



**Università Degli Studi Di Salerno**

Progetto di Interazione Uomo-Macchina 2018/2019

**Immagine che contiene oggetto

Descrizione generata automaticamente**

**ASSIGNMENT 1**

Sommario

[**1 – Struttura di gestione del gruppo di progetto** 2](#_Toc529205593)

[**1.1** **Componenti** 2](#_Toc529205594)

[**1.2** **Ruoli** 2](#_Toc529205595)

[**2 – Descrizione del Problema** 2](#_Toc529205596)

[**3 – Sviluppo dei personaggi e degli obiettivi** 3](#_Toc529205597)

[**3.1 Obiettivi** 4](#_Toc529205598)

[**4 - Descrizione dei personaggi e dei goal** 4](#_Toc529205599)

[**4.1 Cittadino che effettua la raccolta differenziata** 4](#_Toc529205600)

[**4.2 Cittadino anziano che effettua la raccolta differenziata** 6](#_Toc529205601)

[**4.3 Operatore ecologico** 7](#_Toc529205602)

[**4.4 Dipendente dell’assessorato all’ambiente** 8](#_Toc529205603)

[**5 – Task** 9](#_Toc529205604)

[**5.1 Task necessari** 9](#_Toc529205605)

[**5.2 Task facoltativi** 10](#_Toc529205606)

[**6 – Lavoro Svolto** 10](#_Toc529205607)

[**6.1 Descrizione del lavoro svolto dai componenti del gruppo** 10](#_Toc529205608)

[**7 – Allegato: Questionari Utenti** 10](#_Toc529205609)

# **1 – Struttura di gestione del gruppo di progetto**

## **Componenti**

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

## **Ruoli**

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

# **2 – Descrizione del Problema**

In dieci anni la raccolta differenziata in Italia è raddoppiata, passando dal 25,8% del 2006 al 52,5% del 2016. Dati, tuttavia, ancora lontani dall’obiettivo del 65% fissato dalla normativa per il 2012, raggiunto solo da 4 regioni del Nord nel 2016.Uno dei possibili motivi per la quale non si è raggiunta tale soglia potrebbe essere una scarsa conoscenza da parte dei cittadini dell’importanza della raccolta differenziata e dei benefici che da essa ne derivano. Altri invece la conoscono ma non hanno interesse a farla perché poco incentivati.

Come evidenziato dalla *tabella 1* la percentuale della raccolta differenziata dei rifiuti urbani dei comuni di alcune provincie Italiane risulta essere molto inferiore alla media nazionale (già di per sé non particolarmente alta).

Particolarmente interessanti sono le percentuali rilevate nelle provincie del sud e delle isole: ad esempio in Sicilia provincie come quelle di Siracusa, Enna e Messina hanno una percentuale di raccolta differenziata inferiore al 6 %.

Le amministrazioni comunali dovrebbero essere maggiormente attive nel sensibilizzare le proprie comunità sul tema e incentivare i cittadini tramite iniziative e campagne, per permettere a tutti di comprendere l’importanza e la necessità della raccolta differenziata.

