

INTERAZIONE UOMO-MACCHINA

Interfaccia. Il computer è una macchina fortemente interattiva e dunque la costruzione di interfacce-utente di buona qualità è un problema di grande importanza. Ultimamente sono stati messi a punto alcuni principi generali che regolano la comunicazione tra l'uomo e la macchina. L'interfaccia deve essere *intuitiva*; per esempio, i word processor si basano sul *principio WYSIWYG* (what you see is what you get) e mostrano sul video il testo così come sarà sulla carta (fig. A). Deve *obbedire al più semplice buon senso*: le opzioni vengono raggruppate in base alle funzioni, i messaggi devono essere brevi, chiari e semplici ecc. Deve essere *consistente*, avere cioè una sola filosofia applicabile a tutte le operazioni; per esempio, la filosofia di Word è "seleziona un testo e poi specifica l'operazione da fare". Deve poter essere *personalizzata* (fig. B) ma anche potersi adattare all'utente con poca esperienza.

Tipi di interfacce. Le *interfacce a linea di comando* (fig. C), tipiche dei sistemi operativi di qualche anno fa (UNIX e MS-DOS), consentono un uso molto flessibile della macchina e la personalizzazione delle operazioni ma richiedono una formazione specialistica. Le *interfacce a menu* offrono possibilità più limitate ma sono molto più a portata di mano per qualsiasi utente e sono ormai diventate la norma per la maggior parte del software. Le *interfacce intelligenti* si propongono di aggiungere l'intelligenza alle normali interfacce grafiche a menu, per esempio memorizzando le opzioni scelte più di frequente e proponendole automaticamente come opzioni di default. Le ricerche sono attualmente rivolte a produrre interfacce in grado di riconoscere il linguaggio naturale e le immagini.

Interfacce internazionali. La diffusione del personal computer è tale che le case costruttrici di software non possono non porsi l'obiettivo di produrre software utilizzabile in tutto il mondo, ma le interfacce dei prodotti software degli ultimi anni (*GUI, Graphical User Interface*) sono talmente ricche di simboli e metafore che è quasi impossibile progettare in modo che siano immediatamente utilizzabili in tutto il mondo. Si chiama *globalizzazione* il processo di creazione di un progetto software adattabile alle esigenze di Paesi diversi. Si chiama *localizzazione* il processo con cui si adatta un progetto globalizzato alle esigenze di un particolare Paese. La localizzazione può essere tecnica, nazionale o culturale.

Globalizzazione. Il processo di globalizzazione si articola in quattro fasi: a) identificazione delle culture dei vari Paesi target; b) progetto e sviluppo di un progetto di base comune per tutti i Paesi; c) progetto e sviluppo delle varie interfacce; d) test di usabilità delle versioni localizzate.

Localizzazione. La localizzazione del linguaggio comporta la traduzione del testo, il supporto del completo set di simboli per la punteggiatura e di altri simboli testuali, il supporto del formato della data, dei numeri, della valuta, delle scale e degli indirizzi e una particolare attenzione ai significati "equivoci". La localizzazione deve affrontare e risolvere alcuni tipici problemi: esistono per esempio linguaggi che utilizzano *script* (l'insieme dei caratteri usati per la lingua scritta) con migliaia di caratteri e in questo caso non è possibile associare ogni carattere a un unico tasto della tastiera. Inoltre nello stesso Paese possono essere utilizzati diversi script per scrivere la stessa lingua (es. il giapponese), mentre in altri Paesi non esiste una sola lingua nazionale (es. in Belgio o in Canada). Nella figura D si vede una soluzione che consente di cambiare lingua con una scelta in un menu a tendina. Infine linguaggi diversi possono richiedere layout diversi per il testo.

A *Un documento in "anteprima di stampa"*

B *Personalizzazione di barre degli strumenti, menu e comandi*

C *Un tipico esempio di dialogo con un'interfaccia a linea di comando*

```
C:\Giochi>
C:\WINDOWS\pippo>cd..
C:\WINDOWS>rd pippo
C:\WINDOWS>cd giochi
Directory non valida
C:\WINDOWS>cd \giochi
C:\Giochi>dir

Il volume nell'unita' C e' DARIA
Numero di serie del volume: 3960-09EA

Directory di C:\Giochi
.           <DIR>    19/12/96  18.20  .
.           <DIR>    19/12/96  18.20  ..
GP2        <DIR>    11/11/97  19.19  Gp2
S2         <DIR>    11/11/97  19.20  S2
SF2PUZ     <DIR>    11/11/97  19.20  Sf2puz
TOMBRAID   <DIR>    11/11/97  19.20  Tombraid
0 file     0 byte
6 dir     1.283.928.064 byte disponibili
```

D *La scelta della lingua per la correzione ortografica di un documento in Word*

