

La progettazione

Progettazione e realtà

L'uomo si accorse ben presto di poter essere oggetto delle sue stesse osservazioni, di poter essere cioè soggetto ed oggetto ad un tempo. Poteva riflettersi in se stesso, in tutti i suoi pensieri. Poteva immaginarsi allorché cacciava un animale per poterne ricavare da vivere, così come poteva immaginarsi mentre parlava con la compagna, lei essendo lontana due giorni di cammino. Ciò era certamente meraviglioso e poteva essere insegnato ai figli. Poteva immaginare di vivere in una capanna, di attraversare un fiume con una zattera. Sapeva anche che l'immaginazione era più docile della realtà in cui viveva. Per raggiungere la compagna avrebbero dovuto trascorrere due giorni. Con la immaginazione era subito con lei. Per attraversare il fiume occorreva la zattera. Con l'immaginazione la zattera era immediatamente disponibile e poteva essere di forma anche non usuale, funzionava ugualmente. E se la capanna non c'era la poteva immaginare, cioè poteva costruire con la fantasia una capanna migliore di quelle che aveva visto fino a quel giorno.

Ben presto si accorse che l'immaginazione poteva guidare la costruzione della capanna, come se la capanna si realizzasse fisicamente ad opera delle sue mani. Come se le mani fossero un attrezzo meraviglioso per dare corpo ai propri pensieri, che così uscivano dalla mente. L'uomo davanti alla capanna non era più un uomo con una sorta di confusione fra soggetto ed oggetto; egli soggetto era davanti alla incarnazione dei propri pensieri. Poteva ridiventare soggetto attivo, dimenticare di osservarsi da dentro. Una parte dei suoi pensieri non era più oggetto di osservazione. I pensieri si erano incarnati. La separazione fra soggetto ed oggetto trasformava l'uomo in un osservatore dotato di istinti, di conoscenze e di capacità di esprimersi con le mani. L'uomo passava dall'immaginazione alla costruzione. Davanti alla costruzione poteva nuovamente liberare i suoi pensieri. I difetti della capanna venivano così visti immediatamente nello stesso modo con cui la capanna era stata immaginata. Usciti dalla sua mente, i pensieri entravano a far parte della realtà, diventando patrimonio di tutti coloro che potevano osservare la capanna.

Anche oggi chi visita un museo di storia naturale ha la sensazione di trovarsi davanti a qualche fenomeno meraviglioso. E costui rivive i pensieri di quel meraviglioso progettista che ha dato avvio alla moderna ingegneria, tutta, Quei primi progettisti ci hanno insegnato molto: a costruire abitazioni, a comunicare ad altri come si costruisce una abitazione, a trasmettere ai figli, ai figli dei figli, la realizzazione dei pensieri attivi.

E per i primi costruttori costruire significava liberare se stessi dalla spirale dell'autosservazione, o meglio trasformare quella spirale in soluzione di problemi: quello della abitazione.

Certo per un po' un risultato così importante deve aver meravigliato al punto di diventare quasi regola: solo in quel modo si potevano fare le capanne. Le osservazioni rivolte al loro miglioramento o erano state anticipate o non erano plasmabili per mancanza di materiali o strumenti.

Lentamente anche materiali e strumenti fecero parte dell'ossessione umana. La spirale immaginazione / costruzione nella autosservazione doveva esplodere molte, molte volte.

Materiali, strumenti, metodi diventavano pratica per la costruzione di abitazioni e di alterazioni dell'ambiente. Si poteva così passare al di là dei fiumi senza zattera così come si era sempre immaginato. Si poteva deviare il percorso di fiumi e torrenti.

Tutto ciò lentamente diventava complesso da conoscere e da ricordare. Non bastava più l'immaginazione ed un po' di domestichezza con materiali ed ambiente.

Occorreva comunicare ad altri la propria immaginazione sotto forma di disegni, rudimentali o non, comunque capaci di evocare in modo non ambiguo l'immaginazione di quella figura, che ora diventava un vero e proprio progetto nel senso moderno della parola. Gli ingredienti c'erano tutti: un'idea, un disegno, chi doveva realizzare ed anche chi doveva dirigere i lavori; e non mancava chi chiedeva quei lavori, essendo costui disponibile a riconoscere un compenso per la cosa progettata.