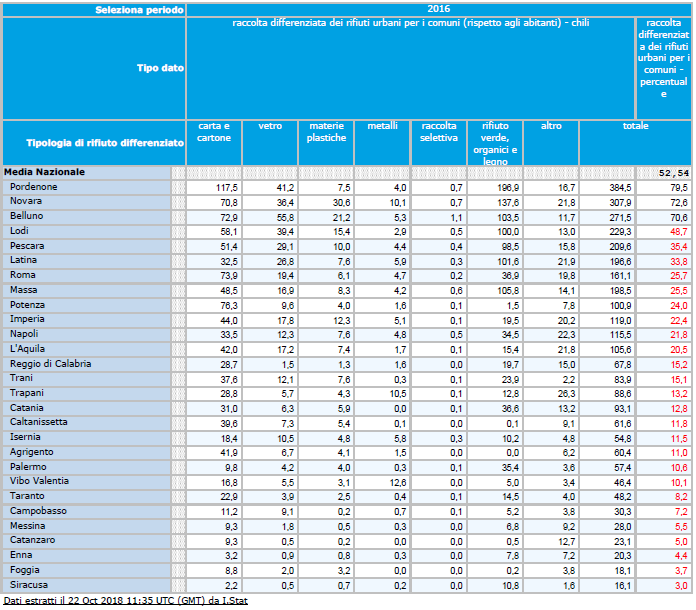


Tabella 1

# **3 – Sviluppo dei personaggi e degli obiettivi**

I personaggi coinvolti in questo sistema variano a seconda delle specifiche richieste. Gli attori sono le persone che si interfacciano alla piattaforma. Per tracciare dei profili generali che forniscono suggerimenti e idee per la realizzazione della piattaforma si è osservato per un periodo di 15 giorni il reale funzionamento della catena della raccolta differenziata in una realtà comunale (comune di Fisciano). Dopo tale osservazione si sono delineate 3 categorie di attori che partecipano al processo:

* Cittadini del comune
* Operatori ecologici
* Dipendenti dell’assessorato all’ambiente.

Dopo l’identificazione degli attori sono state poste alcune domande ad alcune persone appartenenti a ciascuna categoria per identificare i punti critici dell’attuale sistema di raccolta rifiuti.

Domande effettuate:

•Cittadini

Domanda 1.1: Quanto è facile associare il colore della busta al tipo di rifiuto?

Domanda 1.2: Quanto è facile associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto?

Domanda 1.3: Risulta semplice identificare una tipologia di rifiuto?

•Operatori ecologici

Domanda 2.1: È semplice identificare il proprietario di un cestino?

Domanda 2.2: Risulta semplice qualificare il tipo di infrazione (giorno sbagliato, rifiuto non conforme alla busta, …)?

Domanda 2.3: Quanto è facile comunicare al responsabile comunale un eventuale infrazione commessa dal cittadino? identificare il proprietario di un cestino

•Dipendenti dell’assessorato all’ambiente

Domanda 3.1: Quanto è facile comunicare al cittadino un eventuale infrazione commessa?

Domanda 3.2: Risulta semplice comunicare le modifiche al calendario di conferimento dei rifiuti?

Nel somministrare le domande ai cittadini è risultato necessario analizzare in modo differente i cittadini anziani e non. Infatti, i primi presentavano esigenze e problemi diversi nella maggior parte delle operazioni da svolgere.

## **3.1 Obiettivi**

Dopo aver analizzato le risposte degli intervistati, sono state rilevate alcune difficoltà da parte di tutte e quattro le tipologie di utilizzatori del sistema di raccolta differenziata attuale. In particolare, le principali difficoltà riscontrate sono state:

* ricordare il giorno in cui conferire una specifica tipologia di rifiuti,
* comunicare le eventuali modifiche al calendario di conferimento,
* identificare il proprietario di un cestino.

Quindi le difficoltà affrontate dagli utenti ci danno come obiettivi quelli di rendere più semplice e funzionale il processo di raccolta rifiuti.

# **4 - Descrizione dei personaggi e dei goal**

Di seguito vengono descritte le varie “personas”, indicando una breve descrizione e gli obiettivi che intendono ottenere.

Il numero dei profili utenti delineati determinano i vari tipi di utenti che possono trovarsi ad utilizzare il sistema.

## **4.1 Cittadino che effettua la raccolta differenziata**

|  |  |
| --- | --- |
| Nominativo | Laura Bianchi |
| Età | 26 |
| Città | Fisciano |
| Professione | Avvocato |



Laura è una cittadina del comune di Fisciano ed effettua la raccolta differenziata quotidianamente. Laura vive in un condominio dove molto spesso vengono fatte multe perché qualche condomino non effettua la raccolta differenziata nel modo corretto. Lei vorrebbe un sistema che permetta di individuare chi commette le infrazioni in modo da evitare tensioni tra i condomini per il pagamento delle multe e che premi chi segue la procedura diligentemente.

