

# Introduzione

A partire dalla tematica proposta, io e il mio gruppo abbiamo deciso di sviluppare **Easy Recycling**, un'app che potesse permettere agli utenti di riutilizzare e riparare gli oggetti che già possiedono, invece di buttarli.

L'argomento del riuso e del riciclo è molto attuale, sempre più persone sono interessate a ridurre gli sprechi e spesso hanno voglia di raccontare esperienze, scambiarsi opinioni e consigli in merito.

Proprio da questo nasce la nostra app: l'idea è creare un ambiente dove le persone possano **confrontarsi**, trovare **idee concrete** e accedere a **guide chiare** e dettagliate per dare una seconda vita agli oggetti. In questo modo, queste diventeranno scelte più semplici e immediate, contribuendo a ridurre lo spreco.

Per progettare un servizio davvero utile, però, non bastava partire dalle nostre opinioni, avevamo bisogno di capire bisogni reali, difficoltà, aspettative degli utenti e quali elementi potrebbero compromettere la loro esperienza.

Per questo abbiamo svolto una fase di raccolta dati su due livelli:

- **Interviste in presenza**, per ottenere feedback diretto e informazioni qualitative più profonde;
- **Questionari online**, con domande mirate, per raccogliere dati quantitativi e individuare tendenze e abitudini ricorrenti.

# Domande Intervista

1. Buongiorno siamo Easy Recycling Group una realta' che cerca di aiutare i nostri utenti a riutilizzare i propri oggetti personali, vorresti partecipare al nostro sondaggio?

Introduzione

2. Come ti chiami e quanti anni hai?
3. Quale è la tua occupazione?
4. Vivi da solo o con qualcun'altro?
5. Come te la cavi nei lavori Fai-da-Te?

Warm Up Questions

6. Quale e' stata la tua esperienza nel riparare un oggetto?

Sapere se il nostro utente è avvezzo nel riparare da solo i suoi oggetti

7. Ti è mai capitato di non saper riparare un oggetto?

- *se si:* come e dove ti sei informato per venirne a capo?
- *se no:* come hai imparato a riparare quell'oggetto?

Sapere come il nostro utente si informa sui metodi di riparazione

8. Quando decidi di riparare un oggetto, cosa ti motiva principalmente: risparmiare, amore per l'oggetto, impatto ambientale, altro?

Sapere se il nostro utente è più o meno incline a riparare un oggetto

9. Quale tipologia di oggetti ti capita più spesso di dover riparare?

Sapere il tipo di utenza che avrà la nostra app

10. Quanto ti scoraggia sapere che una riparazione potra' essere troppo complicata per te?

Esplorare eventuali problemi nella riparazione di un oggetto

11. Ti è mai capitato di dover riparare un oggetto e di esserti reso conto di non avere gli strumenti necessari?

- *se si:* Come hai risolto?

Sapere se è frequente non disporre degli strumenti adatti per una riparazione

12. Racconta un'esperienza di quando hai trovato un secondo utilizzo ad un oggetto irreparabile

- *se non ha mai avuto oggetti irreparabili: salta questo argomento*
- *se lo ha riutilizzato chiedi:* Per quale motivo hai deciso di riutilizzare un oggetto?
- *se non lo ha riutilizzato allora chiedi:* Perché hai preferito non riutilizzare l'oggetto?

