  **Università Degli Studi Di Salerno**



Progetto di Interazione Uomo-Macchina 2018/2019

**ASSIGNMENT 4**

**Immagine che contiene oggetto

Descrizione generata automaticamente**Sommario

[1 – Struttura di gestione del gruppo di progetto 2](#_Toc185585)

[1.1 Componenti 2](#_Toc185586)

[1.2 Ruoli 2](#_Toc185587)

[2 - Modifiche apportate al sistema 2](#_Toc185588)

[2.1 Aggiunta notifica completamento azioni 2](#_Toc185589)

[2.2 Aggiunto pulsante “invia” 2](#_Toc185590)

[2.3 Miglioramenti Generali 2](#_Toc185591)

[3 - Relazione sul testing dell’usabilità. 3](#_Toc185592)

[3.1 Obiettivi/Compiti da svolgere 3](#_Toc185593)

[3.1.1Cittadini e cittadini anziani 4](#_Toc185594)

[3.1.2 Operatori ecologici 6](#_Toc185595)

[3.1.2 Dipendenti dell’assessorato all’ambiente 7](#_Toc185596)

[Risultati finali 9](#_Toc185597)

# 1 – Struttura di gestione del gruppo di progetto

## 1.1 Componenti

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | Matricola |
| Castellaneta Michele | 0512104804 |
| Trotta Domenico | 0512104882 |

## 1.2 Ruoli

|  |  |
| --- | --- |
| Ruolo | Nome |
| Manager del gruppo | Castellaneta Michele |
| Manager della valutazione | Castellaneta Michele |
| Manager della documentazione | Trotta Domenico |
| Manager di progetto | Trotta Domenico |

# 2 - Modifiche apportate al sistema

Sono state apportate le seguenti modifiche al sistema:

* Aggiunta notifica completamento azioni
* Aggiunto pulsante “invia” nelle segnalazioni ricevute dall’operatore ecologico in merito ad un’infrazione commessa dal cittadino.
* Miglioramento generale dell’estetica del sito (colori, caratteri ecc.).

## 2.1 Aggiunta notifica completamento azioni

Tra le modifiche da apportare prima dell’implementazione questa era la più importante perché in questo modo l’utente, dopo che ha effettuato un azione può sapere se tale azione è stata eseguita correttamente.

## 2.2 Aggiunto pulsante “invia”

Questa modifica è stata effettuata per permettere al dipendente dell’assessorato all’ambiente di inviare una sanzione ad un cittadino direttamente dalla pagina delle segnalazioni ricevute dell’operatore ecologico.

## 2.3 Miglioramenti Generali

Modifiche puramente estetiche che però forniscono un miglioramento nell’usabilità dell’applicazione, rendendo alcune funzioni o bottoni più evidenti.

# 3 - Relazione sul testing dell’usabilità.

Il sistema di analisi preso in considerazione in questo documento verterà sulla modalità

“think aloud” la quale prevede l’esecuzione da parte dell’utente di uno specifico task, con la relativa verbalizzazione orale o cartacea contenente i riscontri di usabilità del sistema, prendendo anche

in considerazione decisioni e qualsiasi processo cognitivo interiore che porta l’utente ad interagire con il dispositivo.

Il contenuto di tale verbalizzazione ha uno scopo prettamente informativo ed è estremamente importante per il valutatore (il manager della valutazione) il quale, nei casi di maggiore necessità può porre delle domande direttamente all’utente, in modo da avere una maggiore comprensione del suo modello mentale per poter capire come modificare o correggere determinate funzionalità del dispositivo.

Nel nostro caso, abbiamo presentato ad un totale di 19 attori ( rappresentanti le varie categorie di utenti) il software sviluppato per testare il loro livello di apprendimento delle difficoltà incontrate nel raggiungere il loro scopo.

## 3.1 Obiettivi/Compiti da svolgere

Gli obiettivi generali riguardano la semplicità con cui l’utente naviga all’interno del dispositivo e di come riesca a soddisfare le proprie esigenze che variano a seconda del personaggio che interagisce con il software.

1. Associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto
2. Identificare la tipologia di un rifiuto
3. Identificare il proprietario di un cestino
4. Comunicare al responsabile comunale un eventuale infrazione commessa dal cittadino
5. Comunicare al cittadino un’eventuale infrazione commessa
6. Comunicare le modifiche al calendario di conferimento dei rifiuti

### 3.1.1Cittadini e cittadini anziani

#### Utente 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 1 | Maria | 72 | 5 | L’utente dopo iniziali difficoltà dovute al basso utilizzo di tecnologie riesce ad associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto. |
| 2 | Maria | 72 | 5 | L’utente dopo essere stato istruito sul da farsi riesce a identificare la tipologia di un rifiuto. |

#### Utente 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 1 | Domenico | 78 | 5 | L’utente dopo iniziali difficoltà dovute al basso utilizzo di tecnologie riesce ad associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto. |
| 2 | Domenico | 78 | 6 | L’utente dopo essere stato istruito sul da farsi riesce a identificare la tipologia di un rifiuto. |

#### Utente 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 1 | Michele | 90 | 6 | L’utente dopo iniziali difficoltà dovute al basso utilizzo di tecnologie riesce ad associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto. |
| 2 | Michele | 90 | 7 | L’utente dopo essere stato istruito sul da farsi riesce a identificare la tipologia di un rifiuto. |

#### Utente 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 1 | Michela | 77 | 4 | L’utente nonostante il basso utilizzo di tecnologie riesce ad associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto abbastanza velocemente. |
| 2 | Michela | 77 | 5 | L’utente dopo essere stato istruito sul da farsi riesce a identificare la tipologia di un rifiuto. |

