

USO DELLE FINESTRE

Il comando consente di creare e gestire configurazioni di finestre multiple. L'uso del comando viene facilitato da un dialog box attivabile. La configurazione più interessante è data dall'utilizzo di quattro finestre contemporanee: pianta in basso a sinistra, prospetto frontale in alto a sinistra, prospetto laterale in alto a destra, assonometria ortogonale in basso a destra. E' opportuno che le tre proiezioni ortogonali (e possibilmente anche l'assonometria) siano alla stessa scala (ZOOM con opzione di *Fattore di scala*) e correttamente allineate: il prospetto frontale sulla verticale della pianta e il prospetto laterale alla stessa altezza del prospetto frontale. Oltre alle opzioni per creare 2, 3, 4 finestre variamente disposte e quella per tornare alla configurazione a unica finestra, sono presenti le opzioni per memorizzare, cancellare dalla memoria, richiamare e listare le configurazioni memorizzate. La finestra attiva è riquadrata. Volendo creare una linea che abbia un estremo visualizzato in una finestra e l'altro estremo in un'altra, è sufficiente immettere normalmente il primo punto, portare il cursore sull'altra finestra, premere il bottone sinistro del mouse per renderla attiva e terminare l'immissione del segmento. Al vantaggio di una visione contemporanea di più viste dello stesso modello si aggiunge la possibilità di creare interattivamente entità immettendo punti in una qualsiasi finestra (anche passando direttamente da una finestra all'altra). Questo risolve il problema di dover creare una entità relativamente grande ma con piccoli particolari lontani tra loro: sarà sufficiente ingrandire la parte interessata in una finestra e mantenerne un'altra con vista totale.

AutoCAD mette a disposizione del progettista un ambiente di lavoro pienamente tridimensionale. Questo viene chiamato "spazio modello" (MODEL) poiché consente appunto di operare sul modello tridimensionale. Quando però si deve rappresentare il modello su video o su carta si ricorre alle proiezioni, siano esse ortogonali, assonometriche o prospettiche. Spesso inoltre è necessario quotare una proiezione, aggiungere scritte specifiche, eseguire delle operazioni riservate non a tutto il modello ma solo ad una particolare proiezione. AutoCAD ha per questo introdotto il concetto di "spazio carta" (LAYOUT) vale a dire un foglio di lavoro sul quale comporre e impaginare le varie viste del modello, aggiungere scritte, quote, entità (che apparterranno dunque a questo spazio e non allo spazio modello), costruire cioè la forma definitiva che avrà il disegno su carta. I comandi consentono anche di definire configurazioni di finestre molto più libere di quelle usualmente proposte. Le finestre generate con FINMUL potranno essere anche sovrapposte tra loro e, ingrandendo una parte dello schermo con ZOOM (nello spazio carta), si ingrandirà anche la finestra e l'ingrandimento rimarrà anche se si passa allo spazio modello. Viceversa, operando con TILEMODE posta a 1 o nello spazio modello, ogni finestra è invece indipendente dalle altre.

E' importante tenere presente che le entità create, nello spazio carta, a registro sul modello, mantengono il registro solo se le operazioni di zoom vengono effettuate sullo spazio carta: operando con ZOOM sullo spazio modello si perde la sovrapposizione tra i due spazi. Inoltre scalando una finestra (nello spazio carta) la scala di rappresentazione del modello varierà conseguentemente: questo rende possibile stampare su carta lo stesso modello (a scale diverse) sullo stesso foglio. Da notare anche che, nello spazio carta, è consentito congelare un layer all'interno di una finestra e lasciarlo normalmente visibile in un'altra. Questa modalità operativa si rivela preziosa nella gestione di modelli complessi, distribuiti su molti piani di lavoro. Le entità costruite sullo spazio carta non sono modificabili nello spazio modello e, inoltre, le entità 3D costruite nello spazio carta saranno sempre viste in pianta. Nello spazio modello si potrà variare il modello (ma non le entità dello spazio carta) e modificare la rappresentazione. Nello spazio carta le finestre sono degli oggetti grafici: possono dunque essere scalate, spostate, stirate ed è anche possibile cambiare il colore delle cornici, per una maggiore leggibilità. E' inoltre possibile effettuare lo zoom e il pan sull'intero spazio carta. La stessa visualizzazione resterà anche per lo spazio modello.

Alla luce delle possibilità offerte, è dunque consigliabile: operare sempre con TILEMODE posta a 0 (il comando relativo alle finestre è dunque disattivato); impostare una configurazione iniziale di finestre standard, con il comando FINMUL (quattro finestre, come quelle viste precedentemente), per la fase di creazione ed editing del modello (lavorando esclusivamente nello spazio modello). Le finestre dovrebbero essere tutte uguali perché in tal modo è possibile rappresentare il modello alla stessa scala in tutte le finestre; predisporre poi una nuova configurazione di finestre, sempre con FINMUL, adeguata all'impaginazione finale del disegno; applicare le rifiniture (scritte, quotature ecc.) sullo spazio carta ma con la possibilità di eseguire delle correzioni al modello (nello spazio modello), pur mantenendo la nuova configurazione di finestre, orientata più alla rappresentazione che all'editing. In questa fase tornerà forse utile congelare selettivamente i layer nelle varie finestre.