

TECNOLOGIA

IL BOOM DEL TOUCH-SCREEN

Chi non tocca è perduto

Di ENRICO PEDEMONTE DA NEW YORK

Addio mouse e tastiera: gli apparecchi elettronici del futuro funzioneranno tutti sfiorando il monitor con le dita. Una tendenza esplosa con l'iPhone che ha già contagiato computer e palmari

Buon vecchio mouse. Ormai ha una certa età e forse ha i giorni contati. Fu inventato nel 1963 da Douglas Engelbart allo Stanford Research Institute, e fu perfezionato allo Xerox Parc di Palo Alto negli anni Settanta. Ma fu la Apple a introdurlo sul mercato nel 1984 quando lanciò, con il Macintosh, l'interfaccia grafica a oggetti. Da allora i computer sono diventati sempre più potenti, ma le loro modalità d'uso sono cambiate ben poco e il mouse è rimasto uno strumento indispensabile. Quando ci sediamo davanti al computer lo afferriamo con la stessa naturalezza con cui giriamo una forchetta in un piatto di pasta. Ma ancora per poco.

Steve Jobs, lo stesso che diede vita al mouse lanciandolo sul mercato 23 anni fa, sta cercando di ucciderlo. Lo dice implicitamente ogni volta che parla del suo nuovo iPhone, messo in vendita a giugno: "Abbiamo inventato un'interfaccia grafica completamente nuova: una rivoluzione".

Ci sono voluti quattro mesi – e 1,4 milioni di iPhone venduti – per convincere gli analisti che l'affermazione di Jobs ha un fondamento di verità. L'iPhone ha solo due pulsanti. Uno serve per l'accensione, l'altro si usa per tornare all'home page iniziale. Tutto il resto si fa toccando lo schermo con i polpastrelli. Basta sfiorarlo per far scorrere la rubrica telefonica o le pagine Web. E se si vuole ingrandire una foto o un testo, basta appoggiare indice e pollice sul video, e allargarli. È sufficiente un tocco per fare una telefonata, ascoltare una canzone, far partire un video. Se si vuole scrivere una e-mail, compare una tastiera digitale. I tasti sono piccoli, e all'inizio è facile sbagliare la mira con le dita. Poi ci si abitua e quando si riprende in mano il pc portatile la tastiera e il mouse sembrano appendici innaturali, figli di un'altra epoca: perché non è possibile dare le istruzioni con un semplice tocco sullo schermo?

Questa svolta tecnologica nel mercato dei telefonini è ormai un dato di fatto. Una nuova generazione di nuovi cellulari touch screen di diverse marche sta per arrivare sugli scaffali, nel tentativo di emulare il successo dell'iPhone: dal Touch Screen Nokia 6708 al Samsung Ultrasmart F700, dal Htc Touch ai Sony Ericsson P990, M600 e W950, fino al lussuoso LG Prada. La californiana iSupply sostiene che l'anno prossimo il mercato del touch screen toccherà i 2,8 miliardi di dollari. Abi Research, in uno studio appena pubblicato, prevede che nel 2008 saranno venduti oltre cento milioni di oggetti dotati di touch-screen.

Ma questa svolta sta dilagando ben oltre il mercato dei telefonini. Proprio in questi giorni Microsoft sta mettendo sul mercato un nuovo tipo di computer a schermo orizzontale, in pratica un tavolino di vetro che sarà inizialmente venduto alle catene di ristoranti, agli alberghi e ai casinò. Si chiama Surface ed è il frutto di un lavoro di ricerca durato cinque anni (battezzato Milan Project). Surface non ha tastiera, né mouse. Mark Bolger, il capo del progetto di ricerca, dice che la nuova tecnologia adotta una nuova 'natural user interface' che rende inutili sia la tastiera sia il libretto di istruzioni. All'inizio servirà ai clienti seduti al tavolo dei ristoranti per ordinare il pasto giocando tra le pagine elettroniche del menù, o anche a dividere il conto tra i diversi clienti, o a individuare la stanza d'albergo, o a fare scommesse al casinò. Surface costa diecimila dollari, e non è ancora pronto per il mercato casalingo. Ma alla Microsoft sono convinti che presto lo sarà. Nelle presentazioni si vedono due giovani seduti intorno a Surface come se fossero al caffè. I due appoggiano il loro telefonino sul tavolino di vetro, e sullo schermo compaiono le foto e i filmati contenuti nei loro cellulari. Con le mani i due ragazzi sparpagliano le immagini digitali sul tavolo, le ingrandiscono con le dita, se le scambiano spostandole da un telefonino all'altro.