Siamo ad oggi. Si insegna a progettare qualsiasi cosa. Non tutti diventano progettisti. Il computer è entrato in vari modi nella progettazione. La varietà delle cose che si progettano è aumentata. E continua ad aumentare. La spirale immaginazione/realizzazione ha preso il posto della spirale immaginazione/costruzione. Una sindrome ossessiva di onnipotenza sembra accompagnare la specie umana. L'individuo non sempre si identifica esplicitamente con la specie. Ma quando può cerca di realizzare il meglio di se stesso-specie nella progettazione.

La progettazione è uscita dal legame immaginazione-realtà. La progettazione tende a diventare modo per dirigere la costruzione delle idee prima di essere guida per la realizzazione di cose. Il disegno fece il miracolo. Non ci si potrà mai meravigliare abbastanza davanti all'importanza del disegno e della geometria nello sviluppo dell'umanità. Il disegno è stato il primo passo per poter guidare la costruzione di idee fantastiche. I risultati delle immaginazioni anche collettive potevano prendere forma. Diventavano esempio di come si sarebbe intervenuto in certi casi. Anche i conflitti che si sarebbero verificati a cose fatte potevano essere discussi prima di passare alla realizzazione.

Ma le realizzazioni in non pochi casi non si vedono più. Guardare un computer serve a poco per capire cosa è. Guardare un edificio moderno non rende assolutamente conto dello sforzo di progettazione e realizzazione, dei materiali, degli impianti, delle funzioni, degli obiettivi per cui l'edificio è stato realizzato. Una capanna poteva invece essere dominata con uno sguardo.

La specie homo sapiens non ha rinunciato però a conoscere e a far conoscere le, sue realizzazioni. Dovrà farlo espellendo dalla mente di pochi le complesse idee che guidano il pensare-progettare. Il pensare-progettare dovrà diventare processo fisico, reale, estraneo alla autosservazione. Pensare-progettare per realizzare dovrà essere come per i ragazzi davanti al vecchio meccano, o al più moderno lego. Chiunque, proprio chiunque, nel futuro museo della storia dell'uomo dovrà essere capace di riprogettare ciò che i nostri contemporanei hanno fatto, senza dover essere un esperto. Solo così l'ossessione immaginazione-realizzazione potrà continuare ad avvalersi di un uomo istintivo o poco più, con tutti i suoi mezzi rivolti all'esterno, non all'autosservazione.

Tutto ciò è in preparazione e sta già modificando la cultura della progettazione. Il computer, passando da strumento di calcolo e di disegno a strumento per la comunicazione nel senso più generale della parola, sta permettendo ciò che sino a pochi anni fa solo alcuni fantascienziati potevano permettersi di pensare. Gli altri, o i tecnici, repressi dalla cultura della concretezza, non avevano libertà di pensiero.

Il miracolo è avvenuto. Alcuni hanno capito che il computer crea spazi da esplorare. La tecnologia ha reso possibile costruire disegni davanti al video: disegni fatti di parti, ciascuno dotata di sue proprietà, esattamente come entità reali. Che tali sono. Ma rappresentano anche altro: l'immaginazione e la fantasia come il reale, vicino o lontano nel tempo e nello spazio. Nel passato, nel presente o nel futuro. O mai. E il nuovo disegno informatico è vivo ed oggettivo, e congela un insieme coerente di immaginazioni: nascono veri e propri mondi. In quei mondi solo la fantasia ha dei limiti. L'uomo diventa creatore ricreatore ad un tempo. Ricreatore poiché lentamente nel computer entra prima la geometria, poi la geometria diventa movimento, poi i movimenti assumono cause, poi le forme assumono sostanza che determina cause di movimento, poi si costruisce il tutto dalle parti, poi si fanno interagire le parti fra di loro come se fossero oggetti.

