

Lezione 5

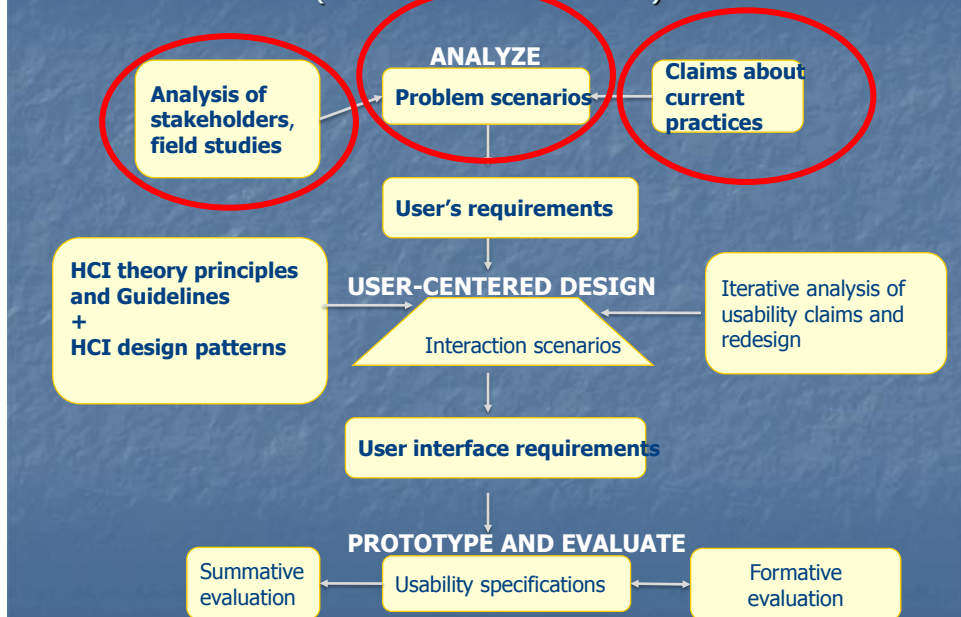
I profili utente

Per il design

- Bisogna tener conto di:
 - Chi sono gli utenti
 - Quali attività si stanno svolgendo
 - Dove ha luogo l'interazione
- Bisogna ottimizzare le interazioni che gli utenti hanno col prodotto
 - In modo che corrispondano alle attività e alle esigenze degli utenti

A scenario-based design process

(Rosson and Carol 2002)



Comprendere le esigenze degli utenti

- Bisogna considerare le persone cosa fanno e cosa non fanno fare
- Cosa potrebbe aiutarli a svolgere le attività che già svolgono
- Ascoltare cosa vogliono e coinvolgerli nelle scelte
- Utilizzare metodi *user-based* già utilizzati e testati.

Le Diversità della natura Umana

- Capacità fisiche e luoghi di lavoro fisici
- Capacità cognitive e percettive
 - Processi cognitivi
 - Fattori che influenzano le capacità motorie e percettive
- Differenze nella personalità
- Diversità culturale e internazionale
- Utenti disabili
- Utenti anziani

Contesto Sociale e Organizzativo

- L'interazione è limitata dal contesto sociale e organizzativo
- presenza di altre persone: il desiderio di impressionare e la competizione possono migliorare la performance di un task, ma nell'acquisizione di nuove competenze la paura di fallire può avere effetti negativi sulla performance
- motivazione: paura, lealtà, ambizione, soddisfazione personale
- sistemi inadeguati causano frustrazione e mancanza di motivazioni

L'utente al centro dell'attenzione nell'analisi degli stakeholder

L'analisi degli stakeholder è uno strumento semplice per incoraggiare il team di progetto a considerare le necessità di tutte le persone che potrebbero essere influenzate dalle decisioni di progetto.

- Gli utenti finali sono gli stakeholder esterni, il gruppo critico su cui ci si concentra per individuare il target dell'applicazione
 - i 'clienti' attuali
 - i 'clienti' potenziali
 - i 'clienti' perduti
 - i 'clienti' della concorrenza

I profili utente ('personas')

Identificare un cast di personaggi rispetto ai quali testare idee e concetti del design.

