**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO**

  
  
  
Interazione Uomo Macchina e Usabilità del Software

**ShareMyHouse**

**Assignment 2**

**Design e Prototyping**

***Francesca Festa -***

***Emanuele Gargiulo- 0522500718***

# Indice

[Indice 2](#_Toc8472433)

[1. Activity design 3](#_Toc8472434)

[1.1 Activity Metaphors 3](#_Toc8472435)

# 1. Activity design

L’obiettivo dell’Activity Design è quello di pensare a nuove attività parendo dai problemi e sfruttando le potenzialità del dominio del problema; l’Activity Design trasforma quindi le attività correnti per giungere a nuove idee di design. Per ogni Activity Scenario sono state individuati e descritti i claim per trovare, illustrare e dimostrare le caratteristiche di design con implicazioni chiave.

L’utilizzo di metafore può fornire un aiuto nella fase iniziale della progettazione, contribuendo a generare idee semplici ed innovative. L’uso di metafore può anche essere utile agli utenti per capire in modo più immediato il funzionamento del sistema.   
Cercheremo, negli Activity Scenario, di combinare le idee sulle nuove funzionalità con nuovi modi per soddisfare tutte le necessità degli utenti del nostro sistema.  
Analizzando i claim relativi agli scenari, potremo scegliere valutare pro e contro delle varie soluzioni, per trovare le idee migliori da far giungere alla fase di prototipazione, cercando di selezionare le idee che producono significativamente più “pro” che “contro”, o che comunque apportano un beneficio più ampio.

Le attività dell’Activity Design da tenere in considerazione sono:

1. Efficacia: progettare task di reale utilità per l’utente.
2. Comprensione: progettare servizi che l’utente possa comprendere.
3. Soddisfazione: progettare servizi che possano soddisfare le esigenze dell’utente.

## 1.1 Activity Metaphors

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Activity | Real World Metaphor | Implicazioni per le Activities |
| Mettere a disposizione un immobile è come… | Aggiungere un avviso in una bacheca pubblica | Possibilità di aggiungere l’immobile in un sistema centralizzato, fornendone tutti i dettagli |
| Delegare ad un’associazione la gestione di un immobile | Chiedere a un amico di occuparsi di qualcosa che ci riguarda, fornendogli tutte le indicazioni necessarie per farlo | Sistema user-friendly che permetta alla Protezione Civile di scegliere il nostro immobile quando è adatto a una persona che ha determinate necessità |
| Stesura dell’elenco di sfollati usando carta e penna è come… | Lista | Visualizzazione di un elenco dei cittadini che hanno necessità di un immobile |
| Gestire un immobile messo a disposizione è come… | Modificare o rimuovere informazioni in un documento | Possibilità di avere una sezione di modifica delle informazioni/disponibilità dell’immobile |
| Cercare una sistemazione per un cittadino è come… | Utilizzare un motore di ricerca con dei filtri | Inseriremo nel sistema una barra di ricerca e una serie di filtri che permettano di trovare solo gli immobili che rispettano i criteri che ci interessano |

## 1.2 Activity Scenarios

**Activity Scenario 1**

Quando finalmente - dopo essere uscito dall’ufficio ed aver preso i mezzi pubblici - Davide arriva a casa, è ormai quasi ora di cena. Dopo aver aiutato la moglie a preparare la cena, senza dover attendere il giorno successivo e senza dover conciliare gli orari di associazioni o altro con i suoi orari di lavoro, avvia un’applicazione che gli consente, di aggiungere i suoi immobili a un database di immobili a disposizione della protezione civile per le situazioni di emergenza.

A operazione conclusa, l’unica cosa che Davide dovrà fare sarà inviare una copia delle chiavi alla Protezione Civile, o andarle a consegnare di persona.

**Activity Scenario 2**

Davide ha spesso la curiosità di sapere se i suoi immobili sono stati dati in uso a qualche persona che ne aveva necessità.   
Quando ha un momento libero, tipicamente in serata, almeno una volta alla settimana verifica la situazione.  
Può fare ciò in qualunque orario, collegandosi al portale, inserendo le sue credenziali e visualizzando la schermata di riepilogo dei suoi immobili.  
Qualche giorno fa, Davide si è reso conto che anche se in realtà aveva indicato che non aveva necessità dell’immobile in Calabria almeno fino ad inizio Agosto 2019, in realtà – visto che quest’estate passerà le sue ferie a Palma de Mallorca con la famiglia – non avrebbe usufruito dell’appartamento almeno fino all’estate del 2020.  
Dalla pagina di dettaglio dell’immobile, può dunque estendere in maniera immediata il periodo per cui intende metterlo a disposizione.   
Davide è molto soddisfatto della modalità di gestione degli immobili, e grazie al fatto che le chiavi sono già in possesso della Protezione Civile, non dovrà neppure preoccuparsi di gestire l’eventuale passaggio dell’immobile da una famiglia ad un’altra.

