

Corso di Laurea in INFORMATICA Interazione Uomo Macchina

Docente
M. F. Costabile
costabile@di.uniba.it

Stili di interazione, Metafora, Interfacce WIMP

Questi lucidi sono stati preparati da Maria Francesca Costabile, Università degli Studi di Bari, per uso didattico. Essi contengono materiale originale di proprietà dell'Università degli Studi di Bari e/o figure di proprietà di altri autori, società e organizzazioni di cui è riportato il riferimento, oppure che si riferiscono al materiale reso disponibile dal Prof. R. Polillo, autore del libro di riferimento del corso. Tutto o parte del materiale può essere fotocopiato per uso personale o didattico ma non può essere distribuito per uso commerciale. Qualunque altro uso richiede una specifica autorizzazione da parte dell'Università degli Studi di Bari e degli altri autori coinvolti.

1

Stili di interazione

Il dialogo tra utente e sistema è influenzato dallo stile dell'interfaccia

- ◆ Interfaccia a comandi
- ◆ Menu
- ◆ Linguaggio naturale
- ◆ Domanda/risposta
- ◆ Basata su moduli (form-fills) e spreadsheet
- ◆ WIMP (Window Icon Menu Pointer)
- ◆ Interfaccia multimediale
- ◆ Realtà virtuale
- ◆ Interfacce naturali
- ◆ ...

2

Interfacce visuali

- ◆ Formalismi Visuali (FV)

"Visual, because they are to be generated, comprehended, and communicated by humans; and formal, because they are to be manipulated, maintained, and analyzed by computers"

(D. Harel, Comm. ACM 1988)

- ◆ Vantaggio: sfruttamento del canale visivo

- Abilità umana a percepire relazioni spaziali e ad inferire da esse struttura e significato
- VF mostrano grosse quantità di dati in poco spazio; forniscono informazione semantica non ambigua sulle relazioni tra dati.
- reversibilità delle azioni

- ◆ Manipolazione diretta

- Visibilità degli oggetti
- Comandi testuali □ Azioni fisiche o click di bottoni
- Azioni incrementali rapide e reversibili con risultati immediatamente visibili

- ◆ Metafore: Sfruttano la conoscenza dell'utente di situazioni tipiche della vita reale

3

Metafora

"A metaphor is a rhetoric figure whose essence is understanding and experiencing one kind of thing in terms of another"

(Lakoff and Johnson 1980)

- ◆ Permette di passare da concetti familiari a concetti sconosciuti
- ◆ Il **Target** è il concetto che si vuole introdurre
- ◆ La **Sorgente** è il concetto tramite cui è rappresentato il target

S □ T

Es. tradurre

- ◆ Metafora acustica
 - ◆ Metafore nelle interfacce di sistemi informatici
- [Carroll, Mack & Kellogg 1988]
- ◆ E' uno strumento che rende l'informazione facile da capire e da usare

4

Interfacce WIMP

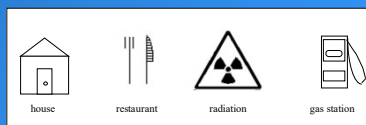
- ◆ **Window**
 - è un'area dello schermo che si comporta come un terminale indipendente
- ◆ **Icona**
 - immagine stilizzata e segmentata che rappresenta oggetti del mondo reale, ma anche concetti astratti, azioni, processi
- ◆ **Menù**
 - presenta una scelta di operazioni o servizi che possono essere effettuate dal sistema a un dato momento
- ◆ **Puntatore (mouse, joystick, trackball)**
 - cursore sullo schermo controllato dal dispositivo
 - forme del cursore per feedback all'utente

5

Icone

- ◆ Immagine stilizzata e segmentata
- ◆ Rappresenta oggetti del mondo reale, o concetti astratti, azioni, processi, che non hanno associata una immagine nella realtà
- ◆ "The icon is a visually segmented object which tells the viewer about an inside message or information (concept, function, state, mode, etc.) assigned by the designer" [Fujii and Korhage 1991]
- ◆ E' progettata in base a diverse modalità di correlazione tra concetti (somiglianza, analogia, convenzione, sineddoche, ecc.)

- ◆ ESEMPI DI ICONE



6

Il desktop 40 anni dopo

- ◆ La metafora della scrivania ha avuto un eccezionale successo e diffusione
- ◆ E' infatti un ottimo ambiente per gestire documenti da parte di utenti individuali:
 - desktop = spazio per documenti attivi
 - file system gerarchico per ordinare documenti e applicazioni
- ◆ ... ma oggi il contesto d'uso è completamente cambiato rispetto a 35 anni fa: non solo documenti, ma email e pagine web; utenti in rete