- Un personaggio:
 - mini-biografia di un utente fittizio per il prodotto proposto
 - informazioni precise sul personaggio e descrizione di obiettivi e motivazioni.
- Incoraggia il team di progettisti
 - a mettersi nei panni dell'utente/cliente
 - a comprendere le sue motivazioni come persona

I profili utente ('personas') *cont.*

Diversi tipi di personaggi possono essere identificati:

- l'ideale, ove possibile, è identificare un utente medio, un utente-stereotipo; oppure
- gli utenti estremi (frequenza d'uso, complessità richiesta, ecc.)
- non ci si preoccupa di essere 'politically correct':

Es. prodotto destinato ai direttori di ipermercati

80% direttori di ipermercati: maschi di razza bianca



Il personaggio dovrebbe essere maschio di razza bianca

I profili utente ('personas') *cont.*

La 'persona' (descrizione del personaggio) dovrebbe rappresentare:

- il comportamento
- le motivazioni

non soltanto il lavoro dell'utente tipo.

Il personaggio può essere usato per valutare decisioni di progetto:

Come si sentirebbe Eleonora se introducessimo questa nuova caratteristica?

Ciò aiuta i progettisti ad entrare nella mente degli utenti/clienti.

Un esempio di personaggio



Caterina ha 33 anni e vive a Salerno. È una mamma casalinga con due figli: Claudio, di 7 anni, e Marta, di 4. Accompagna i figli a scuola (spesso dando il passaggio ad altri 2-3 bambini) con la sua station wagon. Caterina sta meditando di acquistare il sistema di intrattenimento per i sedili posteriori della Sony per tenere i bambini occupati nel viaggio che stanno per intraprendere per andare a Trento a visitare dei parenti.

Il processo di definizione dei personaggi

- identificare il range dei possibili utenti
- restringere la lista dei personaggi
- definire i personaggi – dar loro vita
- definire gli obiettivi di ciascun personaggio
 - Obiettivi di esperienza
 - Obiettivi finali
 - Obiettivi collegiali
 - Obiettivi pratici
 - Falsi obiettivi

Il processo di definizione dei personaggi

- è veloce e può essere uno strumento molto efficace per comprendere l'utente
- deve essere creativo – un buon modo per incoraggiare il team di progetto ad essere creativo
- richiede materiale semplice – fogli A2, riviste e un word processor
- deve essere mantenuto semplice e divertente – non si tenti di produrre la persona perfetta!

Sorgenti per Raccolta Dati

- Visite sul posto
- Interviste
- User survey
- Questionari
- Indagini per telefono
- Indagini via Web
- Analisi documentazione esistente

Visite sul posto: pianificazione

- **Obiettivi ed argomenti:** Cosa si intende apprendere attraverso la visita sul luogo.
- **Partecipanti:** Chi si vuole osservare o intervistare. Quanti partecipanti includere. Quale tipo di utente vorrebbe partecipare.
- **Sedi:** Dove svolgere l'intervista o l'osservazione.
- **Programmazione delle visite:** Quando si potrebbe andare sul posto. Quanto tempo si prevede che si possa dedicare a ciascuna visita.
- **Selezione:** Come trovare le persone che si ha bisogno di incontrare? Come convincerle a partecipare.
- **Tecniche di raccolta dei dati:** Quali tecniche utilizzare per raccogliere i dati. Si parteciperà attivamente alla sessione o si osserverà solamente?
- **Media:** Useremo videoregistratori, registratori audio, carta, penna, moduli prestampati?

Pianificazione in Dettaglio 1/5

Caso di studio: gestione delle vendite promozionali in supermercati

Argomenti:

- Come si pianifica e si effettuano le offerte promozionali dei prodotti nei supermarket?
- Chi decide cosa inserire nelle offerte promozionali?
- Chi decide come pubblicizzare le offerte promozionali?
- Come si decide cosa "svendere"? In che modo viene usato il computer per queste decisioni?

