

# Navigazione 3D intelligente

Franco Canna

3Dconnexion ha presentato un avanzato motion controller - lo SpacePilot - che racchiude, oltre alle ormai classiche attività pan, zoom e rotate, una serie completa di funzionalità per le quali era precedentemente necessario passare continuamente alla tastiera. Lo SpacePilot è in grado di riconoscere l'applicazione nella quale viene impiegato e gli specifici moduli delle varie applicazioni, assegnando automaticamente le funzioni ai tasti programmabili e cambiando dinamicamente le etichette elettroniche.



A volte basta poco per cambiare radicalmente il modo di lavorare di un progettista. E lo sa bene chi, in 3Dconnexion, società parte del gruppo Logitech, ha curato lo sviluppo del nuovo SpacePilot, un "motion controller intelligente" destinato ai progettisti professionali.

Il motion controller si affianca al mouse tradizionale: la mano destra continua a esercitare i compiti di selezione, puntamento e comando; alla mano sinistra, invece, sono delegate le mansioni di navigazione. Con l'introduzione dello SpacePilot, però, 3Dconnexion ha fatto un passo in più rispetto agli analoghi dispositivi precedenti. Innanzitutto, dal punto di vista della sensoristica il dispositivo è dotato di un sensore ottico a sei gradi di libertà senza parti a contatto e dalle dimensioni particolarmente contenute grazie all'intuizione di disporre gli elementi ottici su due piani e non su un unico livello. Antonio Pascucci, che ha guidato il team di sviluppo del prodotto, si sofferma sulle caratteristiche del sensore: massima precisione e controllo del movimento con le punte delle dita anziché con l'intero palmo della mano. Lavorare con due mani è un vantaggio limitato dal fatto che gli utenti sono costretti a continui "viaggi" dal motion controller alla tastiera. Per questo lo SpacePilot offre un numero elevatissimo di funzioni, integrando una parte fisica di tastiera (segnatamente i tasti "modifieri" Esc, Ctrl, Shift e Alt) e una serie di tasti con funzioni di visualizzazione; e declinando il concetto di tasto programmabile multifunzione in versione adattativa (di qui il concetto di motion controller intelligente): non solo è possibile programmare a mano i sei tasti numerati creando una infinita quantità di combinazioni, ma lo SpacePilot è in grado di riconoscere sia il pro-

gramma che l'utente sta utilizzando sia il task attivo all'interno del programma, autoassegnando ai tasti numerati le funzioni più utili in quella determinata area. L'utente è poi agevolato nell'utilizzo di queste "scorciatoie" da un display LCD che in ogni istante gli comunica dinamicamente l'"etichetta" dei vari pulsanti.

## Tutto (o quasi) in una mano

Vediamo nel dettaglio i 21 bottoni che caratterizzano lo SpacePilot. Nella parte sinistra c'è un primo gruppo di bottoni - i View Button - che aiuta il progettista a recuperare la vista frontale, laterale destra, sinistra e dall'alto in qualsiasi momento. Al centro di questi quattro bottoni, il pulsante 3D disattiva le rotazioni e permette di entrare con precisione nei dettagli del disegno senza perdere l'orientamento. Conclude questo set di bottoni il tasto Fit: una sorta di "reset" che riporta la visuale al punto iniziale. Sopra i View Button ci sono tre pulsanti indirizzati prevalentemente ai beginner: due comandi per la regolazione del "volume", cioè della sensibilità del dispositivo, e un terzo (Dom) che permette di controllare un solo asse per volta, eliminando di fatto la possibilità di sovrapporre rotazioni e traslazioni involontariamente. Dei quattro tasti modificatori Esc, Ctrl, Shift e Alt abbiamo già detto: identici anche nella forma e al tatto ai tasti della tastiera, permettono di ridurre al minimo i "viaggi" dal device alla tastiera. I due tasti Config e Panel servono per l'impostazione delle configurazioni collegate ai sei bottoni programmabili. Config permette di passare da un setting all'altro (le etichette del display aiuteranno l'utente a trovare la configurazione ricercata); Panel, invece, permette l'accesso al pannello di controllo dal quale sarà possibile organizzare nuove liste di comandi ed effettuare tutte le impostazioni più avanzate. Alla completezza di funzioni si affianca la cura dell'ergonomia: lo SpacePilot viene fornito con due diversi profili per l'appoggio per il palmo della mano: sulla superficie piatta della base può infatti essere montato un profilo ergonomico incluso nella confezione. Space Pilot, che supporta oltre 100 applicazioni CAD-CAM-CAE, DCC e GIS, viene proposto a 549 euro.

[readerservice.it](http://readerservice.it) - n. 40