**Activity Scenario 3**

Poco dopo il ritorno a casa, Luca riceve una telefonata dai colleghi della Protezione Civile che lo informano che a causa delle forti piogge le case ai piani bassi di un intero quartiere di Nola sono inagibili, e quindi ci sono molte persone che hanno necessità di un alloggio temporaneo.  
Dopo essere arrivato sul posto, insieme ai colleghi della Protezione Civile, effettua il censimento dei cittadini che si trovano a dover affrontare questa situazione.   
Luca e i colleghi possono immediatamente inserire, tramite il proprio smartphone o tablet, i dati relativi ai cittadini all’interno del Database delle persone che hanno bisogno di una sistemazione provvisoria. In tale modo, le informazioni aggiunte da una persona sono immediatamente visibili a tutte le altre, al contrario di quanto avverrebbe utilizzando mezzi cartacei.  
Inoltre, una volta raccolti tutti i nominativi, per Luca è immediato scoprire quali sono gli immobili che hanno una reale disponibilità di posti. Utilizzando un appropriato sistema di filtri, è in grado di selezionare per ciascun cittadino l’immobile che meglio rispecchia le sue necessità, sia di attrezzatura (nel caso di persone disabili) sia di distanza dall’immobile di origine.   
Una volta individuato l’immobile adatto, Luca può visualizzarne tutti i dettagli, e se è convinto che sia la scelta giusta non deve fare altro che aggiungere ad esso il cittadino.

## 1.3 Claims

|  |  |
| --- | --- |
| **Situation features (Activity scenario 1)** | **Pro (+) e Contro (-)** |
| Mettere a disposizione un immobile tramite applicazione | (+) Non c’è il bisogno di rivolgersi a terzi  (+) È possibile farlo in un qualunque momento della giornata e in qualunque giorno della settimana  (+) Non c’è necessità di consegnare le chiavi della casa di persona  (+) Il metodo di messa a disposizione non varia nel tempo  (-) Minor controllo su chi prende effettivamente in gestione l’immobile e su chi viene ospitato |
| Compilare un form con le info dell’immobile tramite applicazione | (+) Il form non varia nel tempo, una volta appreso quali sono i campi richiesti lo si riempie rapidamente per ogni immobile  (+) Maggiore facilità di correzione degli errori rispetto a un form cartaceo  (-) Minor possibilità di chiedere aiuto a qualcuno se si incontrano problemi |
| Invio delle chiavi alla protezione civile | (+) Si devono inviare soltanto una sola volta, alla messa a disposizione dell’immobile  (+) È possibile inviarle via posta, via corriere, e in tanti altri modi  (+) È possibile, se lo si preferisce, consegnarle personalmente  (-) In caso di invio via posta o corriere, c’è sempre un minimo di rischio che vadano perdute o siano rubate  (-) In caso di consegna di persona, è comunque da mettere in conto il tempo necessario per recarsi presso una sede della Protezione Civile e consegnare le chiavi. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Situation features (Activity scenario 2)** | **Pro (+) e Contro (-)** |
| Uso dell’applicazione per visualizzare lo stato degli immobili messi a disposizione | (+) Non c’è il bisogno di rivolgersi a terzi  (+) È possibile farlo in un qualunque momento della giornata e in qualunque giorno della settimana  (+) Richiede pochissimo tempo  (-) Nessun contatto con un essere umano che potrebbe anche metterci al corrente di situazioni “non ufficiali” o di dettagli non previsti dall’applicazione |
| Proroga della data di fine disponibilità dell’immobile mediante applicazione | (+) Non c’è il bisogno di rivolgersi a terzi  (+) È possibile farlo in un qualunque momento della giornata e in qualunque giorno della settimana  (+) Richiede pochissimo tempo |
| Chiavi già in possesso della protezione civile dalla messa a disposizione del primo immobile | (+) Non è necessario preoccuparsi di dare le chiavi ad eventuali nuovi inquilini, come avverrebbe se ci si fosse messi d’accordo col singolo cittadino mediante un gruppo Facebook o sistemi simili |

