



**EcoRewards**

**ASSIGNMENT #1**

## Fase 1 - Determinare la struttura di gestione del gruppo del progetto

<b>RUOLO</b>	<b>NOME</b>	<b>MATRICOLA</b>
<b>Manager di gruppo e di design</b>	Massimiliano Nunzio Gatta	0512110432
<b>Manager della valutazione e della documentazione</b>	Michele Ginolfi	0512113033

## Fase 2 - Descrizione del problema

La plastica è diventata una parte indispensabile della nostra vita quotidiana. Da bottiglie di acqua a sacchetti della spesa, la plastica ci circonda ovunque andiamo. Tuttavia, l'eccessivo consumo di plastica ha un impatto devastante sull'ambiente, causando danni irreversibili alla fauna selvatica, all'ecosistema e all'aria che respiriamo.

Ogni anno, il mondo produce circa 300 milioni di tonnellate di plastica, di cui circa l'80% finisce in discarica o nell'ambiente naturale. Secondo un rapporto del World Economic Forum del 2016, la produzione di plastica è aumentata del 4% annuo dal 1950. Ciò significa che, se non verranno adottate misure adeguate, sempre più plastica finirà negli oceani e nell'aria. Si prevede che questo aumento continui, raggiungendo 1,124 miliardi di tonnellate entro il 2050. La maggior parte di questa plastica è destinata ad essere utilizzata solo una volta, come imballaggi e contenitori, e poi scartata. Secondo uno studio del World Economic Forum, se continuiamo a produrre e usare la plastica al ritmo attuale, entro il 2050 ci saranno più plastica che pesci nei nostri oceani, in termini di peso.

Inoltre, la produzione di plastica richiede grandi quantità di petrolio, che è una risorsa finita ed esauribile. Il consumo di petrolio per la produzione di plastica è enorme e in costante aumento. Secondo un rapporto dell'ONU del 2018, circa il 6% del consumo di petrolio nel mondo è destinato alla produzione di plastica. In termini di quantità, ciò significa che nel 2018 sono stati utilizzati circa 14 milioni di barili di petrolio al giorno per produrre plastica. Si prevede che la domanda di petrolio per la produzione di plastica aumenterà del 40% entro il 2030.

Il problema è che la plastica impiega centinaia di anni per degradarsi, e anche quando si degrada, si trasforma in microplastiche, particelle che possono entrare nella catena alimentare. Secondo il Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente (UNEP), ogni anno 8 milioni di tonnellate di plastica finiscono negli oceani. Si stima che ci siano attualmente 5,25 trilioni di pezzi di plastica nell'oceano, pesanti circa 269.000 tonnellate. Ciò sta provocando un grave impatto sull'ambiente marino e sulla fauna selvatica. Ma la plastica non è solo un problema per la fauna marina, essa si accumula anche sui fondali oceanici e sui litorali, danneggiando gli ecosistemi costieri e riducendo la qualità delle spiagge.

Il riciclo della plastica rappresenta una soluzione importante per mitigare l'impatto ambientale di questo materiale sul nostro pianeta. La plastica è una delle maggiori fonti di inquinamento nei nostri oceani e rilascia sostanze chimiche nocive nell'atmosfera quando viene smaltita attraverso l'incenerimento. Tuttavia, il riciclo della plastica consente di ridurre l'inquinamento, risparmiare energia e conservare le risorse naturali.

Secondo l'European Plastic Recycling, ogni anno vengono riciclate in Europa circa 31,1 milioni di tonnellate di plastica, il che corrisponde a una percentuale del 32,5% della plastica prodotta. Questo significa che quasi il 70% della plastica prodotta in Europa viene ancora smaltita in discarica o incenerita.

In termini di benefici ambientali, il riciclo della plastica può ridurre le emissioni di gas serra. Secondo l'European Plastic Recycling, la produzione di plastica riciclata richiede il 60% in meno di energia rispetto alla produzione di plastica vergine. Inoltre, il riciclo della plastica consente di evitare l'estrazione di nuove risorse naturali, come petrolio e gas, che vengono utilizzati per produrre plastica vergine.

