

Informatica e Interazione Uomo-Macchina

Società dell'Informazione e WEB 2.0

SUPPORTO DI 3 CREDITI AL SETTORE INF/01

«LINGUE E LETTERATURE STRANIERE» 

«In teoria non c'è differenza tra teoria e pratica.
In pratica sì.»

(Yogi Berra)

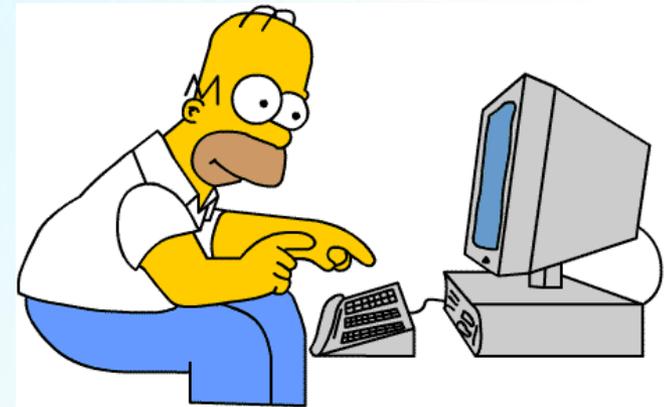
AA 2012-2013

Prof. Giorgio Poletti

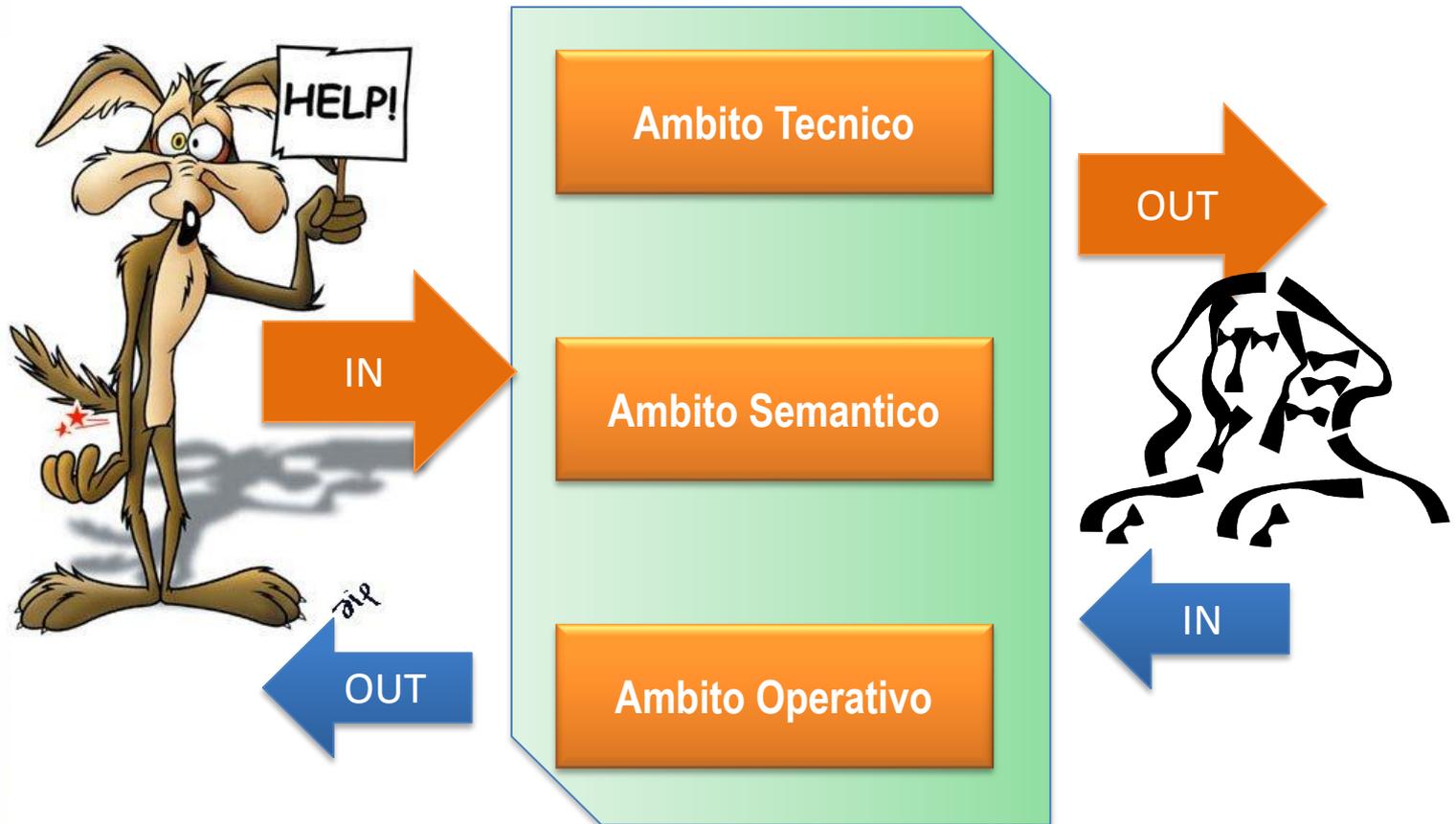
giorgio.poletti@unife.it

Road Map

- **INFORMATICA: INQUADRAMENTO TEORICO E TERMINOLOGICO**
 - I. — terminologia e fondamenti logici*
 - II. — approcci alla soluzione dei problemi*
- **DAL LOGICO AL TOPOLOGICO**
 - I. — grafi, reti e rappresentazione dei problemi (da Eulero a Petri)*
 - II. — strutturazione, condivisione e accessi all'informazione: reti e link (sulle orme di Barabási)*
- **WEB 2.0**
 - I. — Il WEB e l'ipertesto: storia e filosofia*
 - II. — gli strumenti del web semantico*
 - III. — editare e coeditare informazioni*
- **HUMAN AND MACHINE COGNITION**
 - I. — interfacce uomo-macchina*
 - II. — cognitivtà, cognetica ed ergonomia per l'interazione e la comunicazione*
 - III. — accessibilità ed usabilità*



