse all'autocostruzione come forma di autogestione.

Il processo di autonomia della gente è estremamente interessante all'interno di una ipotesi post-industriale.

La post-industria infatti fornisce strumenti e organizzazioni ben diversi dall'industria e che sono più facilmente collegabili con i processi di autogestione. Il decentramento tecnologico, abitativo, decisionale sono fatti più facilmente raggiungibili anche solo perché l'informazione a disposizione dell'autocostruzione dell'utente, in genere di chi vuole recuperare parte della propria autonomia, è molto maggiore ed è molto più facilmente utilizzabile.

È ovvio che l'autocostruttore potrà e dovrà inserirsi in reti di informazioni tali da utilizzare le indicazioni che ad esso possono essere utili ed è la costituzione di una rete di informazione uno dei primi obiettivi che ci si deve porre se si vuole aumentare le possibilità di autogestione, sia nel campo dell'autocostruzione, che in altri settori.

Insistiamo su questo fatto dell'informazione perché ci pare fondamentale.

È fondamentale che ogni utente possa riferirsi a settori di informazioni prima ad uso esclusivo degli specialisti e dei ricercatori. È fatto importante che ciascuno possa muoversi e possa verificare che le informazioni che gli vengono attraverso gli specialisti abbiano un corrispettivo nel corpo di informazione a disposizione di tutti.

In altri testi parliamo dell'uso della cibernetica e della telematica nei Paesi in via di sviluppo proprio per favorire l'autogestione in situazioni che sembrano particolarmente difficili sul piano della reperibilità dell'informazione. È solo lo sviluppo di una grande rete informativa che renderà possibile queste indicazioni, ma se ciò è talmente evidente da apparire chiarissimo nelle situazioni dei paesi del Terzo Mondo esso è altrettanto valido e importante anche nei paesi industrializzati; se, cioè, per avanzare nell'autogestione nei paesi del Terzo Mondo, là dove l'informazione è scarsa e il sostegno strutturale tecnico è molto debole, è assolutamente necessario implementare di molto il processo informativo, questo vale anche in situazioni meno evidenti che fino ad oggi sono state coperte dall'organizzazione industriale. Si tratta di intervenire con un nuovo processo, normato in modo diverso, verificato in modo diverso, con strumenti tecnologici diversi che permettono l'autogestione da parte della gente o comunque perlomeno l'autocontrollo. Infatti, si può dire che l'autocostruzione come fatto puramente fisico è sempre solo una parte dell'autocostruzione in genere, perché il processo autocostruttivo, autogestionale, è un processo molto più ampio. Esso può interessare la costruzione, gli aspetti sanitari, l'agricoltura, ecc. È un grosso processo di tipo formativo che deve essere innescato; cioè, l'utente deve essere in grado di rispondere correttamente alle suggestioni che provengono dall'informazione, deve essere in grado di scegliere e gestire l'informazione. È un processo che non va a beneficio, ovviamente, solo degli autocostruttori ma può andare a beneficio del formarsi di una cultura di autogestione, di responsabilizzazione.

La società post-industriale ci pone infatti di fronte a una grossa alternativa. Da una parte essa può fornire strumenti sempre più concentrati, sempre più complessi da gestire direttamente, da enti cui viene demandato il loro funzionamento.

D'altra parte essa ci fornisce anche strumenti che possono essere utilizzati in senso generalmente opposto cioè verso l'utilizzazione di spazi autogestibili autonomi. Se si rimane ancorati all'ipotesi industriale si sceglierà la prima strada; se si vuole innovare per aumentare la qualità di vita, intendendo per "vita" la possibilità di realizzazione completa, ci si muoverà verso la seconda strada e in questa seconda strada troverà facilmente spazio anche l'autocostruzione vera e propria perché essa costituisce un modo di recuperare il proprio intorno fisico.

Insistiamo cioè sul fatto che l'autocostruzione possa essere una esperienza che fornisce elementi per una modifica dell'assetto della società. Essa si muove ovviamente nella linea dei non violenti, di Gandhi e Vinoba, di coloro che credono nella prospettiva di realizzazione di ogni singolo uomo. Già in passato facevamo questa derivazione dal pensiero di Gandhi delle possibilità di autocostruzione: oggi ci pare che possiamo riferirle anche a realtà tecniche del nostro contesto.