Sapere se il nostro utente è avvezzo nel riutilizzare i suoi oggetti

13. Quale tipologia di oggetti sei riuscito a riutilizzare?

Sapere il tipo di utenza che avrà la nostra app

14. Dove ricavi informazioni sulle possibilità di riuso di un oggetto?

Sapere come il nostro utente si informa sul tema del riuso

15. Dimmi 3 esperienze negative che hai avuto cercando di riparare o riutilizzare un oggetto.

16. Dimmi 3 esperienze positive che hai avuto legate alla riparazione o al riutilizzo.

17. C'è qualcosa che vorresti aggiungere sul tema del riuso o delle riparazioni che non abbiamo chiesto?

Scoprire se ci sono argomenti importanti non trattati nel corso dell'intervista

# Domande Questionario

1. Sei uno studente universitario?
2. Quanti anni hai?
3. Di cosa ti occupi principalmente?

Warm Up Questions

4. Sei solito/a comprare o vendere oggetti usati (online o dal vivo)?

Serve a capire il livello di abitudine al riuso e all'economia circolare

5. Sei solito/a riutilizzare o riparare oggetti invece di buttarli?

Capire se l'utente ha esperienza diretta con la riparazione

6. Solitamente, cosa ti motiva a riutilizzare o riparare un oggetto?

Sapere cosa motiva il nostro utente a riparare o riutilizzare un oggetto

7. Cosa fai di solito con gli oggetti che non usi più?

Sapere se il nostro utente è più o meno incline a riparare un oggetto

8. Ti sentiresti a tuo agio nel comprare oggetti usati o rigenerati (ad esempio elettronica ricondizionata)?

Serve a capire il livello di abitudine al riuso e all'economia circolare

9. Come hai saputo come procedere nell'ultima riparazione o trasformazione che hai fatto (o provato a fare) su un oggetto?

Serve a individuare i formati informativi preferiti dagli utenti

10. Qual è la maggiore difficoltà che incontri nel riutilizzare o aggiustare oggetti?

11. Quanto i seguenti fattori ti impediscono di tentare una riparazione fai-da-te?

Esplorare eventuali problematiche riscontrabili nella riparazione di un oggetto

12. Hai mai usato piattaforme come Vinted, Subito, Wallapop o simili per comprare o vendere oggetti?

Serve a verificare la familiarità con piattaforme digitali di compravendita dell'usato

13. In cosa ti sentiresti più a tuo agio se dovessi prepararti a una riparazione?

14. Quanto ti sarebbero utili le seguenti funzionalità in un'app dedicata a riparare e riutilizzare oggetti?

Serve a comprendere l'utilità di contenuti guidati visivi, l'interesse verso strumenti di diagnosi assistita, l'interesse per il riuso pratico e l'utilità della dimensione collaborativa

15. Quali garanzie o informazioni ti servirebbero per fidarti delle guide pubblicate da altri utenti dell'app?

Comprendere le necessità dell'utente e fattori che semplificherebbero la sua esperienza, come costruire affidabilità nella piattaforma

16. Hai mai aiutato qualcuno a riparare un oggetto?

Serve a individuare eventuali competenze tecniche o predisposizione all'aiuto.

17. Se sì, quanto è stato gratificante aiutare a riparare quell'oggetto?

Serve a valutare il coinvolgimento emotivo e la motivazione legata alla riparazione

# Needfinding

## Osservazioni generali

**La motivazione dominante è il risparmio**, emerge nella totalità delle interviste. Per la metà degli intervistati emerge anche **valore affettivo e legame** e, per una netta minoranza, il **valore sociale** (“riparare in compagnia”, Lorenzo). Nel questionario il pattern si conferma: “**risparmio**” è la motivazione più frequente (66,1%), seguita da **valore affettivo (54,5%)**; più distanti ambiente (25,0%), mettersi alla prova/imparare (25,9%) e creatività o divertimento (23,2%).

**La complessità scoraggia molto** 3 persone su 4. Solo i più esperti sono poco scoraggiati, ma perché hanno competenze elevate. Nei questionari la “complessità” emerge soprattutto come **mancanza di competenze tecniche** (fattore più impattante tra quelli proposti: media 2,82/5; **28,6%** lo valuta 4–5). Inoltre **il 23,2% dichiara di non aver mai riparato/trasformato un oggetto**, suggerendo una fascia di utenti che parte da zero e che può essere facilmente scoraggiata.

**Le guide online sono il canale principale**, ma non bastano: per i meno esperti sono difficili/insufficienti, per l’esperto spesso **non abbastanza dettagliate** (Franco sulle tubature). **Il 56,2%** dichiara di aver cercato online (tutorial, video o articoli) per capire come procedere. La “difficoltà nel trovare guide affidabili” non è il blocco più alto in media (2,36/5), ma **quasi 1 su 5 (19,6%)** la valuta 4–5. Coerentemente, tra le funzionalità di app, le **guide video passo-passo** risultano le più desiderate (media 3,62/5; **46,4%** le valuta 4–5; **39,3%** dà 5).

**Rischio di peggiorare il danno e frustrazione** sono ricorrenti (Lorenzo rompe ulteriormente; Giuliana peggiora indumento e risultati scarsi su gioiello; Giustina commette errori e poi butta). Nel questionario la **paura di causare un danno peggiore** è un freno importante per una quota non trascurabile (**22,3%** la valuta 4–5). Anche la **diagnosi** (“capire il vero problema”) pesa (media 2,57/5; **22,3%** 4–5). Di conseguenza, vengono percepite utili sia una **diagnosi guidata** (39,3% 4–5) sia contenuti step-by-step più “a prova di errore”.