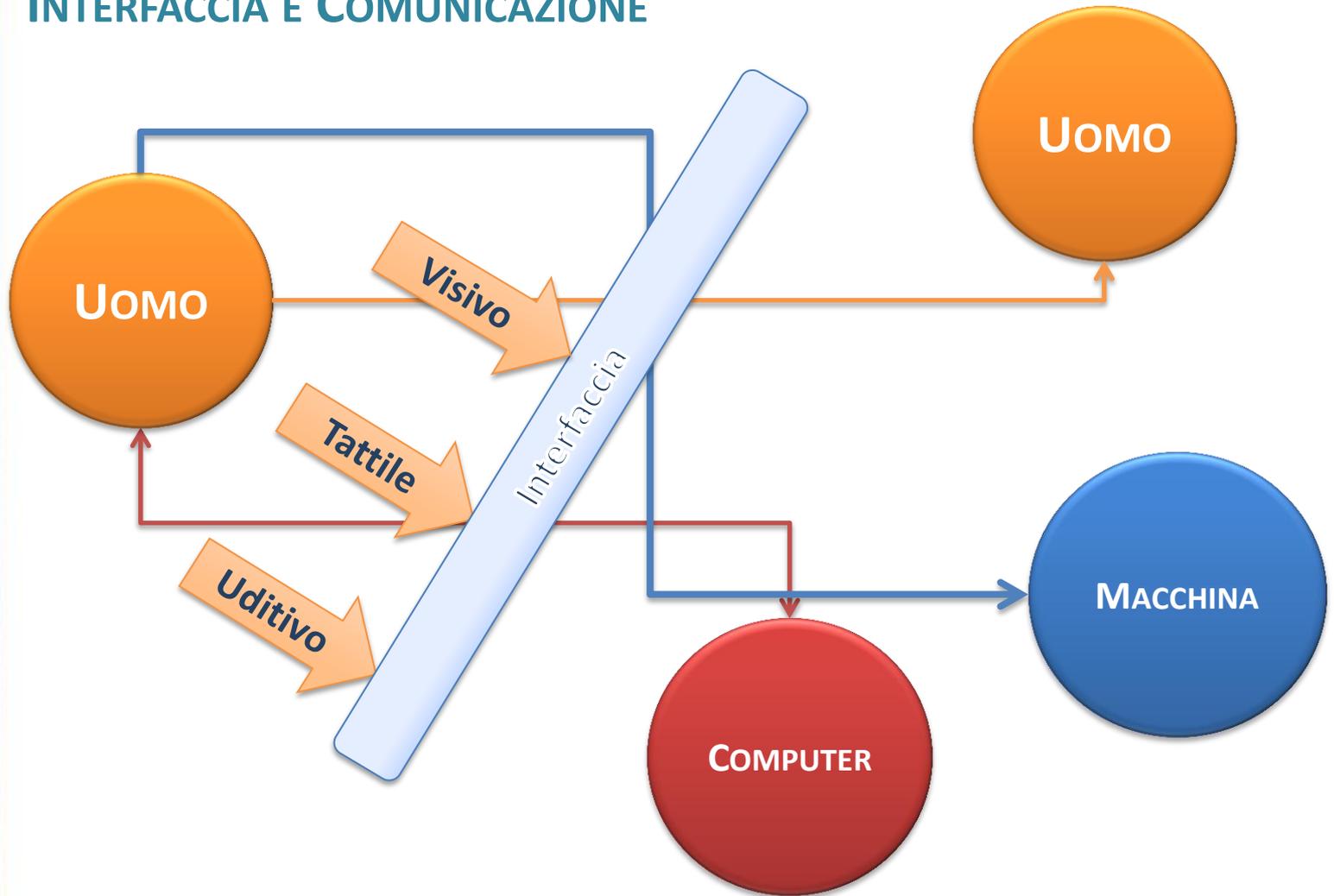
INTERFACCIA E COMUNICAZIONE



«Interfaccia è il modo in cui si fa qualcosa con uno strumento: le azioni che dobbiamo eseguire e il modo in cui lo strumento risponde.»

(Jef Raskin)

INTERFACCIA E COMUNICAZIONE



«Nulla è più impossibile dello scrivere un libro che accontenti ogni lettore»

(Miguel de Cervantes)