|  |  |
| --- | --- |
| **Situation features (Activity scenario 3)** | **Pro (+) e Contro (-)** |
| Uso dell’applicazione per effettuare il censimento dei cittadini | (+) Anche se effettuato da più persone contemporaneamente, i nominativi e i dettagli dei cittadini finiscono tutti in un database centralizzato in tempo reale  (+) Non ci sono fogli che possono essere persi o deteriorarsi  (+) Tutte le persone che useranno il sistema avranno la stessa metodologia di raccolta di dati (-) Necessità di avere uno smartphone sempre con se e segnale rete dati per collegarsi al sistema |
| Selezione dell’immobile più adatto a un cittadino mediante applicazione | (+) Si può utilizzare un sistema di filtri automatizzato in base a criteri come vicinanza dal luogo d’origine o necessità speciali  (+) Possibilità di avere sempre avanti a sé una vista di riepilogo della situazione degli immobili  (-) Non essendoci contatti col padrone di casa, non c’è possibilità di venire a sapere eventuali informazioni non presenti nel sistema |
| Assegnazione dell’immobile al cittadino mediante applicazione | (+) È un metodo veloce, applicabile in qualsiasi momento della giornata, comodamente da casa  (+) Sicurezza che l’immobile selezionato sia effettivamente disponibile  (+) Il cittadino può essere avvisato automaticamente mediante mail/sms su dove recuperare le chiavi e su quale sarà la sua nuova sistemazione  (-) Nessun dialogo personale con il cittadino e il proprietario dell’immobile potrebbero portare, in alcuni casi, a non avere tutte le informazioni per fare la scelta migliore |

# 2. Information design

L’obiettivo dell’Information Design è quello di definire gli elementi dell’interfaccia utente, ponendo l’attenzione sulle icone, sul vocabolario e sul layout dello schermo.   
L’Information Design risulta quindi essere strettamente correlato alla visualizzazione dei dati, al fine di favorire la comprensione efficace ed efficiente di questi ultimi. Vengono di seguito individuate le metafore visuali, necessarie al progettista e all’utente per comprendere al meglio i concetti.

## 2.1 Information Metaphors

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Activity | Real World Metaphor | Implicazioni per le Activities |
| Compilare un form per mettere a disposizione un immobile è come… | Aggiungere un avviso in una bacheca pubblica | Possibilità di aggiungere i dati relativi ad un proprio immobile attraverso un form, che comparirà mediante il pulsante “Aggiungi immobile”. |
| Stesura dell’elenco di sfollati usando un sistema centralizzato è come… | Lista | Visualizzazione tramite una View di tutti i cittadini che hanno bisogno di essere collocati in un immobile. |
| Gestire un immobile messo a disposizione è come… | Modificare o rimuovere informazioni in un documento | Visualizzazione di un elenco di immobili precedentemente inseriti e scelta dell’operazione da effettuare tra “Modifica” ed “Elimina”. |
| Ottenere tutte le informazioni circa gli immobili inseriti lato operatore è come… | Tabella | Tutte le informazioni circa le abitazioni inserite vengono visualizzate in un’apposita tabella. |
| Ricercare le abitazioni per regione, provincia e accesso disabili è come… | Ricerca con filtri | Verranno mostrati in una View tutte le informazioni circa gli immobili, che varieranno a seconda dei filtri “Regione”, “Provincia” e “Accesso disabili”. |
| Selezionare un immobile è come… | Cliccare su un prodotto per vederne i dettagli | Cliccando su un certo immobile, saranno visualizzate tutte le relative informazioni quali la locazione, il proprietario, la gestione degli occupanti e la concessione dell’idoneità. |

## 2.2 Information Scenarios

**Information Scenario 1**

Una volta tornato a casa e aperta l’applicazione, Davide vede la schermata relativi ai suoi immobili, se ce ne sono. Premendo il tasto “Aggiungi”, viene reindirizzato ad un form di inserimento in cui compila tutti i campi. Una volta terminata l’applicazione, Davide preme il tasto “Aggiungi e torna alla lista” e in questo modo viene rimandato alla pagina “I miei immobili”, in cui potrà visualizzare tutte le informazioni rilevanti sui suoi immobili e saprà che l’operazione è andata a buon fine. In questo modo, Davide aggiunge il suo immobile in Molise e quello in Calabria in meno di cinque minuti.