L'irrompere della telematica, di nuove tecnologie, di nuovi processi tecnologici, che rendono possibili fatti tecnici prima impossibili per un utente qualsiasi e che dovevano essere invece gestiti da utenti specializzati, sono fattori fondamentali per uno sviluppo effettivo ed efficace dell'autocostruzione.

Ma per lo sviluppo dell'autocostruzione è fondamentale anche una mentalità che via via si sta formando, che è la mentalità del recupero del proprio intorno non a livello individualistico ma nella possibilità di confronto, di comunione delle proprie esperienze con altre esperienze vicine.

Sta crescendo, contemporaneamente, la volontà di riformare quei tessuti di amicizie, di interpersonali, che sono stati sovente lacerati o eliminati dalla società industriale.

Il fatto che il Terzo Mondo debba necessariamente affidarsi a queste nuove tecnologie per superare il gap tecnologico, a queste nuove forme di autogestione, è un fatto importante perché stimolerà anche il nostro mondo nella stessa direzione.

Stiamo parlando ovviamente sempre di autocostruzione post-industriale e non di autocostruzione pre-industriale.

Autocostruzione pre-industriale può essere, specie per il Terzo Mondo, un momento di partenza significativo, verso ipotesi più incisive nella risposta ai bisogni emergenti nei campi più diversi.

Questi fenomeni sono ormai decisamente in atto, che di essi bisogna prendere coscienza e che bisogna cercare di utilizzarli nel miglior modo possibile.

D'altronde un fondamento significativo può essere dato ricollegandosi alle esperienze di Gandhi e di Vinoba e ai loro pensieri.

L'ipotesi che facciamo qui di autocostruzione si connette ben facilmente nell'onda non violenta proprio di questi grandi pensatori indiani; essa è anche totalmente d'accordo con il filone di pensiero cristiano-cattolico che vede nella realizzazione piena dell'uomo una delle componenti fondamentali per costruire una società basata su strutture di amore e di servizio, non su strutture di sfruttamento o coercitive o di concorrenzialismo sfrenato.

Non sembri inopportuno questo collegamento con il pensiero di Vinoba e di Gandhi e con il pensiero cristiano: esso ci pare possibile e reale come si può con facilità collegare una parte del pensiero marxista alla stessa indicazione di fondo, che è la realizzazione di ciascun uomo.

L'autocostruzione e l'autogestione si pongono cioè come modelli che sono compatibili con alcune delle culture principali proprio perché corrispondono a una delle esigenze fondamentali dell'uomo: quella di gestire meglio per se stesso il rapporto con gli altri. (.....)

da: G. Ceragioli, N. Maritano Comoglio, "Ulteriori indicazioni di quadro", capitolo in: G. Capetti, G. Ceragioli, N. Maritano Comoglio, "Problemi normativi e autocostruzione", CLUT, Torino, 1985, pp. 10-13.

Problemi normativi e costi

Giorgio Ceragioli, Nuccia Maritano Comoglio

(.....) L'ipotesi di una organizzazione industriale che si ponga a servizio dell'autocostruttore è una ipotesi estremamente interessante, sia sul piano produttivo che sul piano della organizzazione di vendita, ecc.

L'autocostruzione, ricordiamolo, non è solamente un fatto relativo ad edifici nuovi ma può essere un fatto relativo anche a ristrutturazioni, sistemazioni, ecc. In effetti buona parte dell'autocostruzione abusiva in Italia è certamente svolta nel risanamento di vecchie case di abitazione, attraverso interventi leggeri, fatti senza incidere in modo pesante sulle strutture e talora nemmeno sugli elementi costruttivi già posati.

Ci pare che queste indicazioni sul problema della tecnologia e sul problema dell'industria portino un contributo alle indicazioni emerse qui sui problemi della normativa. Normativa infatti vuol dire insieme di modi, di norme, che devono sovrastare i processi costruttivi; normativa che è spesso finalizzata diversamente a seconda degli operatori che operano nel processo costruttivo stesso e perciò che rischia di essere in qualche modo fuorviante rispetto alle possibilità reali dell'autocostruttore.

Lo sforzo normativo tecnico è uno sforzo che deve accompagnare le altre eventuali agevolazioni per l'autocostruttore.