**Il riuso è poco praticato e poco “attivato”**: 3 persone su 4 non hanno mai riutilizzato perché “non avevo idee / non ci ho pensato”; l’unica eccezione (Giustina) lo fa su **tessuti/vestiti**, spesso grazie a creatività e social. Nei questionari, pur essendoci un’ampia disponibilità generale al “second hand” (**86,6%** si sente a proprio agio a comprare usato/rigenerato; **72,3%** ha usato piattaforme tipo Vinted/Subito/Wallapop), il riuso in senso “trasformativo” appare meno spontaneo: solo **11,6%** seleziona l’opzione “li trasformo in qualcos’altro”, mentre **42,0%** dichiara che tra le cose che fa c’è anche “li butto” e **34,8%** “li lascio in disuso”.

Questo supporta l’idea che serva un meccanismo che **“attivi”** idee e percorsi pratici quando la riparazione non parte o non riesce.

# I 5 principali need emersi e task per risolverli

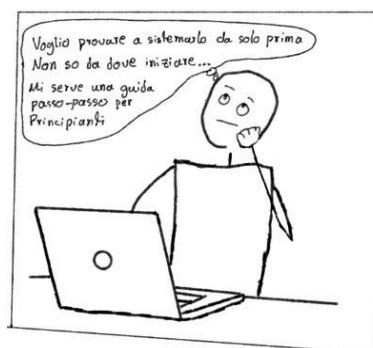
## 1) Guide di riparazione semplici ma affidabili, adattate al livello

**Perché emerge:** Le persone parlano di scarsità di guide, impossibilità di venirne a capo e guide non adeguatamente dettagliate. **L'online è il canale più usato**, ma per fidarsi delle guide servono "garanzie": **88,4%** chiede recensioni/valutazioni, **63,4%** foto prima-dopo, possibilità di fare domande all'autore e indicazioni su difficoltà/tempo.

Inoltre le **guide video passo-passo** sono la feature più richiesta (46,4% le valuta 4–5).

**Task:** l'utente seleziona **oggetto + problema + livello di esperienza** e accede a una guida step-by-step con:

- passaggi brevi e verifiche ("se vedi X, vai al passo Y")
- punti critici/errore tipico ("qui rischi di peggiorare così...")
- alternative "base" o "avanzata" (utile sia per chi è inesperto sia per chi vuole dettaglio)



## 2) Capire se conviene riparare (e con che rischio), prima di iniziare

**Perché emerge:** la complessità scoraggia molto; c'è paura di peggiorare il danno; spesso ci si ferma a metà o si rinuncia.

**Task:** l'utente inserisce poche info (tipo oggetto, danno, strumenti che ha, urgenza, valore affettivo) e ottiene:

- **stima difficoltà/tempo e rischio di peggioramento**
  - “consigliato DIY / consigliato aiuto / meglio sostituire”
  - se “non conviene”, proposta immediata di **riuso** o **alternative** (donazione/recupero componenti dove applicabile)
- 



### 3) Sapere quali strumenti/materiali servono davvero e come reperirli in modo economico

**Perché emerge:** tutti hanno sperimentato il tema strumenti (chi chiede a familiari/amici, chi compra, chi lascia stare). Il “non ho gli strumenti” è un blocco reale.

Anche il questionario evidenza come il costo di questi ultimi sia tra i freni principali (25,9% 4–5), **informazioni chiare su strumenti e dove trovarli** è una **necessità** secondo gli utenti.

