

Possibilità comunicative del digitale in architettura

di Silvia Furlan

Relatore: Fabrizio Valpreda

L'attuale generazione di progettisti si trova di fronte ad un cambiamento epocale. L'era informatica sta espandendo le sue ramificazioni ad ogni settore, ed il progetto architettonico non fa certo eccezione. Nel corso di questo lavoro si sono indagate le potenzialità del mezzo informatico come supporto alla comunicazione dell'architettura. Prevedendo che questo *medium* sia destinato ad avere sempre maggiore rilevanza, si è ritenuto interessante analizzare le modalità con cui il computer è entrato a far parte della professione dell'architetto. In particolare, si è rivolta l'attenzione all'elaborazione di modelli virtuali ed agli usi che degli stessi vengono fatti.

Il lavoro è stato articolato in due parti. Nella prima parte, si sono analizzati gli usi tradizionali dei modelli architettonici, confrontando poi i modelli reali con quelli virtuali. Si è poi puntato a mettere in evidenza quelli che, a nostro avviso, sono i valori aggiunti della modellazione virtuale. I vantaggi offerti dai modelli virtuali possono essere racchiusi in due grandi gruppi di valori: diverse potenzialità di percezione dell'oggetto architettonico e grande dinamicità.

Vanno quindi interpretate in questo senso l'interattività, la possibilità di simulare l'aspetto superficiale dei manufatti, l'introduzione della luce come elemento di progetto, l'ottenimento di prodotti comunicativi ad effetto, l'opportunità di differenziare i punti di vista. Questi ed altri valori si vanno a sommare a quelli che sono ormai universalmente riconosciuti come vantaggi della progettazione assistita dal calcolatore (precisione, possibilità di reiterare le operazioni, rapidità nell'operare modifiche). Ultimamente, ai vantaggi citati va aggiunta la possibilità, per ogni esecutore, di creare un proprio lessico espressivo, che conferisca un tocco personale e – perché no? – artistico alle produzioni.

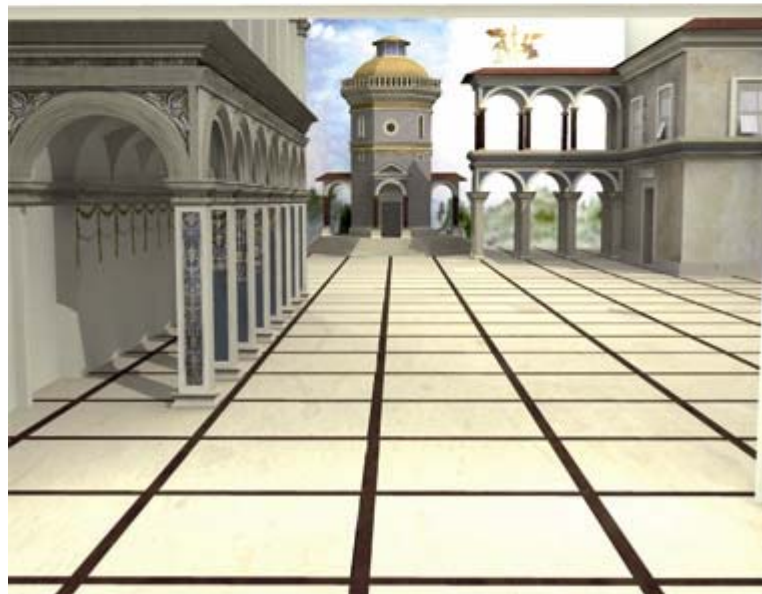
Il settore dell'intrattenimento (cinema, pubblicità, videogiochi) ha esercitato un ruolo di traino nello sviluppo di questi strumenti che invece hanno avuto per molto tempo, ed in parte hanno ancora, numerosi detrattori in campo architettonico.

Nell'ultimo periodo sono stati fatti grandi investimenti finalizzati allo sviluppo di hardware e software che, a fronte di ottime qualità comunicative, siano sempre più *user-friendly*.

Nella seconda parte del lavoro si è presentato un caso studio, sul quale si è applicato il metodo di lavoro precedentemente delineato, allo scopo di provare la validità della nostra ipotesi, secondo cui le tecnologie digitali aggiungerebbero qualcosa alla comunicazione in campo architettonico.

La scelta del caso studio da rappresentare ha richiesto alcune valutazioni preliminari: l'obiettivo era illustrare un progetto anche in alcuni suoi aspetti altrimenti poco fruibili, favorendone la comprensione anche da parte degli osservatori meno esperti.

Dopo aver vagliato diverse ipotesi, la scelta è caduta sull'architettura *picta*, ed in particolare su alcuni esempi rinascimentali. Si è infatti notato che alla base degli impianti architettonici dipinti vi è una certa progettualità, nonché un certo numero di proposte innovative che fungono da linea guida per gli architetti delle generazioni successive.



L'affresco di Pinturicchio a confronto con la scena virtuale

I casi presi in esame, in prospettiva a quadro verticale, presentano un edificio a pianta centrale sullo sfondo, due cortine di edifici ai lati ed una pavimentazione modulare.

Tra gli esempi considerati (alcuni molto noti, come *Lo Sposalizio della Vergine* di Raffaello) si è scelto un affresco di Pinturicchio, *Le esequie di San Bernardino*.

Attraverso un procedimento geometrico si sono individuate le dimensioni e le proporzioni reciproche degli edifici rappresentati, in seguito modellati attraverso gli strumenti digitali in nostro possesso. Si è poi proceduto a simulare il comportamento della luce e l'aspetto materico dei manufatti, prendendo come riferimento il dipinto. Infine, si sono proposte delle visuali interessanti e si è realizzato un breve video che illustrasse la scena.



Due "viste" che illustrano la scena virtuale

Per ulteriori informazioni, e-mail:
Silvia Furlan: silvia_furlan@hotmail.it

Servizio a cura di:
CISDA - HypArc, e-mail: hyparc@polito.it