Il problema dei prestiti, il problema economico in genere è certamente un problema ampio, così come lo è il problema della antinfortunistica che deve essere studiata appositamente. Nel capitolo dell'anti-infortunistica si pone però anche un problema di progettazione. Per diminuire gli infortuni, fatto rilevante e importante potrebbe essere proprio quello di intervenire sulla progettazione degli elementi in modo da renderne meno pericolosa la messa in opera, il trasporto, ecc.

Stiamo tentando di individuare, attraverso alcuni esempi, un rapporto stretto tra i problemi organizzativi, procedurali ed economici dell'autocostruzione e i problemi tecnologici. Ci pare cioè utile un'estensione dell'argomento di questo lavoro a questo tipo di rapporto.

Le normative, le indicazioni economiche, le indicazioni antinfortunistiche, ecc., non possono fare a meno di individuare elementi tecnologici.

Il confronto con la tecnologia è irrinunciabile perché questa sovente incide sulla formulazione delle normative stesse. Può incidere perché preme dai produttori e dai costruttori o anche perché preme dalle esigenze dell'utenza o dall'autocostruttore stesso.

Una linea di studi che ci pare significativa è proprio questo tipo di rapporto tra normativa e autocostruzione nei suoi aspetti più strettamente tecnologici. Si tratta cioè di adottare delle tecnologie, degli elementi che facilitino anche il problema normativo sia sul piano della sicurezza che sul piano della gestione del processo, che anche sul piano, ad esempio, della possibilità di fornire aiuti economici.

Quando si vede, in parecchi esempi stranieri, che la standardizzazione degli elementi è stato uno dei fattori che ha facilitato l'autocostruzione si può essere tentati di dire che questa può essere una strada maestra, significativa anche per la normativa. In effetti la standardizzazione è certamente un passo che può facilitare l'autocostruzione; tuttavia, essa, se sul piano economico può avere dei valori, rischia di essere in parte fuorviante rispetto ai problemi dell'autocostruttore che chiede una grande varietà di tipi basati sulle proprie esigenze, sulle proprie possibilità. Questa contraddizione tra utilità della standardizzazione e la necessità di avere elementi studiati quasi uno per uno era certamente un freno alla produzione e all'autocostruzione negli anni della civiltà industriale. Oggi che stiamo passando da una civiltà industriale a una civiltà post-industriale anche il problema tecnologico può essere più facilmente risolto a favore ancora dell'autocostruttore pur senza chiedere ad esso costi maggiori. Se alla produzione icastica può essere sostituita la produzione analogica, tutta la normativa tecnica della standardizzazione diventa probabilmente solo più una griglia e non più l'estrinsecazione formale di tipi precisi sempre rispondenti alle stesse funzionalità e/o alle stesse dimensioni. Diventa cioè una griglia di composizioni, di montaggio, all'interno della quale l'autocostruttore può scegliere elementi con caratteristiche tecniche diverse, con ipotesi funzionali diverse.

La storia dell'autocostruzione deve essere letta tenendo conto dei vincoli che essa ha dovuto superare, dei vincoli che ad essa erano legati.

Non diciamo, ad esempio, che il costo dei componenti edilizi non sia importante oggi in Italia, perché il costo delle case nuove è talmente elevato che l'autocostruzione può essere proprio un passo nella

direzione di far abbassare i costi a carico dell'utente, ma, spesso, non è prioritario soprattutto quando si parla di ristrutturazioni; questo perché nelle ristrutturazioni il problema economico è sostanzialmente un problema di manodopera e perciò in parte eliminato nell'autocostruzione.

Si tratta a questo punto non più di pensare a elementi di grande serie perché è probabile che ciascun elemento usato nell'intervento di autocostruzione, nella ristrutturazione, possa avere caratteristiche, esigenze, vincoli diversi da rispettare.

Si tratta allora di cercare una normativa produttiva di tipo analogico piuttosto che di tipo icastico. (.....)

Bisogna inoltre tener conto che una autocostruzione diffusa può anche chiedere una produzione diffusa e che la produzione diffusa fatta con mezzi post-industriali può essere una produzione anche a costi minori di quelli classici della produzione industriale largamente concentrata.