Obiettivi:

- Capire i ruoli (chi fa cosa) nella preparazione e esecuzione delle vendite promozionali.
- Capire l'intero processo di svendita dalla prima decisione fino alla vendita promozionale;
- Capire i compiti specifici in ogni parte del processo
- Osservare i problemi degli utenti nell'eseguire ogni parte del processo

Pianificazione in Dettaglio 2/5

Partecipanti e Sedi

- Cominciare con un numero ristretto di partecipanti per ciascun tipo di utente
- Considerare 5-10 partecipanti per visita. Iterando la visita in fasi successive dello sviluppo si possono dettagliare vecchi argomenti, decidere se incontrare un gruppo diverso
- Quando più volte, in gruppi diversi ed in sedi diverse, si riscontrano lo stesso processo, lo stesso profilo utente, gli stessi problemi, si può ritenere di avere tutti i dati necessari
- Svolgere le varie visite in sedi diverse, anche dal punto di vista geografico, diversi ambienti, eventualmente in momenti diversi

Pianificazione in Dettaglio 3/5

Programmazione delle visite

- Definire quanto tempo dedicare a ciascun partecipante.
- Decidere quanto tempo far intercorrere tra visite successive, per aver modo di rivedere gli appunti, preparare il resoconto, pianificare le modifiche per la visita successiva.
- Concordare con gli utenti i giorni in cui fissare gli incontri (per poterli osservare quando lavorano sotto pressione e intervistare quando sono più liberi).
- Aver cura di fissare le visite nei giorni in cui sono disponibili tutti i partecipanti ritenuti più rappresentativi

Pianificazione in Dettaglio 4/5

Selezione dei partecipanti

- Spiegare i motivi della visita e coinvolgere anche i supervisori.
- Utilizzare un questionario tramite il quale decidere, tra gli utenti aventi le caratteristiche cercate, quelli da includere nella visita e quali particolari categorie rappresentano.
- Definire il questionario ponendo prima delle domande per eliminare coloro i quali non hanno le caratteristiche cercate poi le domande più dettagliate per restringere la selezione.
- Assicurarsi di poter osservare ed intervistare le persone selezionate.

Pianificazione in Dettaglio 5/5

- **Tecniche di raccolta di dati**
- Questionario demografico per ciascun partecipante per accrescere i nostri profili utente.
- Protocollo ambientale (elenco dei punti da osservare) per ciascuna sede.
- Analisi di processo in gruppo per capire il flusso del lavoro dalla decisione delle offerte promozionali fino all'esecuzione.
- Osservazione e simultanea discussione (indagine contestuale) con ogni persona che è coinvolta nel flusso di lavoro (decidere, pianificare la pubblicizzazione, eseguire le vendite).
- Registrare le conversazioni per l'analisi successiva.
- Scattare fotografie da usare per i profili dell'ambiente e degli utenti
- Annotazioni degli osservatori sui moduli usati

Visita sul posto: attuazione

Chiedere all'utente di pensare ad alta voce; osservare, parlare, ascoltare l'utente ed annotare le caratteristiche interessanti per il progetto

- Prender nota dell'ambiente di lavoro di ciascun utente
- Capire gli obiettivi degli utenti
- Capire i compiti degli utenti (valutare se la tecnologia richiesta è necessaria o opzionale)
- Annotare quali fattori determinano l'esecuzione dei compiti, la situazione all'inizio dei compiti (stato HW, SW all'inizio del compito)
- Separare le osservazioni dalle inferenze durante l'osservazione
- Fare attenzione alle interazioni con altre persone, altri programmi, documenti
- Osservare cosa succede quando l'utente ha terminato il compito

Le informazioni da reperire

Il tipo di informazioni da raccogliere è un fattore rilevante per determinare come strutturare l'intervista o come formulare le domande

- Identificare i bisogni degli utenti
 - capire quale obiettivo vogliono perseguire attraverso l'applicazione che si vuole sviluppare
- Identificare il loro modello di comportamento
 - capire quali azioni eseguono per realizzare i loro goal
 - quali sono le loro priorità
 - quali difficoltà incontrano

Chi intervistare?