Il riciclo della plastica, tuttavia, presenta anche alcune sfide. La plastica è un materiale complesso e la sua riciclabilità dipende dal tipo di plastica, dal contenuto e dal design del prodotto. Inoltre, la raccolta e il riciclo della plastica richiedono investimenti significativi in infrastrutture, tecnologie e sistemi di raccolta e smaltimento. Tuttavia, gli investimenti nel riciclo della plastica sono essenziali per garantire che la plastica sia riciclata in modo efficace e che non finisca in discarica o negli oceani.

### Fase 3 - Individuare delle domande che aiutino a delineare i profili utente

Per delineare con maggior precisione le tipologie di utenti coinvolti, abbiamo definito e determinato una serie di domande, formulate tramite un questionario ed implementati attraverso il software Google Form, che sono state sottomesse ad una piccola comunità composta da circa trenta individui, in modo tale da poter ricavare dei task significativi e individuare con sicurezza i profili di utenti con cui dovremo confrontarci. Le domande sono state elaborate tenendo in mente il problema da affrontare e le potenziali necessità della comunità coinvolta.

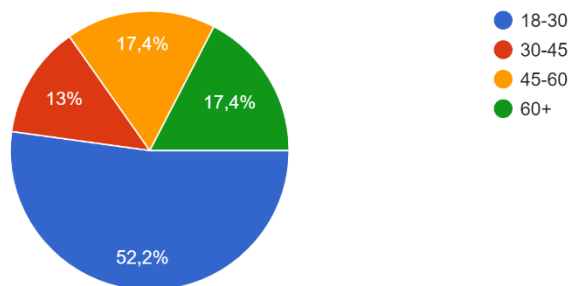
Il questionario è stato dunque suddiviso in macrocategorie:

- Informazioni personali
- Conoscenza del problema
- Design

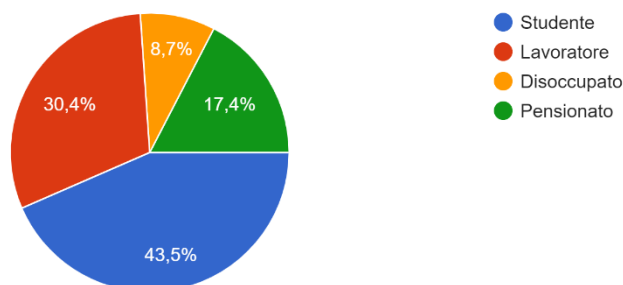
Il Google Form è disponibile al seguente indirizzo: <https://forms.gle/QWo1CH4BJXAAV1Rc7>

Innanzitutto, possiamo notare come le persone sottoposte al sondaggio rappresentano una ampia fascia d'età, con una maggioranza visibile tra i 18 e 30 anni e che attualmente sono studenti.

Qual è la tua fascia d'età?  
23 risposte



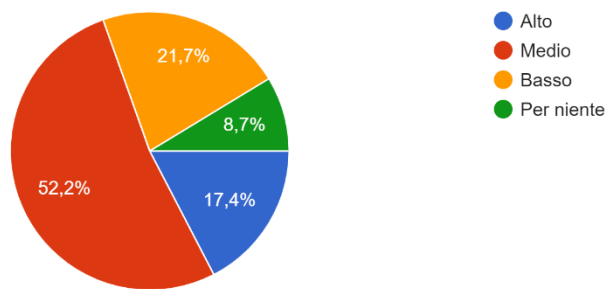
Qual è la tua professione?  
23 risposte



Una importante fetta di utenza sarebbe abbastanza consapevole dell'impatto che genera la plastica sull'ambiente circostante e allo stesso tempo è capace di intuire in modo corretto quanto tempo impieghi la plastica a degradarsi nell'ambiente.