Bolger dice che "si tratta di un modo naturale e intuitivo di usare il computer". Sono parecchi gli analisti a sostenere che Surface è la prima vera innovazione messa sul mercato da Microsoft da parecchio tempo. Steve Ballmer, presidente di Microsoft, dice di considerare Surface come il primo prodotto di "una categoria che vale molti miliardi di dollari: l'inizio di un'epoca in cui queste tecnologie pervaderanno l'ambiente, e saranno ovunque intorno a noi, dai tavoli agli specchi degli

alberghi".

Marc Resnick, ingegnere e docente di Ergonomia alla Florida International University, aggiunge che "questi progressi sono un ulteriore passo verso la diffusione di tecnologie invisibili intorno a noi". Lev Grossman, esperto hi-tech di 'Time' (che tra l'altro ha dichiarato l'iPhone 'invenzione dell'anno') scrive: "Nell'era del touch screen il mondo digitale non è più costituito da dati, ma da oggetti che si toccano con le mani".

Il pioniere di questa nuova tecnologia è Steve Han, un ricercatore della New York University che recentemente ha fondato la Perceptive Pixel. Han cominciò a presentare in pubblico le sue magie nel febbraio dell'anno scorso a una conferenza del Ted (Technology, Entertainment and Design) di Monterrey, in California; da allora le ha mostrate spesso in giro per gli Stati Uniti e a New York. Quando muove le mani sullo schermo, Han sembra un prestigiatore. Sposta le foto digitali con le dita, le fa ruotare, le impila una sull'altra, le ingrandisce appoggiando due dita sugli angoli opposti e spostandoli a piacere. Sfiando lo schermo con i polpastrelli produce bolle, strisce colorate, disegni di ogni genere. Niente mouse, né tastiera, solo le dita che sfiorano lo schermo. Vederlo all'opera richiama alla memoria 'Minority Report', con Tom Cruise che gioca con foto e filmati su un vetro-computerizzato per prevedere (e prevenire) i reati che saranno commessi nell'immediato futuro.

Ma 'Minority Report' (uscito nel 2002) è solo fantascienza. E anche molti degli analisti che hanno assistito alle presentazioni di Han fino a ieri pensavano che la tecnologia del touch screen non fosse ancora matura per il mercato. Invece il 'Multi-Touch Collaboration Wall' di Han è già in vendita. Costa 100 mila dollari, è largo 240 centimetri per un metro ed è già stato venduto a diverse agenzie governative Usa che vogliono sperimentare nuovi modi per visualizzare i dati, manipolarli e discuterli collettivamente.

Una svolta nell'interfaccia uomo-computer era attesa da tempo, e negli ultimi anni i cambiamenti drastici nell'uso che facciamo del computer hanno fatto diventare questa svolta non più rinviabile. Lanciando il Macintosh, nel 1984, Jobs aveva preso atto della svolta cominciata negli anni Settanta, quando in molti avevano cominciato a usare il computer non più solo per fare calcoli scientifici, ma semplicemente per scrivere. Ma negli ultimi dieci anni il computer ha accumulato molte altre funzioni e ormai viene utilizzato per ascoltare musica e vedere filmati, telefonare e disegnare, navigare su Internet e leggere i giornali, scrivere blog, ritoccare fotografie e produrre opere d'arte.

Da tempo gli esperti discutono sulla necessità di trasformare la stessa forma fisica del computer, e probabilmente quel momento è arrivato. È opinione diffusa che queste innovazioni spingeranno i produttori di hardware a progettare una nuova generazione di strumenti ergonomici per le tutte funzioni che oggi il computer svolge in modo insoddisfacente. Per esempio una tavoletta per la lettura che rappresenti, per libri e giornali, quello che l'iPod è stato per la musica.

Ascoltando le previsioni di Steve Ballmer tornano alla memoria quelle che Bill Gates fece vent'anni fa, quando la Microsoft non era ancora il gigante che è oggi: "Metteremo un computer su ogni tavolo", disse. Oggi, dopo aver preso il posto di Gates, Ballmer allarga il tiro, rovescia il discorso e dice che presto ogni tavolo sarà un computer. Chissà se anche lui avrà ragione. n