Utenti finali del prodotto, se lo scopo dell'intervista e' determinare il profilo o il modello di comportamento dell'utente

- All'interno della stessa categoria di utenza, persone diverse per ruolo, area geografica, età
- **Interviste singole**
 - consentono di ottenere risposte più dettagliate
 - consentono di percepire differenze ed analogie tra utenti della stessa categoria
 - si protraggono più a lungo
- **Interviste di gruppo**
 - consentono dialoghi tra gli utenti
 - consentono di parlare con più persone impiegando minor tempo
 - *sono meno prevedibili e quindi difficili da pianificare*

Luogo dell'intervista

- **L'ambiente di lavoro dell'utente: il luogo più adatto**
 - permette all'intervistatore di osservare direttamente il contesto d'uso
 - consente agli utenti di *mostrare piuttosto che parlare*
- Se l'ambiente di lavoro non è disponibile:
 - mettere gli utenti a proprio agio in un luogo poco rumoroso
 - prevedere delle domande per individuare il contesto lavorativo

Raccolta di Informazioni (Survey) 1/2

- Metodi appropriati per reperire informazioni utili in diverse fasi di sviluppo di un'applicazione
 - identificare i modelli di comportamento degli utenti
 - individuare le opinioni degli utenti su prodotti esistenti in mercato
 - identificare le aspettative degli utenti sul prodotto che deve essere sviluppato
 - verificare il grado di soddisfazione degli utenti riguardo le varie versioni (prototipali e non) del sistema
- Punto di partenza per il processo di analisi dei requisiti – prima ancora dell'osservazione diretta dell'utente, per:
 - capire il contesto generale del lavoro
 - individuare il vocabolario dell'utente
 - pianificare in modo adeguato i successivi contatti con gli utenti

Raccolta di Informazioni (Survey) 2/2

- Non è raccomandabile portare l'utente ad immaginare situazioni ipotetiche, per es.:
 - per determinare la predisposizione degli utenti ad usare nuovi prodotti o nuove funzionalità non ancora implementate in un sistema già esistente
 - per ricavare linee guida e criteri per il progetto del sistema e della interfaccia utente
- Spesso gli utenti non hanno la capacità di predire ciò che può essere di loro gradimento
- Più semplicemente, spesso non sono in grado di specificare le loro preferenze

Caratteristiche psicologiche- stili cognitivi di apprendimento

(1/2)

- Gli individui apprendono in maniera diversa uno dall'altro secondo le modalità e le strategie con cui ciascuno elabora le informazioni.
- Gli stili cognitivi si riferiscono alla scelta delle strategie cognitive utilizzate per risolvere un compito e vanno considerati come delle preferenze nell'uso delle proprie abilità.

Caratteristiche psicologiche- stili cognitivi di apprendimento

(2/2)

- *sistematico-intuitivo*: riguardano il modo di classificare e formulare ipotesi da parte di un individuo
- *globale-analitico*: concerne, nella percezione, la preferenza per la considerazione dell'insieme o del dettaglio.
- *impulsivo-riflessivo*: riguarda i processi decisionali, è il modo in cui si affronta un problema.
- *verbale-visuale*: è trasversale ai vari compiti cognitivi, riguardano la percezione (i tipi di informazione su cui si focalizza l'attenzione dell'individuo), la memoria (le informazioni che meglio vengono registrate in memoria e come sono immagazzinate) e le preferenze di risposta.

Checklist dei profili utente 1/3

Caratteristiche Psicologiche

Stile Cognitivo	Attitudine	Motivazione
Verbale/Analitico	Positivo	Alta
Spaziale/Intuitivo	Neutrale	Moderata
	Negativo	Bassa

Conoscenza ed esperienza

Livello di lettura	Esperienza battitura	Istruzione
Minore al 5° grado	Bassa	Media Inf
Tra il 5° e il 12° grado	Media	Media Sup
Oltre il 12° grado	Alta	Università
Esperienza col sistema	Esperienza sul task	Esperienza di applicazioni
Esperto	Novizio del settore	Nessun sistema simile
Intermedio	Intermedio	Un sistema simile
Novizio	Esperto del settore	Alcuni sistemi simili
Linguaggio	Uso di altri sistemi	Conoscenza di informatica
Italiano	Poco o nessuno	Alta
Inglese	Frequente	Media
Altri		Bassa

Checklist per il Profilo Utente 2/3

■ Caratteristiche di Lavoro e Task

Frequenza d'uso	Addestramento	Uso del Sistema
Bassa	Nessuno	Obbligatorio
Media	Solo da manuale	Discrezionale
Alta	Formale facoltativo	
	Formale obbligatorio	