Obiettivi:

* Sistema che penalizzi solo chi commette infrazioni
* Sistema che premi chi svolge la raccolta in modo corretto.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caratteristiche Psicologiche | | | | | | | |
| Stile Cognitivo | | **Attitudine** | | | | **Motivazione** | |
| Verbale/Analitico | | Positiva | | | | Alta | |
| Spaziale/Intuitivo | |  | | | |  | |
| Conoscenza ed esperienza | | | | | | | |
| Livello di lettura | | **Esperienza battitura** | | | | **Istruzione** | |
| Oltre il 12° | | Alta | | | | Università | |
| Esperienza col sistema | | **Esperienza** **su** **task** | | | | **Esperienza di applicazioni** | |
| Alta | | Alta | | | | Media | |
| Linguaggio | | **Uso di altri sistemi** | | | | **Conoscenza di informatica** | |
| Italiano, Inglese | | Frequente | | | | Media | |
| Caratteristiche di lavoro e task 1 | | | | | | | |
| Frequenza d’uso | | **Addestramento** | | | | **Uso del sistema** | |
| Alta | | Solo da manuale | | | | Obbligatorio | |
| Importanza del task | | | | **Complessità del task** | | | |
| Alta | | | | Bassa | | | |
| Caratteristiche di lavoro e task 2 | | | | | | | |
| Frequenza d’uso | | **Addestramento** | | | | **Uso del sistema** | |
| Alta | | Nessuno | | | | Obbligatorio | |
| Importanza del task | | | | **Complessità del task** | | | |
| Alta | | | | Media | | | |
| Caratteristiche fisiche | | | | | | | |
| Corporatura | **Sesso** | | **Salute** | | **Predominanza** | | **Distingue i colori** |
| Esile | Donna | | Ottima | | Destra | | Si |

## **4.2 Cittadino anziano che effettua la raccolta differenziata**

|  |  |
| --- | --- |
| Nominativo | Giuseppe Esposito |
| Età | 70 |
| Città | Fisciano |
| Professione | Pensionato |



Giuseppe è un pensionato che vive a Fisciano. Giuseppe effettua la raccolta differenziata ma molto spesso si dimentica il tipo di rifiuto da conferire in un determinato giorno. La sua esigenza sarebbe un sistema che gli ricordi i giorni di conferimento dei vari rifiuti in modo da evitare multe. Inoltre, Giuseppe vorrebbe utilizzare una piattaforma con un design semplice, intuitivo e funzionale, con una grafica chiara e lineare,

senza elementi che generano confusione.

Obiettivi:

* Visualizzazione del calendario dei giorni di conferimento sempre aggiornato.
* Possibilità di ricevere avvisi.
* Utilizzare un design chiaro e funzionale, che sia da guida per l’utente.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caratteristiche Psicologiche | | | | | | | |
| Stile Cognitivo | | **Attitudine** | | | | **Motivazione** | |
| Verbale/Analitico | | Neutrale | | | | Moderata | |
| Spaziale/Intuitivo | |  | | | |  | |
| Conoscenza ed esperienza | | | | | | | |
| Livello di lettura | | **Esperienza battitura** | | | | **Istruzione** | |
| Tra il 5° e il 7° | | Media | | | | Media Superiore | |
| Esperienza col sistema | | **Esperienza** **su** **task** | | | | **Esperienza di applicazioni** | |
| Media | | Media | | | | Bassa | |
| Linguaggio | | **Uso di altri sistemi** | | | | **Conoscenza di informatica** | |
| Italiano | | Poco o nessuno | | | | Bassa | |
| Caratteristiche di lavoro e task 1 | | | | | | | |
| Frequenza d’uso | | **Addestramento** | | | | **Uso del sistema** | |
| Alta | | Solo da manuale | | | | Obbligatorio | |
| Importanza del task | | | | **Complessità del task** | | | |
| Alta | | | | Bassa | | | |
| Caratteristiche di lavoro e task 2 | | | | | | | |
| Frequenza d’uso | | **Addestramento** | | | | **Uso del sistema** | |
| Alta | | Nessuno | | | | Obbligatorio | |
| Importanza del task | | | | **Complessità del task** | | | |
| Alta | | | | Media | | | |
| Caratteristiche fisiche | | | | | | | |
| Corporatura | **Sesso** | | **Salute** | | **Predominanza** | | **Distingue i colori** |
| Normale | Uomo | | Buona | | Sinistro | | Si |