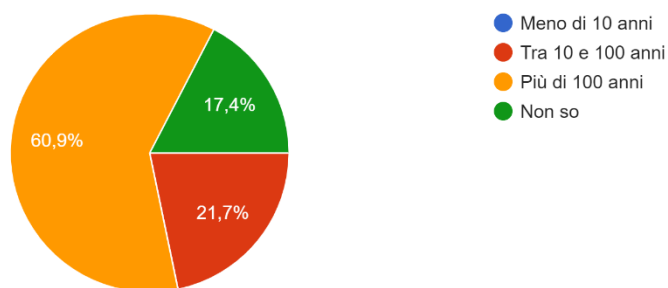
Qual è il tuo grado di conoscenza sull'impatto della plastica sull'ambiente?

23 risposte



Sai quanti anni impiega la plastica per degradarsi nell'ambiente?

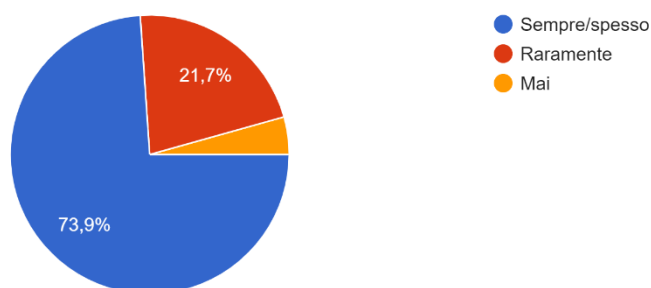
23 risposte



Nonostante la maggior parte del campione intervistato abbia spesso effettuato una corretta differenziazione dei rifiuti e abbia utilizzato prodotti in plastica biodegradabile/compostabile, la conoscenza sul tasso di riciclo dei rifiuti nel mondo è variegata. Ciò rispecchia anche il dato analizzato sulle fasce d'età, in quanto il diverso interesse alle notizie sull'ambiente o la differenza nelle fonti di informazione consultate possono aver influenzato questa analisi.

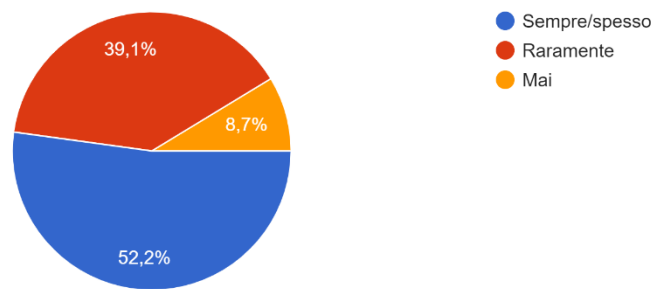
Hai mai effettuato una corretta differenziazione dei rifiuti plastici per il riciclo?

23 risposte



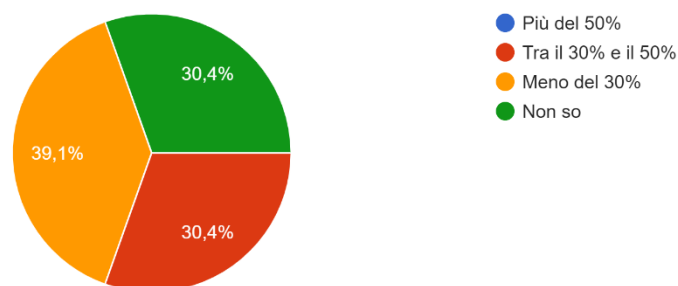
Hai mai utilizzato prodotti in plastica biodegradabile o compostabile?

23 risposte



Sai qual è il tasso di riciclo della plastica nel mondo?

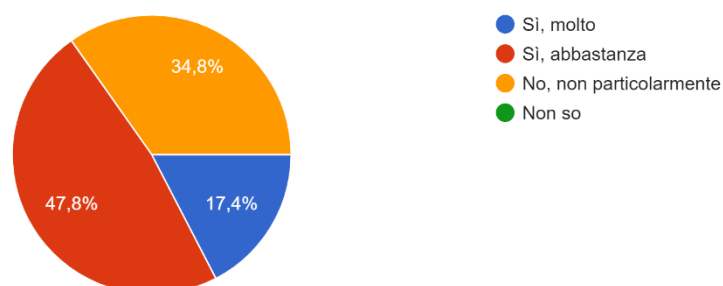
23 risposte



Inoltre, possiamo notare che la maggioranza degli intervistati ha una certa curiosità sull'argomento, mentre una parte significativa non sembra avere un particolare interesse. Un numero minore di utenza non sa ancora come si sente in merito.