Si tratta cioè di creare non solo la commercializzazione distribuita per l'autocostruttore che è "soggetto" sul territorio in modo quasi equipotenziale, per lo meno a livello teorico rispetto al territorio stesso: si tratta di costituire anche una rete produttiva equipotenziale sul territorio che, evitando i trasporti, eviti una parte degli oneri, evitando le grandi spese organizzative proprie delle grandi industrie, ed eviti un'altra parte di oneri utilizzando tecnologie avanzate per essere competitiva rispetto alle grandi tecnologie di grande serie. (.....)

da: G. Ceragioli, N. Maritano Comoglio, "Riflessioni intermedie", capitolo in: G. Capetti, G. Ceragioli, N. Maritano Comoglio, "Problemi normativi e autocostruzione", CLUT, Torino, 1985, pp. 57-60.

Fattori di controllo dell'autocostruibilità

Giorgio Ceragioli (coordinatore)

I fattori individuati sono cinque:

- a. *costo basso del prodotto edilizio globale semifinito*
- b. *funzionalità con altri componenti*
- c. *bassa richiesta di coordinazione modulare ai componenti*
- d. *facilità di giunzione*
- e. *diminuibilità ulteriore del costo con autocostruzione.*

a. Costo del prodotto edilizio globale semifinito

Si definisce l'oggetto edilizio globale non finito, come un oggetto dove le esigenze fondamentali di privacy, sicurezza e salute degli abitanti siano rispettate e altre di comfort possano essere soddisfatte successivamente senza eccessivo disadattamento da parte dell'utenza.

Si tratta quindi di un prodotto con un livello minimo di qualità tale da renderlo abitabile e l'autocostruibilità si limita alle operazioni di finitura

Più grande sarà l'entità e il costo delle operazioni che si possono posticipare più il costo del prodotto semifinito sarà basso.

b. Funzionalità con altri componenti

Si vuole con questa voce valutare la possibilità di migliorare, per esempio dal punto di vista tecnico o acustico, il comportamento dei componenti adottati con l'aggiunta di altri.

È necessario, cioè, che gli elementi base del processo siano in grado di accogliere altri componenti successivamente, senza la necessità di rotture e rifacimenti specie nei punti critici (spigoli, battute di porte e finestre, ecc.).

c. Bassa richiesta di coordinazione modulare dei componenti

Lo scopo della coordinazione modulare è di rendere possibile la normalizzazione coordinata delle dimensioni degli elementi, così da permettere il più largo uso di elementi prodotti in grande serie e assemblabili con altri componenti. Tutto ciò a vantaggio di progettisti, produttori, distributori e costruttori.

Nello stesso tempo è generalmente riconosciuto che una coordinazione modulare integrale non sia sempre possibile o economica.

L'impiego parziale di componenti non deve essere legato alla richiesta di coordinazione modulare per permettere l'utilizzazione dei prodotti forniti dal mercato senza vincoli di dimensione.

d. Facilità di giunzione con componenti diversi

Questa voce è di carattere puramente tecnologico e per la sua valutazione si fa riferimento alla descrizione dei componenti del sistema costruttivo.

La facilità di giunzione è una richiesta fondamentale per l'autocostruibilità, in quanto una mano d'opera non specializzata e non al corrente di metodi e di modi consueti del costruire deve riuscire ad ottenere un prodotto ben finito con i mezzi e le conoscenze a disposizione.

e. Diminuibilità ulteriore del costo con autocostruzione

Si tratta di fare un passo avanti rispetto alla prima voce considerata. È necessario cioè valutare fino a che punto un processo costruttivo può essere realizzato direttamente dall'utente con tutte le indispensabili attrezzature di appoggio.

In alcuni sistemi anche la struttura potrà essere realizzata dall'utente: in tal caso si potrà richiedere eventualmente l'intervento di un'impresa per le sole strutture orizzontali che richiedono una maggiore pratica esecutiva.

Per la valutazione, in ogni caso, si individuano le operazioni che l'utente stesso potrebbe fare, come per esempio: la posa di tramezzi, porte e serramenti, completamenti di ogni genere, o anche dove è possibile la posa in opera delle strutture di elevazione.

da: *G. Ceragioli (coordinatore)*, "Glossario progettuale di tecnologie edilizie in pvs", CICSENE, LVIA, Torino, pp. 129-131.