## **4.3 Operatore ecologico**

|  |  |
| --- | --- |
| Nominativo | Marco Giuliano |
| Età | 45 |
| Città | Baronissi |
| Professione | Operatore ecologico |



Il signor Marco lavora come operatore ecologico nel comune di Fisciano da 10 anni. Ogni mattina utilizza il camion dei rifiuti per raccogliere la spazzatura in tutto il comune. Molto spesso, però, Marco nota che alcuni cittadini non effettuano la raccolta differenziata nel modo corretto e deve segnalare tali infrazioni al comune, qualificandone il tipo. Egli però non conosce il nome del proprietario del cestino. Marco trarrebbe vantaggio dall’utilizzo di una applicazione che permetta di associare ad ogni cestino dei rifiuti il suo proprietario, e di comunicare facilmente e velocemente l’infrazione al responsabile comunale.

Obiettivi:

* Associazione del cestino dei rifiuti al relativo proprietario.
* Comunicazione rapida e semplice del tipo di infrazione al responsabile comunale.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caratteristiche Psicologiche | | | | | | | |
| Stile Cognitivo | | **Attitudine** | | | | **Motivazione** | |
| Verbale/Analitico | | Positiva | | | | Moderata | |
| Spaziale/Intuitivo | |  | | | |  | |
| Conoscenza ed esperienza | | | | | | | |
| Livello di lettura | | **Esperienza battitura** | | | | **Istruzione** | |
| Tra il 8° e il 10° | | Media | | | | Media Superiore | |
| Esperienza col sistema | | **Esperienza** **su** **task** | | | | **Esperienza di applicazioni** | |
|  | |  | | | |  | |
| Linguaggio | | **Uso di altri sistemi** | | | | **Conoscenza di informatica** | |
| Italiano | | Poco o nessuno | | | | Media | |
| Caratteristiche di lavoro e task 3 | | | | | | | |
| Frequenza d’uso | | **Addestramento** | | | | **Uso del sistema** | |
| Alta | | Nessuno | | | | Discrezionale | |
| Importanza del task | | | | **Complessità del task** | | | |
| Media | | | | Media | | | |
| Caratteristiche di lavoro e task 4 | | | | | | | |
| Frequenza d’uso | | **Addestramento** | | | | **Uso del sistema** | |
| Bassa | | Formale Obbligatorio | | | | Obbligatorio | |
| Importanza del task | | | | **Complessità del task** | | | |
| Alta | | | | Media | | | |
| Caratteristiche fisiche | | | | | | | |
| Corporatura | **Sesso** | | **Salute** | | **Predominanza** | | **Distingue i colori** |
| Normale | Uomo | | Ottima | | Destro | | Si |

## **4.4 Dipendente dell’assessorato all’ambiente**

|  |  |
| --- | --- |
| Nominativo | Giulia Valli |
| Età | 40 |
| Città | Fisciano |
| Professione | Dipendente comunale |



Giulia è la responsabile dell’assessorato all’ambiente del comune di Fisciano. Uno dei suoi compiti più importanti è gestire il sistema della raccolta differenziata all’interno del comune. A volte le vengono notificate alcune infrazioni da parte dei cittadini che lei ha responsabilità di notificargli. Giulia però non trova un metodo rapido ed efficiente per la comunicazione. Inoltre, a volte sono necessari dei cambiamenti nel calendario della raccolta differenziata. Tali non hanno un modo efficiente per essere comunicati all’intero comune. Giulia vorrebbe utilizzare una applicazione che permetta di notificare l’infrazione (e il relativo tipo) al cittadino e comunicare in modo rapido ed efficiente eventuali modifiche al calendario

Obiettivi:

* Notifica dell’infrazione al cittadino
* Comunicazione di modifiche del calendario della raccolta differenziata.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Caratteristiche Psicologiche | | | | | | | |
| Stile Cognitivo | | **Attitudine** | | | | **Motivazione** | |
| Verbale/Analitico | | Positiva | | | | Alta | |
| Spaziale/Intuitivo | |  | | | |  | |
| Conoscenza ed esperienza | | | | | | | |
| Livello di lettura | | **Esperienza battitura** | | | | **Istruzione** | |
| Oltre il 12° livello | | Alta | | | | Università | |
| Esperienza col sistema | | **Esperienza** **su** **task** | | | | **Esperienza di applicazioni** | |
|  | |  | | | |  | |
| Linguaggio | | **Uso di altri sistemi** | | | | **Conoscenza di informatica** | |
| Italiano, Inglese | | Medio | | | | Alta | |
| Caratteristiche di lavoro e task 5 | | | | | | | |
| Frequenza d’uso | | **Addestramento** | | | | **Uso del sistema** | |
| Media | | Formale Obbligatorio | | | | Obbligatorio | |
| Importanza del task | | | | **Complessità del task** | | | |
| Alta | | | | Media | | | |
| Caratteristiche di lavoro e task 6 | | | | | | | |
| Frequenza d’uso | | **Addestramento** | | | | **Uso del sistema** | |
| Bassa | | Formale Obbligatorio | | | | Obbligatorio | |
| Importanza del task | | | | **Complessità del task** | | | |
| Alta | | | | Media | | | |
| Caratteristiche fisiche | | | | | | | |
| Corporatura | **Sesso** | | **Salute** | | **Predominanza** | | **Distingue i colori** |
| Esile | Donna | | Ottima | | Destro | | Si |

# **5 – Task**

La piattaforma in questione è realizzata per ottenere un miglioramento nel processo della raccolta dei rifiuti. Per la creazione di questa piattaforma vengono tenute in considerazione anche le persone in età avanzata, che potrebbero avere difficoltà maggiori nel suo utilizzo.

Quindi prendendo in considerazione la possibilità che un anziano possa usufruire della piattaforma, diamo degli obiettivi per la realizzazione di essa, tenendo in considerazione la loro esperienza passata nell’ utilizzare l’attuale sistema di raccolta rifiuti.

Per la realizzazione del sistema vengono prese in considerazione le esperienze personali di utenti che effettuano la raccolta differenziata prendendo in considerazione le problematiche affrontate durante il suo utilizzo, la loro idea personale di come dovrebbe essere realizzata una specifica funzione o la piattaforma in generale.

## **5.1 Task necessari**

TSK\_1: associare il giorno di conferimento alla tipologia di rifiuto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Personas | Frequenza | Importanza |
| Persona 1 | 9 | 10 |
| Persona 2 | 9 | 10 |

TSK\_2: identificare la tipologia di un rifiuto.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Personas | Frequenza | Importanza |
| Persona 1 | 10 | 10 |
| Persona 2 | 10 | 10 |

TSK\_3: identificare il proprietario di un cestino.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Personas | Frequenza | Importanza |
| Persona 3 | 8 | 7 |

TSK\_4: comunicare al responsabile comunale un eventuale infrazione commessa dal cittadino.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Personas | Frequenza | Importanza |
| Persona 3 | 4 | 8 |

TSK\_5: comunicare al cittadino un’eventuale infrazione commessa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Personas | Frequenza | Importanza |
| Persona 4 | 4 | 8 |

TSK\_6: comunicare le modifiche al calendario di conferimento dei rifiuti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Personas | Frequenza | Importanza |
| Persona 4 | 3 | 9 |

## **5.2 Task facoltativi**

Tra tutti i task rilevanti ai fini del contesto in cui vengono svolte le operazioni non sono stati individuati task la cui esecuzione può essere considerata facoltativa.

# **6 – Lavoro Svolto**

## **6.1 Descrizione del lavoro svolto dai componenti del gruppo**

**Manager del gruppo / Manager della valutazione:** 50% di lavoro su tutte le fasi del primo assignment

**Manager della documentazione / Manager di progetto**: 50% di lavoro su tutte le fasi del primo assignment

# **7 – Allegato: Questionari Utenti**

Nell’allegato “[QuestionariUtenti](QuestionariUtenti.xlsx).xlsx” sono presenti:

* Behaviors
* Questionari somministrati ai cittadini (anziani e non) con medie dei risultati
* Questionari somministrati agli operatori ecologici con medie dei risultati
* Questionari somministrati ai dipendenti dell’assessorato all’ambiente con medie dei risultati
* Empowerment Perception Ratings