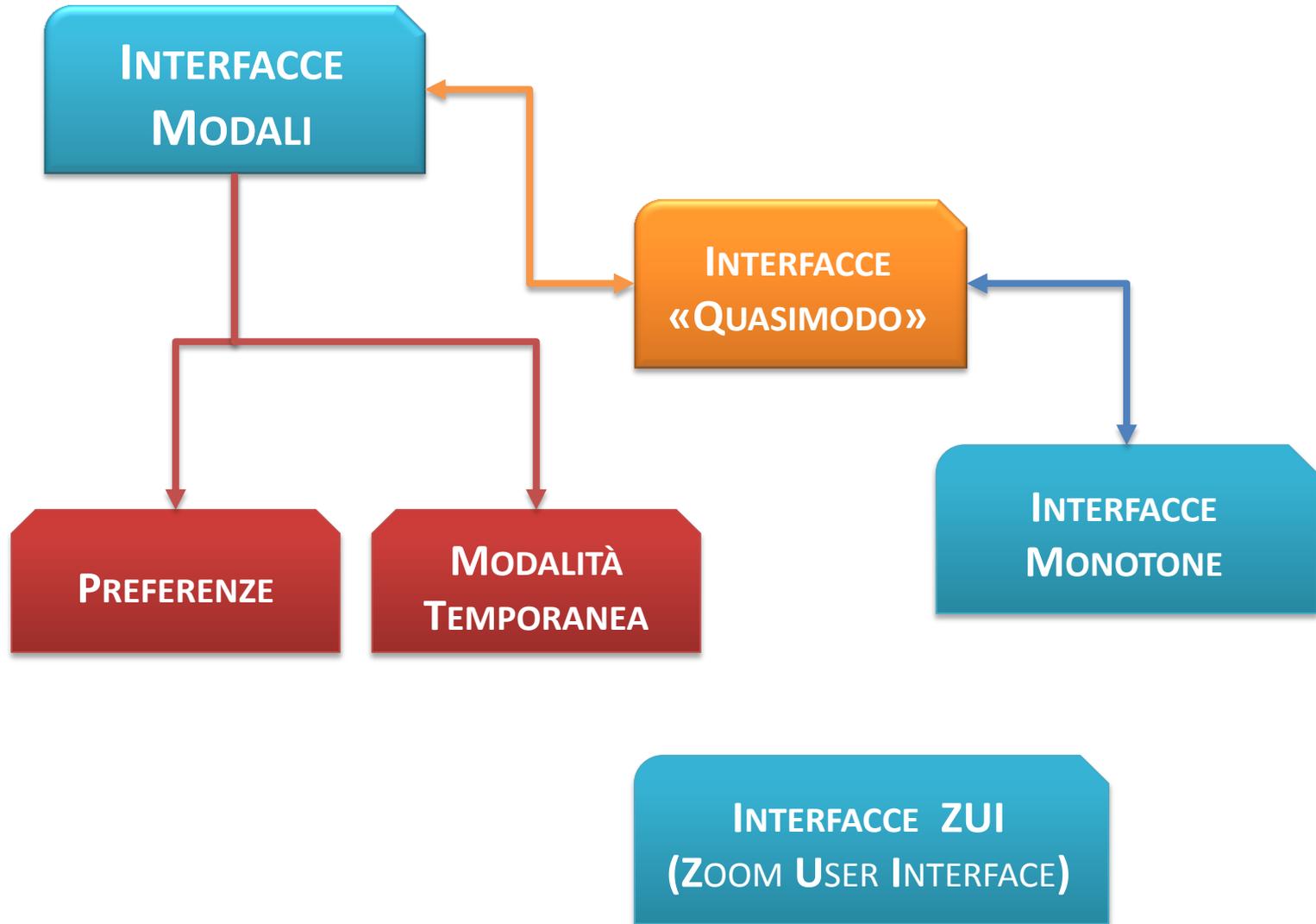
PROGETTAZIONE «CENTRATA SULL'UOMO»



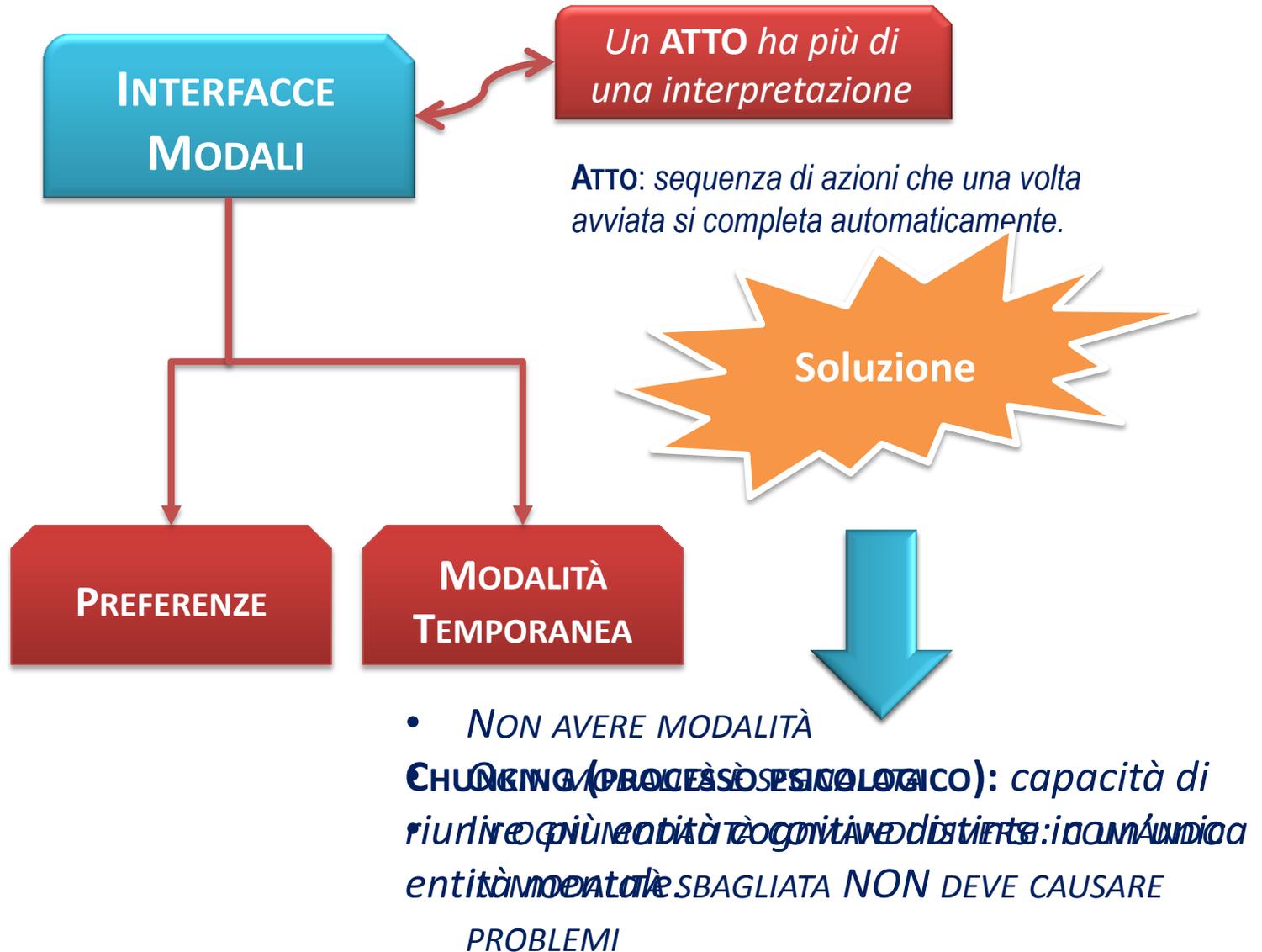
«Interfaccia è a misura d'uomo se è sensibile alle necessità degli esseri umani e rispettosa delle loro fragilità .»