**Task:** durante la scelta della riparazione, l'utente spunta cosa possiede e vede:

- lista “**indispensabili** vs opzionali”
- sostituti economici / workaround (quando sensato)
- opzioni di reperimento: **prestito da contatti**, acquisto minimo, kit base per categoria (es. cucito, piccola elettronica)



#### 4) Avere un supporto immediato quando ci si blocca (umano e contestuale)

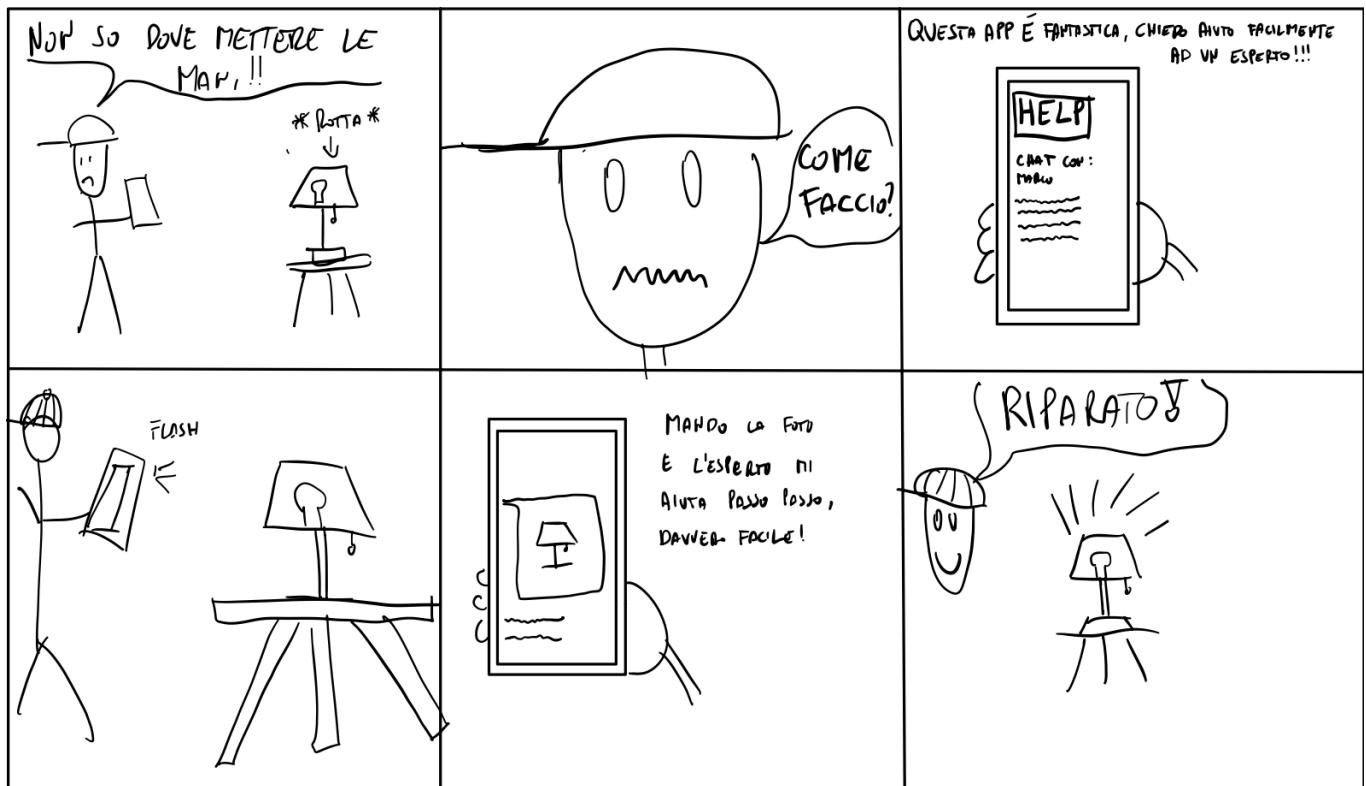
**Perché emerge:** spesso si chiede aiuto a familiari o amici, alcuni usufruiscono di piattaforme come Reddit o YouTube. Tuttavia, questi strumenti possono rivelarsi non sufficienti e portare l'utente, comunque, a "non saper dove mettere le mani".

Si evidenzia la necessità di supporto, il **62,5%** sceglierrebbe guide passo-passo senza contatto diretto ma **41,1%** si sentirebbe a suo agio anche nel confrontarsi con una community.

Inoltre, **69,6%** ha già aiutato qualcuno a riparare e valuta l'esperienza molto gratificante (media **4,25/5**), indicando potenziale reale per una community peer support.

