

2. IL DISEGNO AUTOMATICO

2.1 Considerazioni sul disegno automatico

Le prime applicazioni legate al “disegno automatico” vedono l’uso del CAD a guisa di tecnigrafo elettronico, con il trasferimento del consolidato procedimento manuale dal tavolo da disegno ad una analoga procedura nell’ambiente elettronico del *computer*. Questo passaggio porta con sé molti procedimenti del disegno sedimentati e convenzionali, come l’uso dei lucidi (prima di carta, ora *layers* elettronici), la differenziazione dello spessore delle linee tracciate (prima legato all’uso dei *rapidograph* con punte dai diversi spessori, ora a linee vettoriali adimensionali e dai diversi colori, in base ai quali, in fase di stampa, vengono associati vari spessori di linea), l’uso di oggetti parametricamente definiti (prima sotto forma di trasferibili o di normografi con differenti contenuti, ora di elementi vettoriali richiamabili da apposite “librerie”, presenti negli archivi dell’elaboratore). L’intento iniziale è quello di rendere il disegno al CAD il più possibile simile alla procedura grafica tradizionale, in modo che i progettisti possano percepire la nuova tecnica informatica come un surrogato “elettronico” del disegno manuale, dove l’immissione dei dati avviene attraverso mezzi di *input* (*mouse*, tavoletta grafica, ecc.) direttamente interfacciati al puntatore presente sul *monitor*.

Questo tipo di approccio ha di fatto limitato le potenzialità del nuovo strumento elettronico, che contiene emergenti procedure come i *pull down* menù o condivisibili *database*, oltre alla possibilità di archiviare una grande quantità di informazioni. Una volta trasferita l’informazione in forma digitale essa può essere utilizzata in molti modi diversi. La maggior parte di questi aspetti relativi al *computer* emergono lentamente, man mano che i progettisti cominciano ad apprezzare proprio l’alternativa del CAD ai modelli grafici manuali.

Il tradizionale ruolo dei modelli tridimensionali fisici viene soppiantato dai nuovi modelli 3D virtuali, che inizial-