**Information Scenario 2**

In un momento libero della sua giornata, Davide decide quindi di visualizzare i dettagli circa gli immobili inseriti per visualizzare il periodo di occupazione della casa.  
Davide quindi si autentica al sito e cerca tra i suoi immobili quello in Calabria e preme il pulsante “Modifica Immobile”. Da qui è rimandato ad una pagina contenente un form di modifica e sceglie la data 01/08/2020 e preme il pulsante “Fine”. Da qui è reindirizzato alla pagina “I miei immobili” in cui può visualizzare i cambiamenti da lui effettuati.

**Information Scenario 3**

Dal momento che Luca deve fare il censimento dei cittadini, accede al portale inserendo i suoi dati.   
Clicca la sezione “Cittadini” per vedere quali cittadini devono essere collocati e per inserirne altri clicca il pulsante “Aggiungi cittadino”, da qui viene rimandato a una pagina contenente un form di inserimento, che deve essere completato nella sua interezza e quando termina clicca il pulsante “Fine”. A questo punto Luca viene reindirizzato a una pagina contenente tutti i cittadini presente nel database della Protezione Civile.  
Una volta inseriti i cittadini, Luca preme il pulsante “Trova migliore sistemazione” e sarà trovato dal sistema la casa più vicina a quella precedentemente occupata dal cittadino. A questo punto Luca clicca sull’immobile e la assegna al cittadino che la necessita.

## 2.3 Claims

|  |  |
| --- | --- |
| **Situation features (Information scenario 1)** | **Pro (+) e Contro (-)** |
| Aggiungi un immobile | (+) Il form di inserimento dell’immobile è semplice e intuitivo  (+) Il form di messa a disposizione non varia nel tempo  (-) Non è possibile visualizzare i dati relativi agli occupanti  (-) Non è possibile inserire informazioni aggiuntive come ad esempio una descrizione |
| Visualizzazione dati immobile | (+) Possibilità di visualizzare tutte le informazioni circa i propri immobili e lo stato di occupazione della casa  (+) Raccoglie in un’unica pagina tutte le abitazioni inserite  (+) Tutte le informazioni sono raccolte in una tabella, per facilitare la lettura di queste ultime |

|  |  |
| --- | --- |
| **Situation features (Information scenario 2)** | **Pro (+) e Contro (-)** |
| Visualizzazione dati immobile | (+) Possibilità di visualizzare tutte le informazioni circa i propri immobili e lo stato di occupazione della casa  (+) Raccoglie in un’unica pagina tutte le abitazioni inserite  (+) Tutte le informazioni sono raccolte in una tabella, per facilitare la lettura di queste ultime |
| Modifica dati immobile | (+) Possibilità di modificare alcuni campi relativi all’immobile inserito  (+) Possibilità estendere la data di disponibilità della propria abitazione  (-) Non tutti i campi sono modificabili |

|  |  |
| --- | --- |
| **Situation features (Information scenario 3)** | **Pro (+) e Contro (-)** |
| Visualizzazione cittadini che necessitano di un’abitazione | (+) Possibilità di visualizzare tutte le informazioni circa i cittadini  (+) Raccoglie in un’unica pagina tutte i cittadini che necessitano di un’abitazione  (+) Tutte le informazioni sono raccolte in una tabella, per facilitare la lettura di queste ultime |
| Aggiungi un cittadino | (+) Il form di inserimento del cittadino è intuitivo e non varia nel tempo  (-) Non è possibile inserire informazioni aggiuntive in caso di un’esigenza particolare del cittadino |
| Selezionare un cittadino | (+) Funzionalità intuitiva (+) Possibilità di scegliere quali cittadini selezionare per primi, ad esempio secondo priorità |
| Trovare la migliore sistemazione per il cittadino | (+) Funzionalità svolta completamente dal sistema e non dall’operatore  (+) Ricerca immediata mediante latitudine e longitudine  (+) Visualizzazione in tabella degli immobili corrispondenti alla ricerca effettuata  (-) Non è possibile la gestione casi particolari circa la migliore sistemazione per il cittadino |
| Assegnare un cittadino a un’abitazione | (+) Avviene premendo un pulsante  (+) Il sistema provvede allo svolgimento dell’operazione, sollevando l’operatore da questo incarico |