Categorie di job	Turnover	Altri strumenti
Dirigente	Alto	Telefono
Ingegnere	Moderato	Calcolatrice
Segreteria	Basso	Altre macchine
Impiegato		

Importanza del task	Complessità del task	
Alta	Alta	
bassa	Media	
	Bassa	

Checklist per il Profilo Utente 3/3

Caratteristiche fisiche

Distingue i colori	Predominanza	Sesso
Si	Destro	Donna
No	Mancino	Uomo
Alta	Ambidestro	

Un esempio: il problema dei senza-tetto

- Vogliamo progettare un sistema che supporti i senza-tetto per l'auto-sostentamento.
 - L'obiettivo principale è migliorare la qualità di vita dei senza-tetto dando loro l'opportunità di ottenere un 'auto-impiego' remunerativo.

Indagine iniziale per definire lo spazio del problema

- Indagine condotta nella città di XXXXX
- Le cause della mancanza di fissa dimora
 - povertà
 - basso livello di scolarizzazione
 - disoccupazione
 - pensionamento anticipato
 - mancanza di sostegno da parte dell'amministrazione

Indagine iniziale per definire lo spazio del problema (cont.)

- Nella città di XXXXX la maggior parte dei senza tetto si aggira dalle parti del mercato centrale.
- Traggono sostentamento dal materiale riciclabile (in particolare l'alluminio) che trovano nella spazzatura.
- Sono sfruttati e sottopagati dagli intermediari che rivendono l'alluminio alle aziende che lo riciclano.

Indagine iniziale: gli attori

- Quattro gruppi principali influiscono sullo stile di vita dei senza-tetto
 - funzionari della pubblica amministrazione
 - coloro che abitano nelle vicinanze del mercato centrale
 - gli intermediari dell'alluminio
 - i senza-tetto

Indagine etnografica

- Il comune non ha alcun piano strategico per sostenere i senza-tetto
 - I funzionari intervistati dichiarano che sarebbero ben disposti a cooperare se ci fosse una proposta formale per il sostegno di queste persone
- La società (soprattutto gli abitanti della zona del mercato) li ritiene dei parassiti

Risultato dell'indagine etnografica

- È necessario considerare ogni caratteristica rilevante che è venuta fuori dall'indagine per poterla adattare alle capacità di queste persone senza dimora
- Tre questioni fondamentali
 1. Non c'è alcun programma pubblico o privato concentrato sui senza-tetto
 2. A causa del loro stato di necessità i s.t. accettano di vendere materiale riciclabile pescato dalla spazzatura a intermediari che pagano pochissimo.
 3. La società giudica i s.t. persone improduttive.,

L'idea di progetto

- Un sistema che consenta ai s.t. di vendere l'alluminio riciclabile a un prezzo equo, eliminando gli intermediari.
- Una macchina per la "raccolta di alluminio" che ricompensa il s.t. con denaro, pagando il materiale a un prezzo più equo.

L'opposto di un distributore di lattine!

- Il Comune farà un accordo con le aziende che riciclano:
 - Promuoverà campagne per il riciclo e garantirà la sorveglianza della macchina
 - Le aziende si occuperanno del trasporto dell'alluminio e, naturalmente, della remunerazione dei s.t.

Profili utente

- Individuazione dei profili utente: 3 'personas'
 - Il sig. Osvaldo Rossi, pensionato e senza-tetto da 6 anni.
 - Josè Rodrigez, 45 anni, senza-tetto da 10 anni, perché disoccupato
 - La sig.ra Maria Bianchi, funzionaria del comune, che si occupa dei programmi assistenziali

Esercizio n.1

- Provate a descrivere questi tre personaggi

sig. Osvaldo Rossi



Josè Rodrigez



sig.ra Maria Bianchi



Esercizio n.2

- Provate a suggerire alcuni requisiti chiave per un prodotto interattivo che gli studenti possano usare a mensa per pagare i pasti
 - caratteristiche funzionali:
 - dati da manipolare
 - caratteristiche ambientali
 - caratteristiche degli utenti
 - obiettivi di usabilità
 - obiettivi di esperienza