**Task:** l'utente preme "Mi sono bloccato" e può:

- inviare **foto + step corrente** a un canale di supporto (community/contatti)
  - ricevere risposte guidate (domande a scelta per diagnosticare rapidamente)
  - trovare un "buddy" per fare la riparazione "in compagnia" (coerente con il valore sociale citato)
- 

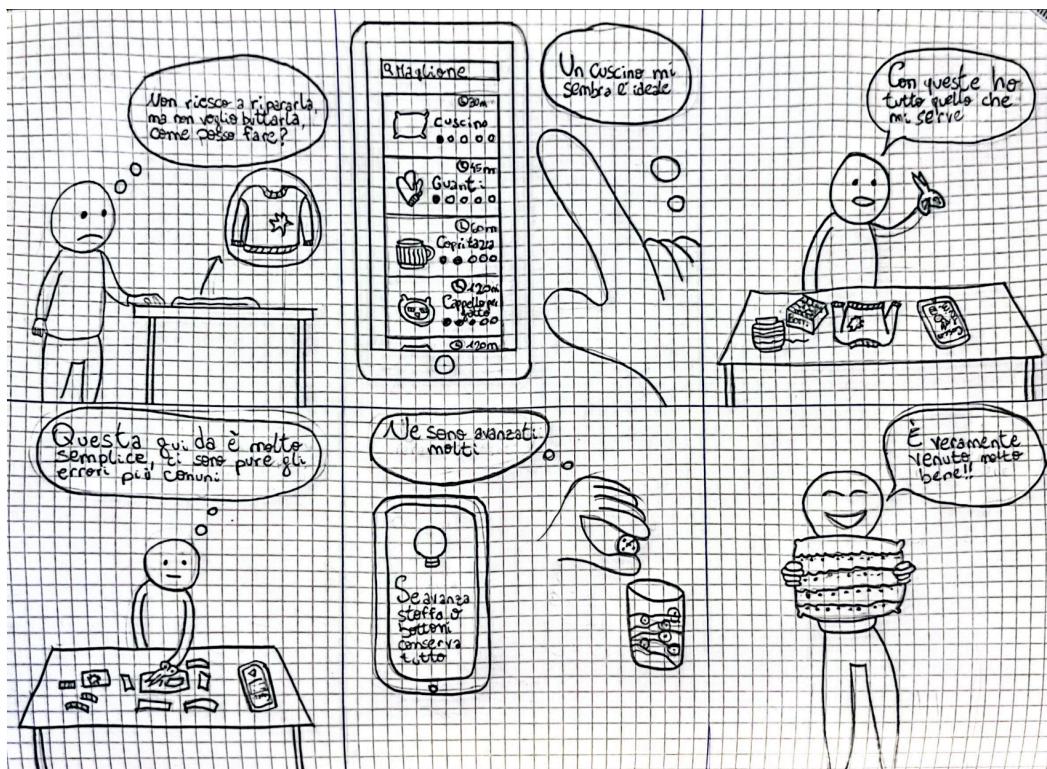


## 5) Ricevere idee di riuso e upcycling pratiche quando la riparazione non riesce

**Perché emerge:** Tre persone su quattro non riusano perché mancano idee. Il riuso “creativo” non è automatico (**solo 11,6%** trasforma gli oggetti in qualcos’altro) e il gettare o lasciare in disuso gli oggetti è il comportamento più frequente. E’ importante la presenza di un **fallback** guidato, soprattutto quando una riparazione **fallisce** o non **conviene**.

**Task:** se l’oggetto è irreparabile (o “non conviene”), l’utente inserisce materiale/categoria (es. “maglione”, “jeans”, “tessuto”) e riceve:

- 5–10 idee di riuso **ordinate per difficoltà/tempo**
- tutorial brevi + errori tipici (per evitare di buttare tutto dopo un tentativo)
- suggerimenti su **quali parti/materiali salvare** (es. bottoni, zip, stoffa utilizzabile)



### Considerazioni Finali

Le interviste suggeriscono una soluzione che **riduce l’incertezza prima di iniziare**, accompagna passo-passo con **contenuti calibrati**, e “sblocca” l’utente con **strumenti e supporto umano**.

In parallelo serve un modulo di **riuso** molto guidato, perché oggi è un comportamento poco strutturato e spesso “non attivato” per mancanza di idee.

# Prototyping

## Scelte di Design - Human Interface Guidelines

L'evoluzione dai due paper prototype (v1 e v2) alla versione high-fidelity finale evidenzia un progressivo consolidamento delle scelte progettuali secondo i principi delle Human Interface Guidelines iOS, con l'obiettivo di **massimizzare chiarezza, prevedibilità dell'interazione e riduzione del carico cognitivo**.