(Jef Raskin)

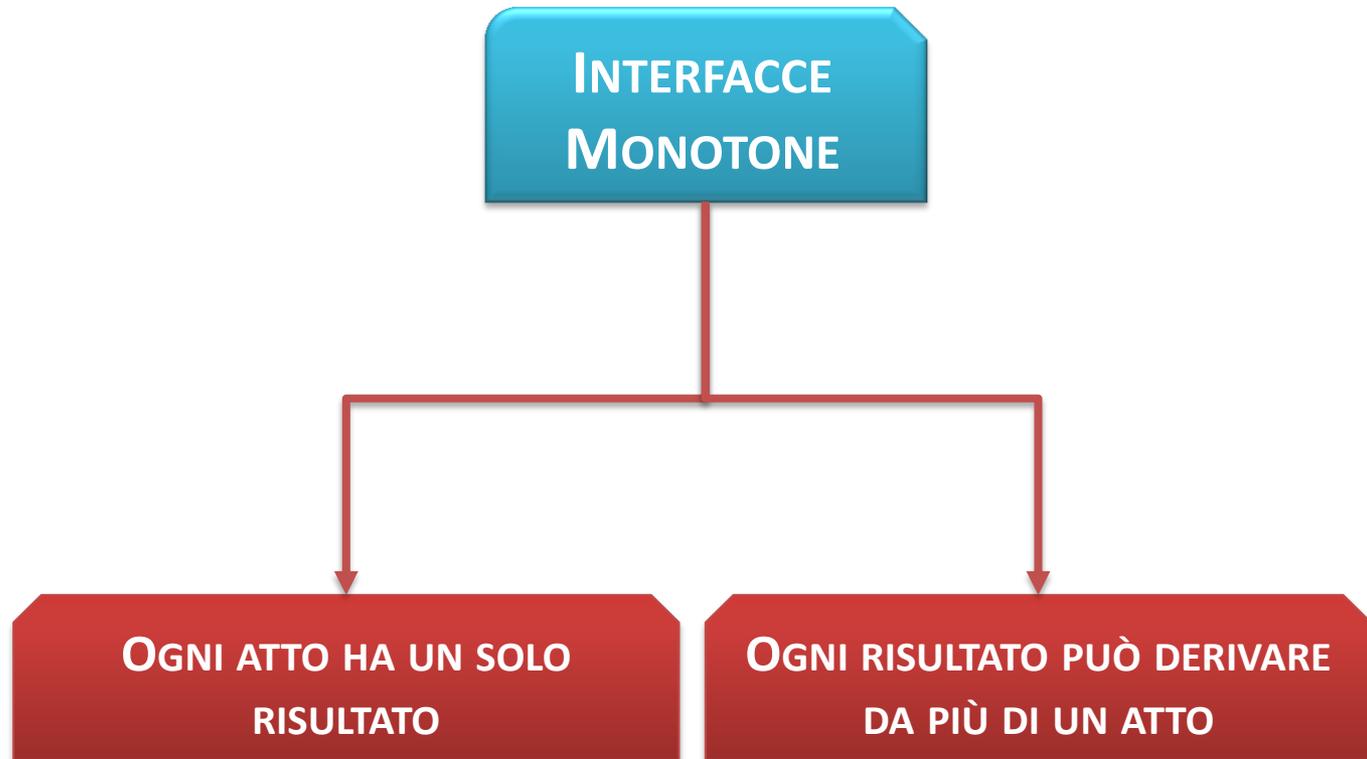
TIPOLOGIE DI INTERFACCE



TIPOLOGIE DI INTERFACCE



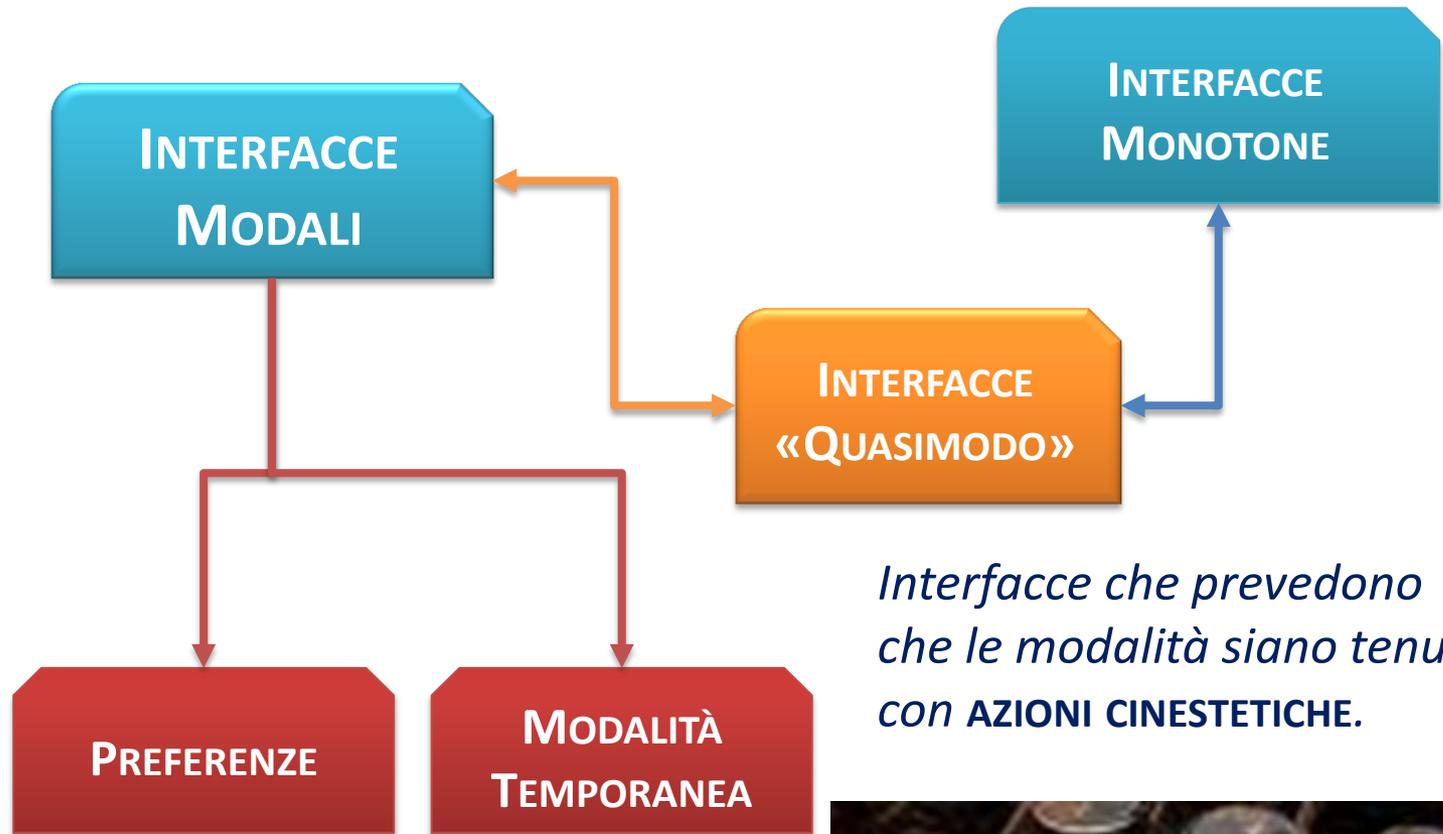
TIPOLOGIE DI INTERFACCE



+ MONOTONICITÀ

+ SVILUPPO DI AUTOMATISMI

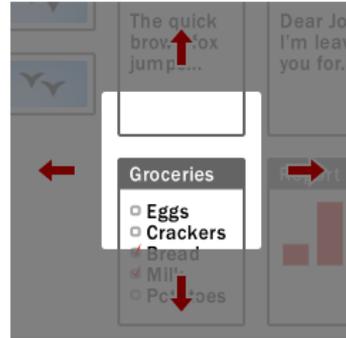
TIPOLOGIE DI INTERFACCE



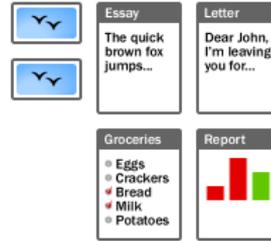
Interfacce che prevedono che le modalità siano tenute con AZIONI CINESTETICHE.



TIPOLOGIE DI INTERFACCE

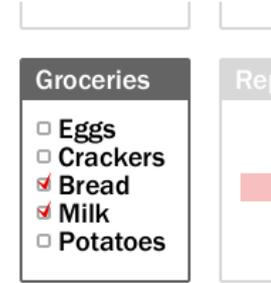


Panning across objects in two directions.



50%

Zooming out for an overview.

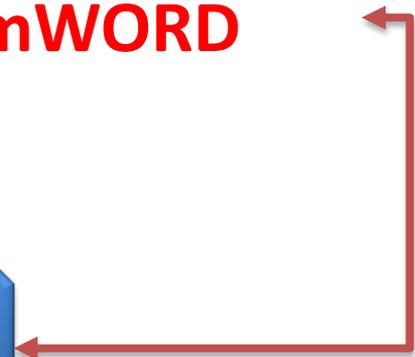


100%

Zooming in for greater detail.

Lo ZoomWORD

INTERFACCE ZUI
(ZOOM USER INTERFACE)



ALCUNE NOTE CONCLUSIVE...

Prima siamo essere umani, poi principianti ed esperti. (Clifford Nass)

Due errori non fanno una cosa giusta (Menu e Grafica)

*Differenze cognitive tra due applicazioni, spesso riguarda la
differente modalità di presentazione*

