POLITECNICO DI TORINO
I FACOLTA' DI ARCHITETTURA
Corso di Laurea in Architettura
Tesi meritevoli di pubblicazione

Le nuove matite dell'architetto
di Riccardo Gagliarducci
Relatore: Fabrizio Valpreda

A nessuno sfugge l'evoluzione che ha coinvolto negli ultimi quindici anni il mondo della progettazione: alcune attività un tempo impensabili, come la condivisione dei disegni indipendentemente dalla localizzazione geografica dei collaboratori, l'invio telematico e la loro riproducibilità, sono oggi pratica comune e parte essenziale della prassi lavorativa dell'architetto.

Pubblicità apparsa su "L'architettura italiana" del 1910: è evidente il passo compiuto nell'arco di un secolo

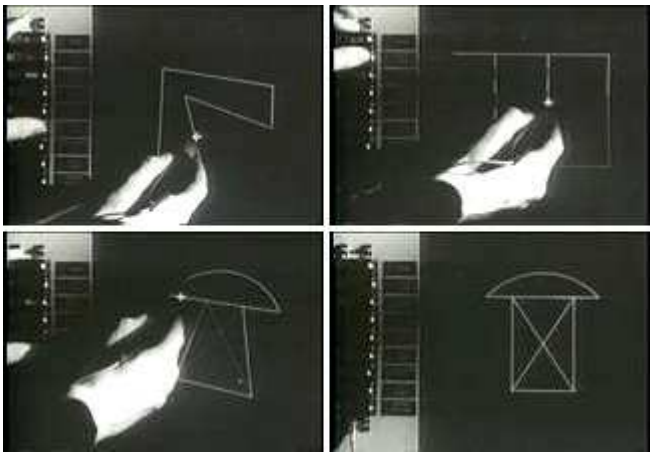
Tuttavia, i nuovi strumenti per la rappresentazione si rivelano **non completamente adeguati alle esigenze del progettare** e impongono la perversa necessita di specializzarsi nella conoscenza del software piuttosto che utilizzare le nuove tecnologie come parti integrate della progettazione. Lo strumento diventa **non solo il veicolo** per esprimere il pensiero architettonico, **ma anche un vincolo**, che condiziona il progettista sia nella pratica che nella concezione stessa dell'architettura e degli spazi.

Il disegno, linguaggio dell'architettura

Da sempre il disegno è stato il linguaggio dell'architettura, il mezzo attraverso cui il progettista poteva comunicare in modo univoco la propria idea di forma ai suoi interlocutori: committenti, maestranze, collettività, colleghi. Il disegno è **espressione vera e propria di comunicazione**: al pari della scrittura è un artefatto cognitivo attraverso cui l'uomo ha mediato e tramandato il proprio progresso lungo i secoli.

Lo strumento influenza la progettazione

Da un lato, l'uso del calcolatore per il disegno condiziona l'**approccio** con cui l'architetto o l'urbanista lavora, dall'altro lato è condizionato anche il **modo** di lavorare dell'architetto.
Altre difficoltà sono legate al difficile equilibrio tra la **complessità dello strumento** e le sue potenzialità: software intuitivi sono facilmente fruibili ma offrono prestazioni limitate, software molto potenti sono spesso molto complessi.



Sketchpad fu il primo programma che rivoluzionò i metodi di interazione con il computer e fu il predecessore dei programmi di grafica attuale: introduceva il concetto della manipolazione diretta e quello di metafora. Consentiva già istanze di geometrie, snap e modellazione parametrica anche tridimensionale

L'interfaccia: il lato “umano” della macchina

La tesi indaga la rapida evoluzione dei software per il disegno per capire, attraverso lo sviluppo delle interfacce utente, quali regole stiano alla base della fruibilità: regole logiche, regole fisiche imposte da fattori fisiologici, regole dettate da meccanismi inconsci e regole dettate dalla cultura.

Un particolare tipo di software che più di altri soddisfa i requisiti di immediatezza e coinvolgimento sono **i videogiochi**. Dall'osservazione delle peculiarità di questo genere di interfaccia si possono superare alcune consuetudini legate a visualizzazione e modalità di fruizione.

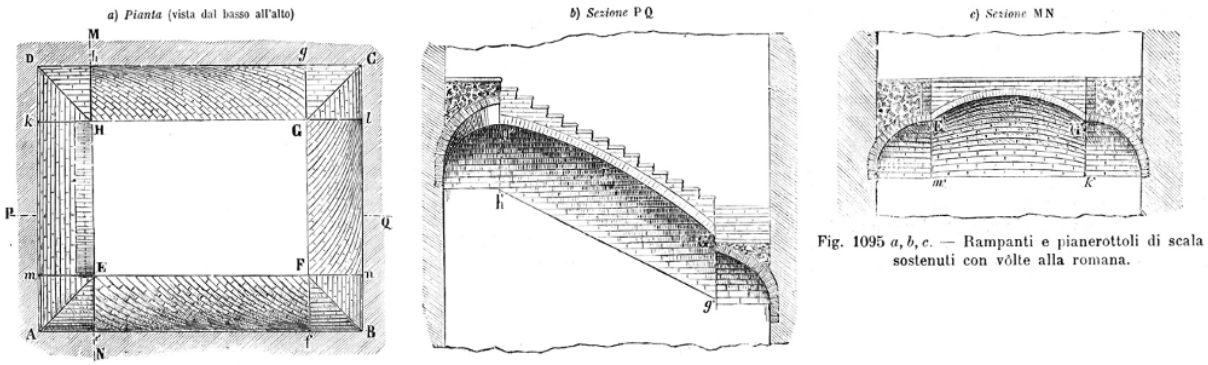


Fig. 1095 *a, b, c.* — Rampanti e pianerottoli di scala sostenuti con vôlte alla romana.

Eseguire un disegno come questo con un software Cad risulta estremamente lungo e laborioso

Conclusioni

Emerge il tema della **condivisione e della conservazione e trasmissione ai posteri** dei progetti elaborati con software commerciali: vi è necessità di una presa di coscienza del problema e della creazione di formati di file di disegno Cad standard a livello sovranazionale.
Risulta evidente l'esigenza di **creare software liberi su misura per l'architettura**, ossia costruiti negli studi, accanto o per opera di architetti. Il ruolo della Scuola è quindi quello di fornire ai progettisti la preparazione per “scegliere liberamente le loro matite”, slegandosi nelle scelte professionali da logiche di mercato.
Riconoscendo nelle arti grafiche una meravigliosa manifestazione del pensiero umano, non possiamo che essere interessati ai sempre nuovi modi, metodi e tecnologie che permettono un lineare passaggio dell'idea dalla mente al supporto fisico. Soprattutto quando l'idea coincide con un progetto architettonico.

Per ulteriori informazioni, e-mail:
Riccardo Gagliarducci: riccardo.gagliarducci@gmail.com