#### Utente 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 1 | Giuseppina | 45 | 1 | L’utente non mostra nessun tipo di difficoltà nell’associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto. |
| 2 | Giuseppina | 45 | 2 | L’utente non sembra avere problemi nell’identificare la tipologia di un rifiuto. |

#### Utente 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 1 | Giuseppe | 49 | 1 | L’utente non mostra nessun tipo di difficoltà nell’associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto. |
| 2 | Giuseppe | 49 | 1 | L’utente riesce facilmente a identificare la tipologia di un rifiuto. |

#### Utente 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 1 | Michael | 20 | 1 | L’utente non mostra nessun tipo di difficoltà nell’associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto. |
| 2 | Michael | 20 | 1 | L’utente riesce facilmente a identificare la tipologia di un rifiuto. |

#### Utente 8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 1 | Paolo | 18 | 1 | L’utente è in grado di associare immediatamente il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto. |
| 2 | Paolo | 18 | 1 | L’utente non ha alcuna difficolta ad identificare la tipologia di un rifiuto. |

#### Utente 9

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 1 | Antonio | 60 | 2 | L’utente è in grado di associare senza problemi il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto. |
| 2 | Antonio | 60 | 2 | L’utente, dopo iniziali difficoltà, è riuscito ad identificare la tipologia di un rifiuto. |

### 3.1.2 Operatori ecologici

#### Utente 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 3 | Fabrizio | 36 | 1 | L’utente non mostra nessun tipo di difficoltà nell’identificare il proprietario di un cestino. |
| 4 | Fabrizio | 36 | 2 | L’utente individuato il proprietario di un cestino capisce subito come comunicare al dipendente dell’assessorato all’ambiente un infrazione commessa dal cittadino. |

#### Utente 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 3 | Marco | 45 | 1 | L’utente non mostra nessun tipo di difficoltà nell’identificare il proprietario di un cestino. |
| 4 | Marco | 45 | 3 | L’utente individuato il proprietario di un cestino capisce subito come comunicare al dipendente dell’assessorato all’ambiente un infrazione commessa dal cittadino. |

#### Utente 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 3 | Rossella | 39 | 1 | L’utente non mostra nessun tipo di difficoltà nell’identificare il proprietario di un cestino. |
| 4 | Rossella | 39 | 2 | L’utente individuato il proprietario di un cestino capisce subito come comunicare al dipendente dell’assessorato all’ambiente un infrazione commessa dal cittadino. |

#### Utente 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 3 | Simone | 28 | 1 | L’utente è in grado di identificare in maniera rapida ed efficace il proprietario di un cestino |
| 4 | Simone | 28 | 1 | L’utente comprende immediatamente come comunicare una infrazione commessa dal cittadino appena scansionato al dipendente dell’assessorato all’ambiente |

##### Utente 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 3 | Lucia | 55 | 3 | L’utente, dopo le iniziali difficoltà derivanti dalla mancata conoscenza del funzionamento delle tecnologie utilizzate, è riuscita ad identificare il proprietario di un cestino |
| 4 | Lucia | 55 | 1 | L’utente è stato in grado di individuare in maniera rapida il modo di comunicare l’infrazione del cittadino al responsabile comunale |

### 3.1.2 Dipendenti dell’assessorato all’ambiente

#### Utente 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 5 | Giulia | 40 | 3 | L’utente riesce a comunicare velocemente ad un cittadino un infrazione da lui commessa. |
| 6 | Giulia | 40 | 3 | All’utente risulta abbastanza semplice modificare il calendario dei giorni di conferimento dei rifiuti e comunicare la modifica al cittadino. |

#### Utente 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 5 | Federico | 32 | 2 | L’utente riesce a comunicare velocemente ad un cittadino un infrazione da lui commessa. |
| 6 | Federico | 32 | 3 | All’utente risulta abbastanza semplice modificare il calendario dei giorni di conferimento dei rifiuti e comunicare la modifica al cittadino. |

#### Utente 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 5 | Marta | 28 | 2 | L’utente riesce a comunicare velocemente ad un cittadino un infrazione da lui commessa. |
| 6 | Marta | 28 | 2 | All’utente risulta abbastanza semplice modificare il calendario dei giorni di conferimento dei rifiuti e comunicare la modifica al cittadino. |

#### Utente 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 5 | Marcello | 40 | 4 | L’utente è in grado di comprendere autonomamente i passaggi da effettuare per comunicare ad un cittadino l’infrazione da lui commessa |
| 6 | Marcello | 40 | 3 | All’utente risulta facile effettuare la modifica del calendario dei giorni di conferimento e comunicare la modifica al cittadino |

#### Utente 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Task | Persona | Età | Durata(min) | Considerazioni |
| 5 | Ludovica | 34 | 2 | L’utente non ha alcun tipo di problema nel comunicare ad un cittadino una infrazione da lui commessa |
| 6 | Ludovica | 34 | 2 | L’utente individua rapidamente e senza effettuare errori i passaggi da effettuare per modificare il calendario e comunicare tale modifica al cittadino |

# Risultati finali

Nello svolgimento dei compiti è andato tutto nel migliore dei modi, i vari passaggi risultano nel complesso intuitivi, infatti non sono state riscontrate imperfezioni.

Il sistema risulta di facile comprensione ed utile per la categoria di persone a cui è rivolto, anche tra le persone con meno esperienza l’applicazione risulta intuitiva, soprattutto grazie alla presenza della navbar che offre un ottima guida durante la navigazione.

Inoltre, l’interfaccia semplificata che è stata pensata per utenti con poca esperienza nell’utilizzo di applicativi di questo tipo si è mostrata molto valida in quanto, ha permesso a questa categoria di utenti di raggiungere l’obbiettivo in tempi accettabili.