Ecco la metafora che guida oggi il computer: la metafora degli oggetti. Una stanza di un edificio è un oggetto: ha una superficie, una forma; ha colori associati alle pareti; ha porte, ha finestre; ha impianti; si può osservare di lato, di pianta, in prospettiva, in assonometria; si può modificare in forma, in larghezza o in altezza lasciando fermo e coerente il resto. Sì, lasciando coerenti gli impianti, la posizione relativa delle parti,... . Manca solo un dettaglio: poter vedere da dentro, la stanza prima di costruirla. No. Non manca più neppure quella possibilità. Da tempo sono state studiate le modalità di percezione. E' bastata a Lanier un po' di tecnologia per dare l'impressione ad un operatore di essere proprio dentro le realtà descritte sul video. In fondo, basta servirsi di alcune realizzazioni già sperimentate; riprodurre artificialmente spazi a tre dimensioni, attorno all'uomo, grazie ad opportuni occhiali-visualizzatori, che mostrino ciò che il computer disegna, piuttosto che la realtà esterna. Con tali occhiali si potrà dunque essere nella fantasia, oggettivizzata grazie al computer sotto la forza della spirale immaginazione/realizzazione.

Ma l'uomo non diventa solo ricreatore. Diventa ben presto anche creatore. Crea infatti nuovi spazi. La tecnologia gli permette di visualizzarli. E all'uomo è così concesso di entrarvi e navigare nel loro interno. In quegli spazi uffici, pratiche, cantieri, progetti, lavori in corso, istanze e proposte si possono confrontare. Se si tratta di nuovi progetti di costruzioni complesse, le parti come il tutto potranno essere visionati, con naturalezza. Tecnicamente è semplice. Sul video occorrerà muovere una freccia, indicare con una nuova gestualità la parte da osservare. Chiedere informazioni toccando la parte stessa come se fosse, essa parte, un bottone che permette di accedere al suo contenuto. In fondo il contenuto di una parte disegnata elettronicamente non può essere che conoscenza. E dunque il modo migliore di organizzare la conoscenza è di associarla ai suoi modelli intuitivi. Il disegno sul video reso attivo dalla tecnologia ad oggetti diventa dunque uno spettacoloso strumento di organizzazione della conoscenza, che altro non è che l'attitudine dei bambini adulti a guardare nelle cose per sapere come sono fatte e come funzionano.

Il resto lo vedremo nei prossimi anni in realizzazioni concrete. Alcuni esempi pratici sono stati già visti. Il sindaco delle città ed il direttore di stabilimenti o strutture organizzate complesse forse non vorranno più nascondere le informazioni. Le metteranno a disposizione almeno dei loro collaboratori. I progetti potranno facilmente essere visionati durante tutto il loro ciclo di vita. Dall'idea iniziale, in forma concreta di bozzetto elettronico, al progetto dettagliato vero e proprio, che potrà essere ispezionato da utenti prima della sua realizzazione. Ma durante la realizzazione sarà facile seguire i lavori da lontano: il progetto da realtà artificiale quasi giocattolo diventerà così realtà virtuale: sarà possibile "toccare" parti del progetto per avere informazioni sullo stato dei lavori.

Il progetto elettronico non morirà a lavori completati. Il progetto seguirà la vita dell'opera nelle sue modifiche, nella sua vita vera e propria allorché nell'interno dell'opera si dovranno collocare oggetti e facilitazioni varie. L'inventario, l'antifurto, l'integratore di

varie realtà, elettroniche e non, diventeranno la naturale continuazione del progetto e costituiranno uno strumento per dar corpo fisico alla volontà di immaginazione-coerenza di tutti i partecipanti individuali e collettivi che hanno seguito la nascita-vita dell'opera. Le norme impiegate, le informazioni pubbliche come quelle private potranno trovare accurata e semplice collocazione nella nuova organizzazione offerta dalle realtà artificiali.

Ma ecco che si delinea la possibilità di un cambiamento della organizzazione del lavoro. Basta chiedersi: il progetto di una opera non può diventare lo strumento per generarne infinite? Nella mente di un uomo ciò è certamente così. Si parte dalla propria esperienza e si trasforma in una prossima occasione di lavoro. Perché non dovrebbe avvenire con le realtà artificiali/virtuali? In fondo lo immagino. L'informatica altro non è che corpo fisico della immaginazione. Dunque è possibile.