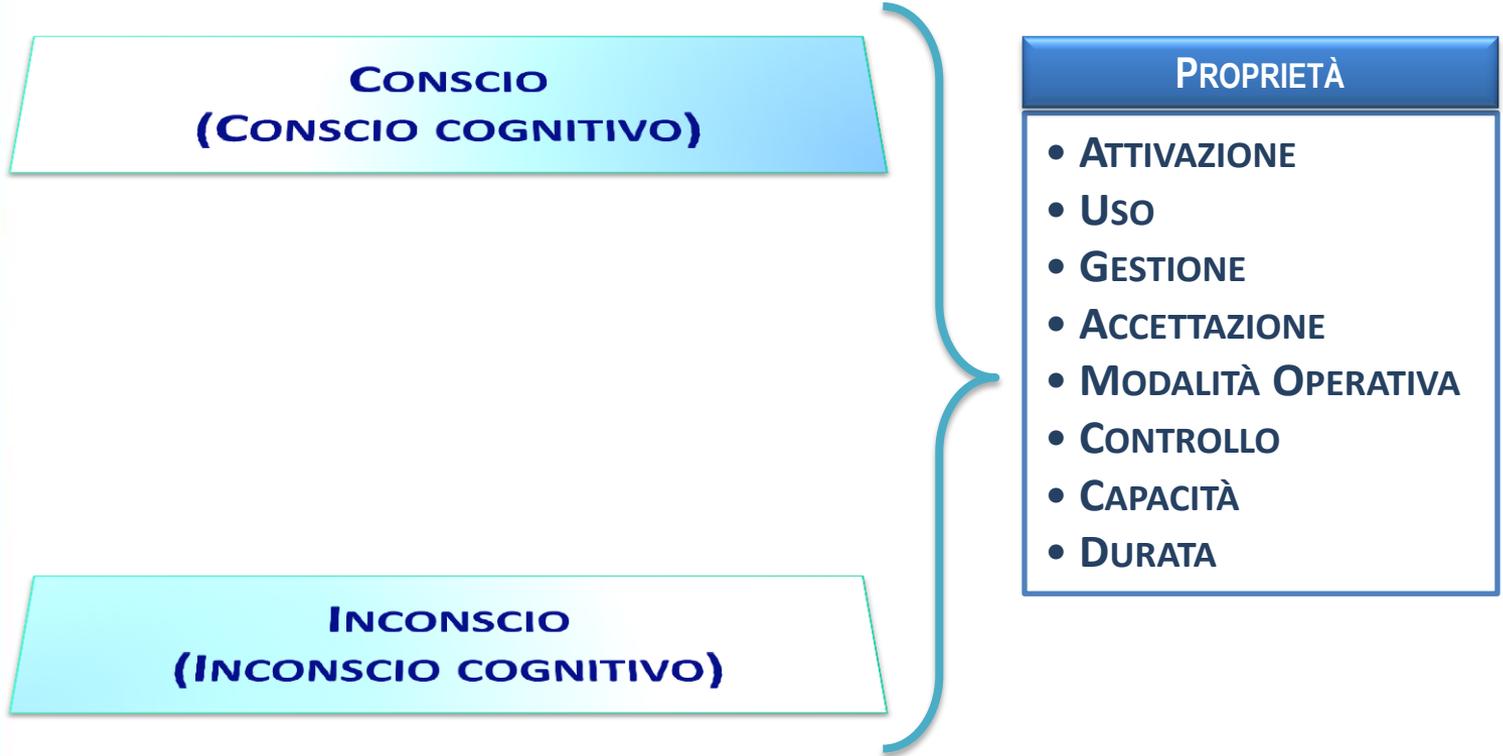
*Intuitivo... spesso significa che funziona come qualche altro
software*



*Star Trek IV: Rotta verso la Terra
(Star Trek IV:: The Voyage Home),1986*

COGNETICA (*ingegneria cognitiva*)

ERGONOMIA DELLA MENTE



COGNETICA (*ingegneria cognitiva*)

ERGONOMIA DELLA MENTE

CONSCIO
(Conscio cognitivo)

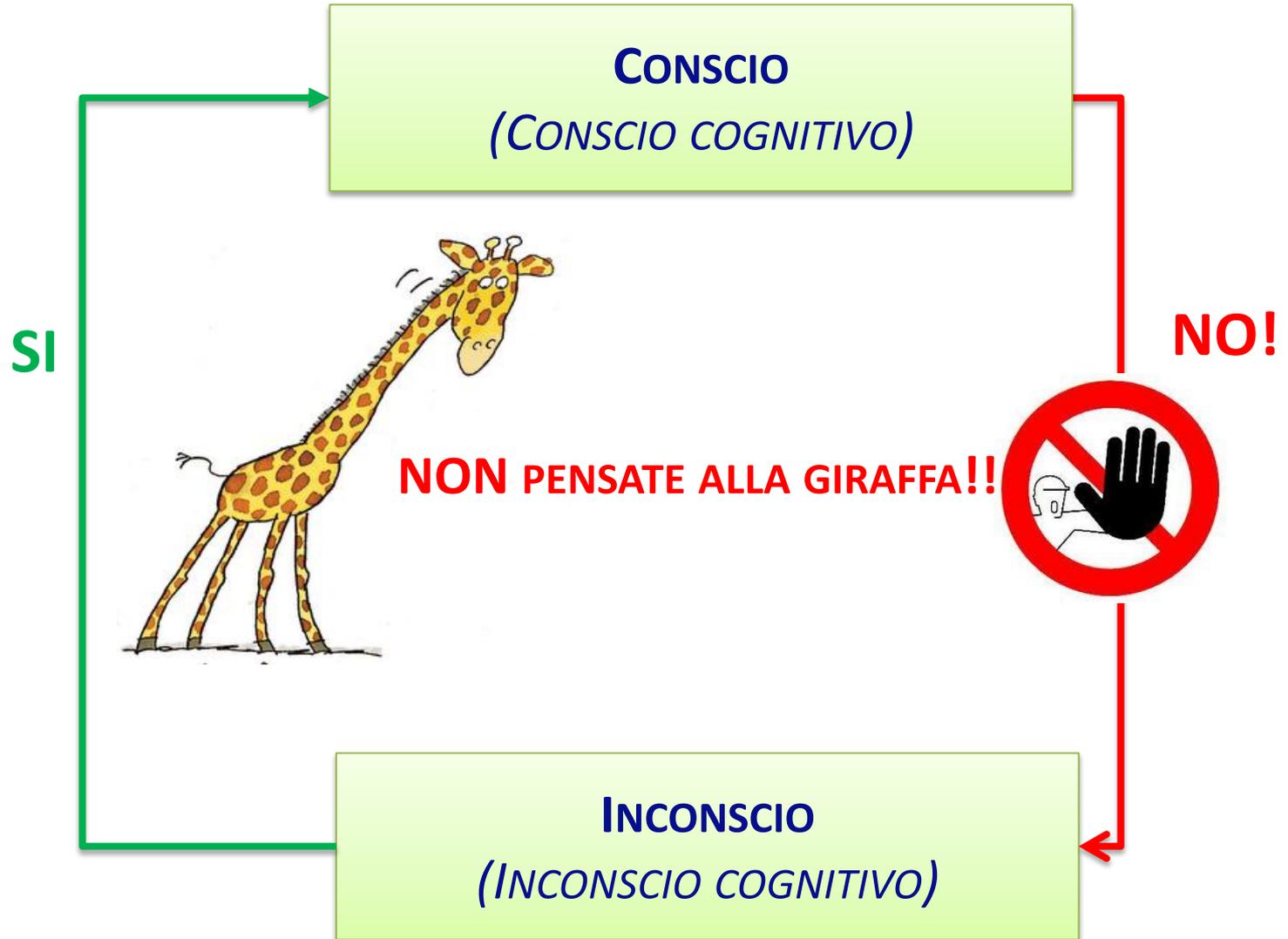
INCONSCIO
(Inconscio cognitivo)