Sei interessato all'argomento?

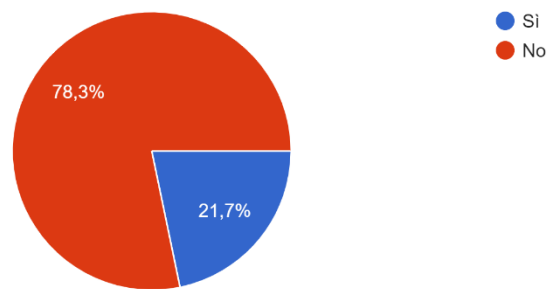
23 risposte



Per quanto riguarda il design del sistema, una importante fetta di utenza è convinta che un sistema che aiuti il processo di riciclo della plastica possa coinvolgerli di più nell'argomento. Allo stesso tempo, una netta maggioranza degli intervistati non sono a conoscenza di sistemi già esistenti che siano di ausilio al riciclo della plastica. Gli utenti che ne sono a conoscenza hanno indicato che l'unico sistema è quello presente in alcuni supermercati, il quale in cambio del riciclo di bottigliette di plastica, offre piccoli buoni sconto da spendere negli stessi supermercati. La problematica fondamentale è la scarsa presenza di questi ultimi nel territorio, e la mancata segnalazione sulle mappe.

Sei a conoscenza di altri sistemi già esistenti che aiutano il processo di riciclo della plastica?

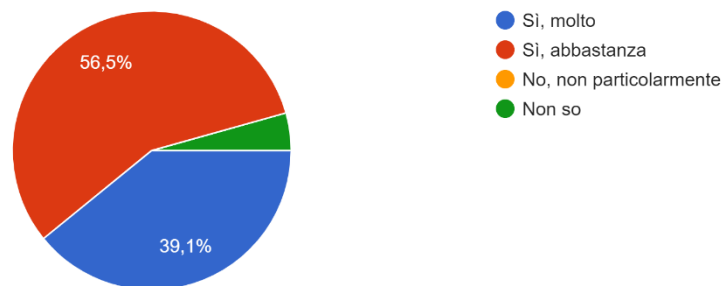
23 risposte



Dunque, da questo grafico possiamo notare come l'obiettivo di EcoRewards possa incrementare l'interesse generale sull'argomento e porti vantaggi sostanziali agli utenti finali.

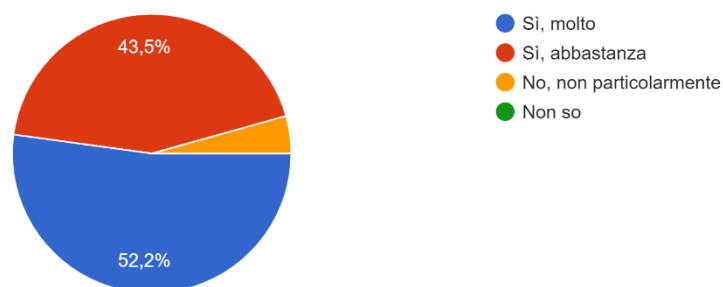
Ti potrebbe interessare un sistema di cashback per il riciclo di bottiglie di plastica?

23 risposte



Credi che un sistema di ricompense incrementerebbe il tuo interesse sull'argomento?

23 risposte



Tra le varie features consigliate direttamente tra gli intervistati troviamo l'interazione diretta tra il telefono su cui è presente l'applicazione e il sistema di riciclo, e una descrizione interattiva del percorso di riciclo della plastica.

