**Modulo 3**

**Modello di Norman**

1. Formare lo scopo🡪decidiamo quale scopo vogliamo raggiungere 🡪 desidero aprire il getto d’acqua per fare la doccia;

Esecuzione (la fase in cui pianifichiamo ed effettuiamo le azioni sul sistema):

2. Formare l’intenzione🡪decidiamo che cosa intendiamo fare per raggiungere lo scopo prefissato🡪 a questo scopo, intendo operare sul rubinetto in figura…

3. Specificare un’azione🡪pianifichiamo nel dettaglio le azioni specifiche da compiere🡪ruotandolo con la mano dx verso sx, fino in fondo;

4. Eseguire l’azione🡪eseguiamo effettivamente le azioni pianificate 🡪 eseguo quanto sopra;

Valutazione (la fase in cui confrontiamo quello che è successo con lo scopo che volevamo raggiungere):

5. Percepire lo stato del mondo🡪osserviamo come sono cambiati il sistema e il mondo circostante dopo le nostre azioni 🡪 sento che il rubinetto non può ruotare ulteriormente verso sinistra, e vedo un consistente flusso di acqua uscire dalla doccia; sento che l’acqua è calda;

6. Interpretare lo stato del mondo🡪elaboriamo ciò che abbiamo osservato, per dargli un senso🡪 comprendo che il rubinetto è arrivato a fine corsa, e che il flusso dell’acqua calda è conseguenza della mia azione sul rubinetto;

7. Valutare il risultato🡪decidiamo se lo scopo iniziale è stato raggiunto🡪stabilisco che ho raggiunto lo scopo che mi ero prefisso.

**Usabilità**

Usabilità🡪efficacia ,efficienza , soddisfazione

Uno strumento è usabile se è efficiente ,efficace e il suo crea soddisfazione .

Esempio: Un rubinetto: è usabile?

Efficacia 🡪permette di regolare con l'accuratezza desiderata il flusso dell'acqua corrente?

Efficienza🡪 indica lo sforzo necessario per regolare mediante esso il flusso dell'acqua?

Soddisfazione🡪 il suo design in rapporto alla forma delle mie mani, rende l'uso di questo strumento gradevole oppure no?

**Definizioni Usabilità**

1. Lo standard ISO/IEC 9126 definisce l'usabilità come “la capacità del software di essere compreso, appreso, usato e gradito dall’utente quando usato in determinate condizioni “.
2. ISO 9241🡪La efficacia, efficienza e soddisfazione con cui determinati utenti possono raggiungere determinati obiettivi in determinati ambienti d’uso
3. Nielsen🡪 la misura della qualità dell'esperienza dell'utente in interazione con qualcosa, sia esso un sito web o un applicazione software tradizionale o qualsiasi altro strumento con il quale l'utente può operare

Secondo Nielsen un prodotto è usabile quando🡪 è facile da apprendere, consente una efficienza di utilizzo, è facile da ricordare, permette pochi errori di interazione e di bassa gravità, è piacevole da usare

In sintesi, quindi, per essere usabile, un prodotto deve:

* essere adeguato ai bisogni e alle aspettative degli specifici utenti finali che lo usano in determinate condizioni🡪CARATTERISTICHE DEGLI UTENTI
* risultare facile da capire, da imparare, da usare, ed essere gradevole🡪 PRINCIPI E LINEE GUIDA
* consentire di eseguire le specifiche attività lavorative in modo corretto, veloce e con soddisfazione🡪CONFRONTO COSTANTE CON GLI UTENTI FINALI

**Affordance**

La proprietà di un oggetto di influenzare, attraverso la sua apparenza visiva, il modo in cui viene usato🡪Un oggetto che possiede una buona affordance “invita” chi lo guarda a utilizzarlo nel modo corretto, cioè nel modo per cui è stato concepito

**Feedback**

Per ridurre l’ampiezza del golfo della valutazione gli oggetti dovranno fornire un feedback facilmente interpretabile, cioè un segnale che indichi chiaramente all’utente quali modifiche le sue azioni abbiano prodotto sullo stato del sistema

Il feedback deve essere ben comprensibile e specifico: l’utente deve essere in grado di interpretarlo senza fatica. Importante è la sua tempestività: solo così l’utente lo può porre facilmente in relazione con l’azione cui si riferisce. Se la distanza temporale fra azione e feedback è significativa, essi possono essere interpretati come eventi tra loro indipendenti: a volte bastano pochi secondi di ritardo per disaccoppiare, nella percezione dell’utente, i due eventi.

**Conoscere l’utente**

Per progettare bene un sistema, dobbiamo conoscere:

* i suoi bisogni e le sue aspettative in relazione al sistema 🡪per realizzare un prodotto che li soddisfi
* le sue caratteristiche socio-culturali: linguaggio, scolarità, mestiere, esperienza 🡪per fornire un prodotto facile da capire e da imparare
* i “meccanismi di base” dell’utente: percettivi, motori, cognitivi🡪Per permettere un uso e una iterazione confortevole

**Punti fermi**

L’usabilità va progettata dall’inizio, e tenuta costantemente sotto controllo nel processo di progettazione e sviluppo

Progettare sistemi usabili è difficile e costoso; richiede competenze e professionalità specifiche

La valutazione di usabilità di un sistema non può prescindere dall’utente

Test di usabilità🡪Utenti campione usano il sistema eseguendo compiti tipici in un ambiente controllato, sotto osservazione da parte di esperti di usabilità che raccolgono dati, li analizzano e suggeriscono miglioramenti