NOVITÀ, EMERGENZA E PERICOLO	ATTIVAZIONE	RIPETIZIONE, SICUREZZA, EVENTI ATTESI
NUOVE CIRCOSTANZE	Uso	ROUTINE
DECISIONI	GESTIONE	OPERAZIONI SENZA ALTERNATIVE
PROPOSIZIONI LOGICHE	ACCETTAZIONE	LOGICA O INCONSISTENZA
SEQUENZIALE	MODALITÀ OPERATIVA	SIMULTANEA
VOLONTÀ	CONTROLLO	ABITUDINI
MINIMA	CAPACITÀ	ENORME
MINIMA (DECINE DI SECONDI)	DURATA	MASSIMA (DECINE DI ANNI / A VITA)

**COGNITIVITÀ, COGNETICA ED ERGONOMIA PER
L'INTERAZIONE E LA COMUNICAZIONE**

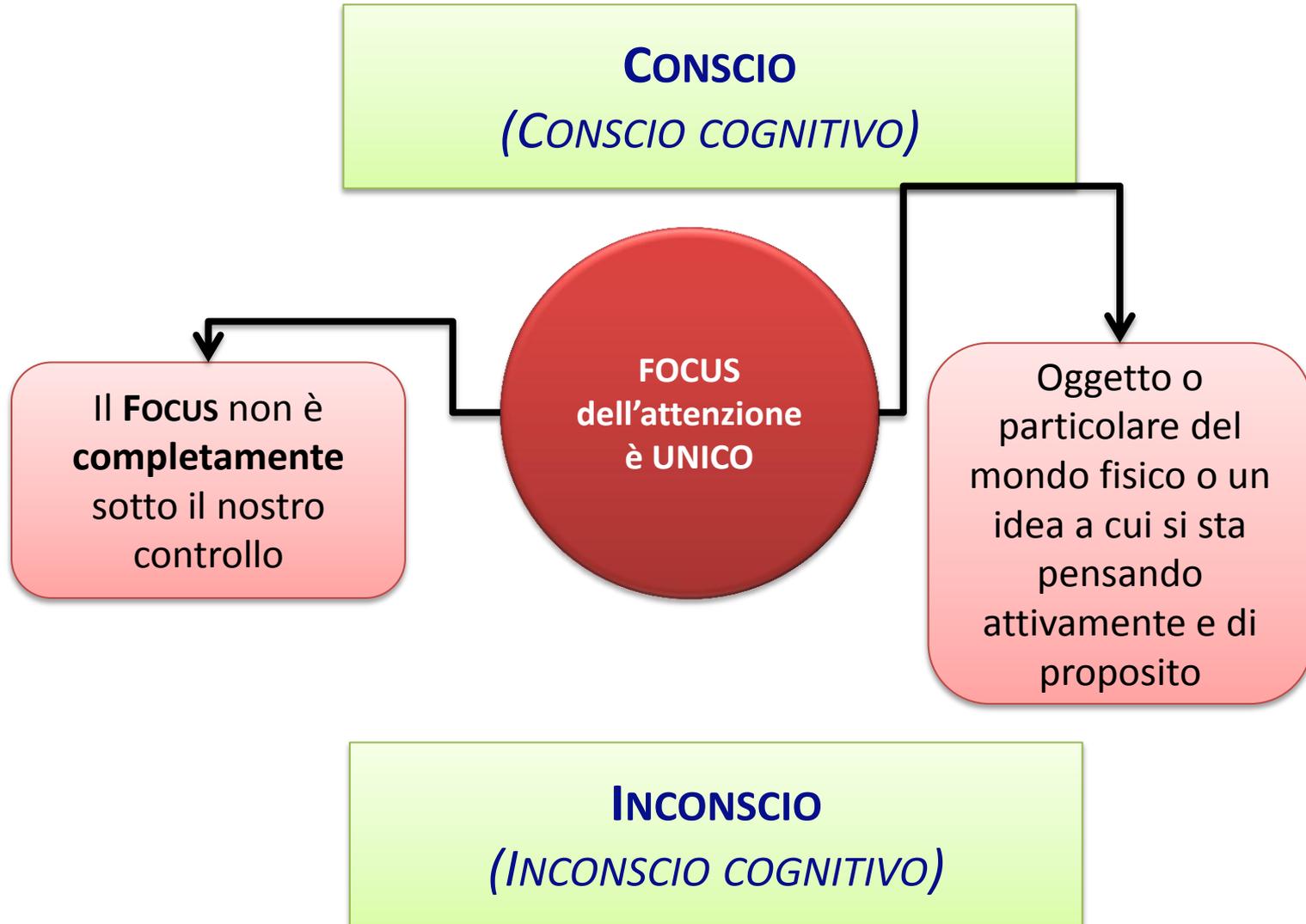
COGNETICA (*ingegneria cognitiva*)