## Fase 4 - Determinare i profili utente (personaggi), gli obiettivi e i task e stabilire gli obiettivi di empowerment come requisiti di User eXperience (UX)

Consultando le risposte dell'intervista, determinare i profili degli utenti coinvolti nell'utilizzo del sistema è stato immediato, in quanto esiste una netta divisione tra le ideologie.

### PROFILO UTENTE 1 - Luca



Luca è uno studente di 23 anni che frequenta l'Università degli Studi di Salerno. È una persona molto dinamica e curiosa, sempre alla ricerca di nuove conoscenze e di esperienze stimolanti. È molto appassionato di tecnologia e di innovazione, e segue con interesse gli sviluppi del mondo digitale e dell'intelligenza artificiale.

Nonostante la sua passione per la tecnologia, Luca è anche molto sensibile alle questioni ambientali e alla salvaguardia del pianeta. È consapevole dell'impatto che ha la plastica sull'ambiente e per questo motivo partecipa molto spesso ad iniziative che mirano a sensibilizzare la popolazione sull'argomento come "Fridays for Future" e la raccolta dei rifiuti sulle spiagge. È un attivista ecologista molto impegnato, che cerca di diffondere la sua passione per l'ambiente anche tra i suoi amici e i suoi conoscenti.

Luca è una persona molto socievole e aperta al dialogo, sempre pronto a confrontarsi con le opinioni degli altri e a discutere di temi importanti. Ama trascorrere del tempo con gli amici e condividere con loro le sue passioni e le sue idee. Quando non è impegnato nello studio o nell'attivismo ecologista, ama leggere libri di fantascienza e di filosofia.

In ogni caso, Luca è una persona molto determinata e ambiziosa, che ha grandi progetti per il futuro. È convinto che il suo impegno nell'ambito ecologista possa fare la differenza, e spera di poter contribuire in modo significativo alla creazione di un mondo più sostenibile e giusto.

*Obiettivo di Luca:*

- *Sensibilizzare la popolazione sull'impatto che ha la plastica sull'ambiente e il corretto procedimento di riciclo.*

### PROFILO UTENTE 2 - Sara



Sara è una donna di 36 anni, molto impegnata nella sua carriera di avvocato affermato. Dedicare la maggior parte del suo tempo al lavoro, ed è molto attenta alle sfide e alle opportunità del suo campo di attività. È un'esperta in materia di diritto societario e contrattuale e ha un alto livello di competenza in materia di gestione delle dispute legali.

Nonostante la sua attività frenetica, Sara è anche una persona che ha diversi interessi al di fuori del lavoro. Adora viaggiare e scoprire nuove culture, ed è appassionata di gastronomia e di enologia. Quando ha tempo libero, ama trascorrere del tempo in compagnia degli amici e della famiglia, oppure dedicarsi a passeggiate in natura o a praticare yoga.



A causa del mancato tempo libero, si ritrova spesso per la pausa pranzo ad ordinare cibo online dal suo ristorante preferito “Pang wanjia” il quale consegna gli ordini in confezioni e buste di plastica monouso. Nonostante ciò, quando possibile si impegna ad utilizzare oggetti riutilizzabili, come la sua borraccia, e separa abbastanza accuratamente i rifiuti a casa.

Sara è mediamente interessata all'impatto che ha la plastica sull'ambiente. Ha una certa consapevolezza della necessità di ridurre il consumo di plastica e di adottare comportamenti più sostenibili, e cerca di fare la sua parte nel limitare gli sprechi di plastica nella sua vita quotidiana. Tuttavia, non è una persona particolarmente attivista in materia di ecologia e non partecipa attivamente a iniziative di sensibilizzazione sull'ambiente.

Nonostante il suo impegno nel lavoro e il suo interesse per i piaceri della vita, Sara è una persona riservata e riflessiva. Ha un forte senso della giustizia e della lealtà, ed è molto attenta alle relazioni interpersonali. È una persona affidabile e molto professionale, che fa del suo meglio per aiutare i suoi clienti a raggiungere i loro obiettivi.