Il grande studio di architettura oggi, qualsiasi architetto domani, facilmente trasformeranno le idee di cui sopra in una nuova forma di presenza. I loro progetti avranno tutte le caratteristiche stilistiche che comporta l'esperienza di chi li ha pensati. In fondo lo stile non è che una forma di eredità che si trasferisce dall'idea di partenza (in forma elettronica) alla proposta istanza di progetto elettronico. Tale eredità è tipica dell'atteggiamento ad oggetti di cui abbiamo parlato. Le conseguenze di ciò sono potenzialmente non trascurabili.

Ed è improbabile che non si realizzino. Infatti, la possibilità di trasferire capacità stilistiche ad altri è parte del sogno non ancora completamente realizzato dalla umanità. Il poter realizzare questo sogno corrisponde anche al poter costruire il museo dell'uomo e del suo stile. Corrisponde a dar corpo fisico all'immaginazione stilistica. Corrisponde anche a rendere riusabile lo stile (il termine "riusabile" lo abbiamo ereditato dalla tecnologia ad oggetti, ed è perfettamente adatto a rappresentare le potenzialità della metafora degli oggetti a proposito di riuso del lavoro già svolto).

L'informatica dando corpo all'immaginazione contribuisce a trasformarla in bene. Bene cedibile, riusabile, vendibile. Altre immaginazioni senza corporeità fisica prenderanno il posto delle precedenti immaginazioni. A queste nuove immaginazioni ben presto seguiranno altre realizzazioni, forse tutte immesse in un unico spazio cibernetico in cui potremo entrare tranquillamente. Lo spazio dell'immaginazione diventerà così uno spazio comune. Sarà facile entrare in un modo particolare creato da uno stilista o da un progettista designer. Una apposita linea telefonica conetterà il nostro computer con quello spazio. Potremo vedere, osservare ed eventualmente copiare. Il riuso sarà tuttavia impossibile o solo limitatamente possibile. Se vorremo riutilizzare idee altrui in forma elettronica potremo farlo attraverso la dovuta giusta mercede. Se ci accontenteremo di prendere ispirazione, lo faremo come sempre abbiamo fatto.

Dunque la progettazione (e la conoscenza) lentamente diventa una forma di pensiero intermedio accessibile in forma libera o a pagamento, seppure sempre osservabile, fisicamente realizzato ed esplorabile. Il pensiero puro, non necessariamente coerente, vorrà esprimersi in nuove forme originali, non immediatamente trasferibili in forma elettronica. Una gara avrà inizio che stringerà l'uomo nelle sue contraddizioni ineliminabili. L'alienazione del pensiero e della immaginazione continuerà a mietere le vittime di sempre. L'individuo, costretto dalla comunicazione di massa a percepire solo poco del reale ed a subirlo come forza superiore, temerà l'alienazione ma sarà costretto a capire che, senza quella minaccia di alienazione, il pericolo di non poter percepire la propria storia lo condannerà a vagare nel buio degli spazi reali senza coerenza per il suo pensiero o a dedicarsi ad una piccola parte dell'universo umano solamente, senza poter neppure dare una sguardo da volo d'uccello sul tutto.

Un importante confronto fra l'individuo e la grande organizzazione è in corso.. Le realtà artificiali sono un elemento a doppio taglio, in questo confronto. Per ora solo alcune organizzazioni (anche piccole) sono in grado di usarne i concetti. Più avanti tanto individui singoli che grandi organizzazioni potranno averne benefici. Il risultato del confronto non è prevedibile. Ma l'evidenza che la spettacolarizzazione è oggi lo strumento per l'identificazione della grande organizzazione può far temere che l'alienazione informatica passi attraverso la spettacolarizzazione delle realtà artificiali. Se così è, l'uomo ancora una volta avrà in mano uno strumento di portata enorme senza tuttavia saperne percepire il valore, essendo limitato dagli effetti ipnotici dello spettacolo, che, per fortuna, non potrà però che essere creato da autentici creatori, salvando in tal modo una delle forme di individualità che presto o tardi diventeranno riusabili,

Queste note non avrebbero potuto esistere senza il contributo dell'Hypertext User Group del Dipartimento di Scienze della Informazione della Università di Milano e senza la forza creativa prima di Gran Bazaar, oggi di Progettare. Alle persone che identificano un loro contributo in questa citazione, un sincero grazie.