ERGONOMIA DELLA MENTE



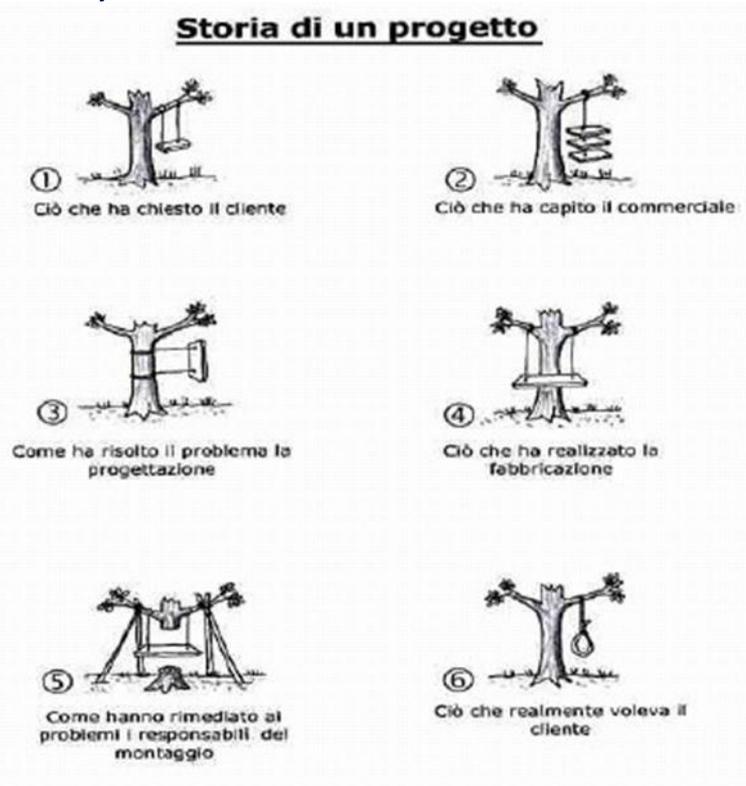
COGNETICA (*ingegneria cognitiva*)

ERGONOMIA DELLA MENTE

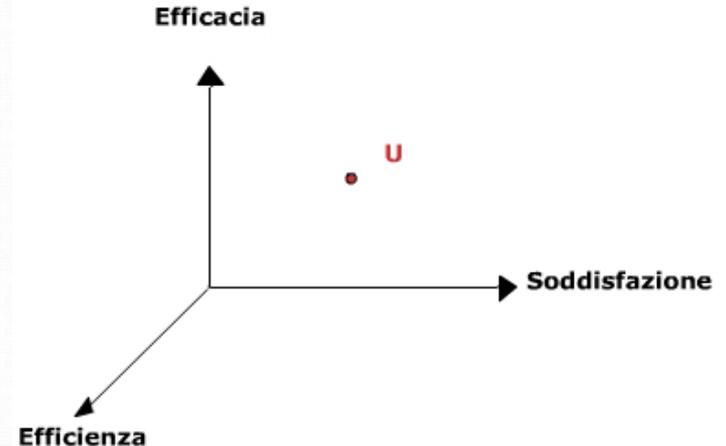


MACRO DEFINIZIONI

ACCESSIBILITÀ: *capacità di un dispositivo, di un servizio o di una risorsa d'essere fruibile con facilità da una qualsiasi tipologia d'utente (senza esclusione di nessuna tipologia di utente)*



USABILITÀ: *efficacia, efficienza e soddisfazione con cui l'utente raggiunge i propri scopi in un determinato contesto d'uso*



USABILITÀ di un prodotto è direttamente proporzionale con la misura in cui il modello dell'utente combacia con il modello del designer, e riesce a prevedere il funzionamento del sistema (immagine del sistema).

LE 10 EURISTICHE DI NIELSEN (1993)

1 – VISIBILITÀ DELLO STATO DEL SISTEMA

Il sistema deve sempre tenere informato l'utente su cosa sta facendo, fornendo un adeguato feedback in un tempo ragionevole.

2 – CORRISPONDENZA TRA SISTEMA E MONDO REALE

Il sistema deve parlare il linguaggio dell'utente, con parole, frasi e concetti a lui familiari.

3 – CONTROLLO E LIBERTÀ

L'utente deve avere il controllo del contenuto informativo e muoversi liberamente tra i vari argomenti.

4 – CONSISTENZA E STANDARD

L'utente deve aspettarsi che le convenzioni del sistema siano valide per tutta l'interfaccia.

5 – PREVENZIONE DELL'ERRORE

Evitare di porre l'utente in situazione ambigua, critiche e che possono portare all'errore.

6 – RICONOSCIMENTO ANZICHÉ RICORDO

Le istruzioni per l'uso del sistema devono essere ben visibili e facilmente recuperabili.

7 – FLESSIBILITÀ D'USO

Offrire all'utente la possibilità di un uso differenziale (a seconda della sua esperienza) dell'interfaccia.

8 – DISEGNO E ESTETICA MINIMALISTA

Dare maggior importanza al contenuto che all'estetica.

9 – AIUTO ALL'UTENTE

Aiutare l'utente a riconoscere, diagnosticare e recuperare l'errore.

10- DOCUMENTAZIONE

Anche se il sistema dovrebbe essere usabile senza documentazione è preferibile che essa sia disponibile

PER CONCLUDERE... ALCUNE SUGGERZIONI

«La teoria è quando si sa tutto e niente funziona.
La pratica è quando tutto funziona e nessuno sa
il perché. Noi abbiamo messo insieme la teoria e
la pratica: non c'è niente che funzioni... e
nessuno sa il perché!»

(Albert Einstein)