*Obiettivo di Sara:*

- *Ricerca un sistema più semplice che le permetta di smaltire gli oggetti in modo veloce.*

### **PROFILO UTENTE 3 - Mario**



Mario è un uomo di 68 anni, pensionato dopo aver lavorato per quasi 40 anni come operaio in una fabbrica di automobili. Nel corso della sua carriera ha svolto molte mansioni diverse, ma principalmente si è occupato dell'assemblaggio dei motori delle auto.

Nonostante la sua esperienza in ambito industriale, Mario non dimostra un particolare interesse nei confronti del riciclo della plastica e dell'ambiente in generale. Ritiene che queste tematiche non siano una priorità nella sua vita e non vede il senso di dedicare tempo e risorse a questi temi, a meno che non esista un sistema che lo ricompensi per farlo.

In effetti, Mario è un uomo molto pragmatico e si concentra soprattutto su ciò che gli interessa e su ciò che gli dà soddisfazione immediata. Se ci fosse un incentivo o un sistema di ricompense per il riciclo della plastica o per altre attività ecologiche, sarebbe probabilmente più propenso a partecipare attivamente e ad adottare comportamenti sostenibili.

In ogni caso, nonostante il suo atteggiamento distaccato nei confronti dell'ambiente, Mario è una persona socievole e aperta al dialogo. Ha molti amici e ama trascorrere del tempo con la famiglia. Tra le sue passioni ci sono la pesca e il giardinaggio, attività che gli permettono di stare a contatto con la natura e di godere della bellezza della vita all'aria aperta.

*Obiettivo di Mario:*

- *Partecipare ad un sistema di ricompense che gli permetta di aumentare il suo guadagno mensile.*

## INDIVIDUAZIONE DEI TASK

I task sono stati individuati attraverso le risposte del form e dunque, grazie alle richieste degli utenti. Il sistema deve possedere i seguenti task:

- T1 – L'utente deve poter visualizzare sulla mappa dove si trovano le stazioni di riciclo.
- T2 – L'utente deve poter interagire attraverso il sistema con la stazione di riciclo, in modo da registrare la quantità di oggetti riciclati ed il corrispondente credito ottenuto.
- T3 – L'utente deve poter visualizzare le statistiche degli oggetti precedentemente riciclati ed il credito corrente.
- T4 – L'utente deve visualizzare una breve descrizione sul processo di riciclaggio delle plastiche.
- T5 – L'utente deve poter convertire il credito ottenuto in buoni sconto.

### PROFILO UTENTE 1 - Luca

TASK	IMPORTANZA	FREQUENZA	NECESSARIO/FACOLTATIVO
T1	I	M	N
T2	I	A	N
T3	I	A	N
T4	I	B	N
T5	I	M	N

### PROFILO UTENTE 2 - Sara

TASK	IMPORTANZA	FREQUENZA	NECESSARIO/FACOLTATIVO
T1	I	B	N
T2	N	M	F
T3	N	M	F
T4	I	B	F
T5	N	M	F

### PROFILO UTENTE 3 - Mario

TASK	IMPORTANZA	FREQUENZA	NECESSARIO/FACOLTATIVO
T1	I	B	F
T2	I	M	N
T3	N	B	F
T4	N	B	F
T5	I	A	N

Grado di valutazione tabella:

*I* - Importante      *A* - Alta frequenza      *N* - Necessario  
*N* - Non importante      *M* - Media frequenza      *F* - Facoltativo  
*B* - Bassa frequenza

## DESCRIZIONE DELLA PARTECIPAZIONE DI OGNI COMPONENTE DEL GRUPPO

FASE	MNG	MG
Individuazione della tematica progettuale	80%	20%
Stesura e revisione della descrizione del problema	50%	50%
Creazione del questionario su Google Forms	20%	80%
Revisione delle risposte	50%	50%
Stesura dei dati dell'intervista	50%	50%
Individuazione dei profili utente	50%	50%
Identificazione dei task	50%	50%
Revisione documento	50%	50%