In primo luogo, la definizione della **navigazione primaria** tramite **Tab Bar** stabilizza l'architettura dell'informazione: le sezioni principali risultano sempre accessibili e la presenza di un'azione centrale ("+") rende esplicite le operazioni più frequenti, in linea con i pattern iOS orientati alla riconoscibilità e alla coerenza. Parallelamente, la struttura delle schermate adotta **un'impostazione content-first**, in cui liste e card privilegiano leggibilità, spaziatura e **gerarchia** tipografica, separando in modo netto contenuti informativi e call-to-action (come l'avvio del tutorial), come raccomandato dalle HIG per favorire scansione visiva e comprensione immediata.

La progettazione del flusso di riparazione segue inoltre un principio di **progressive disclosure**: la scomposizione del task in "introduzione → strumenti → passaggi operativi" consente di **distribuire** la **complessità** su step successivi, supportati da indicatori sintetici (tempo/difficoltà) e micro-feedback. Questo approccio, già esplorato nei prototipi cartacei, viene raffinato nell'high-fidelity tramite controlli di esplorazione coerenti con l'ecosistema iOS (barra di ricerca e filtri "a pill"), migliorando l'efficacia della ricerca e la prevedibilità delle interazioni.

Infine, l'impiego di **stati, badge**, icone e messaggi "*IMPORTANTE*" introduce una semantica visiva utile a **guidare** l'attenzione senza **interrompere il flusso**; allo stesso modo, la **sezione di assistenza** è progettata come percorso alternativo sempre disponibile ma non dominante, evitando interruzioni e preservando la continuità d'uso.

Nel complesso, le scelte finali risultano coerenti con i principi iOS di **chiarezza, deference e depth**, traducendosi in un'interfaccia più consistente, comprensibile e orientata al compito.

## Scenari utilizzati

### Prima Task

L'utente si ritrova con lo schermo del telefono rotto ed è preoccupato perché non sa come ripararlo. Entra nell'app e approda alla home, dove ricerca l'oggetto "rotto". Seleziona dalla lista un'opzione di riparazione e segue attentamente gli step, con particolare attenzione a quelli segnalati.

#### **Seconda Task**

L'utente si ritrova con lo schermo del telefono rotto ed è preoccupato perché non sa come ripararlo. Entra nell'app e approda alla home, dove ricerca l'oggetto "rotto". Visualizza una lista di riparazioni possibili, corredate da livello di difficoltà, costo e tempo stimato. Dopo aver aperto la schermata della riparazione, inizia a intervenire sull'oggetto, ma si accorge di non riuscire a completare la procedura e desidera ricevere indicazioni sul riutilizzo.

#### **Terza Task**

L'utente si ritrova con lo schermo del telefono rotto ed è preoccupato perché non sa come ripararlo. Entra nell'app e approda alla home, dove ricerca l'oggetto "rotto". È inoltre preoccupato perché ritiene di non disporre di tutti gli strumenti necessari: ha soltanto un paio di cacciaviti, una ventosa e delle stecche di plastica. Dopo aver selezionato una riparazione possibile, accede alla sezione dedicata agli strumenti e verifica che tra quelli essenziali siano presenti esclusivamente quelli di cui dispone.

#### **Quarta Task**

L'utente, nel bel mezzo di una riparazione, si ritrova completamente bloccato e non sa più come proseguire. Entra quindi nell'app e seleziona il pulsante di richiesta di aiuto, attraverso il quale viene guidato nella compilazione e nell'invio della richiesta più appropriata per il suo problema.

#### **Quinta Task**

L'utente si ritrova con lo schermo del telefono rotto ed è preoccupato perché non può ripararlo. Entra nell'app e approda alla home, dove ricerca l'oggetto "rotto". Seleziona dalla lista un'opzione di riuso e segue la relativa guida; tuttavia, si accorge che rimangono diversi componenti inutilizzati e verifica quindi la presenza, all'interno dell'app, di una sezione dedicata alla gestione dei componenti avanzati.

### **Tecniche utilizzate**

#### **Utente Esperto**

Abbiamo adottato il metodo della **valutazione euristica**, in cui un utente esperto esamina il progetto al fine di individuare eventuali violazioni di una o più euristiche; per ciascuna violazione riscontrata è stata inoltre riportata la **severità** del problema. Abbiamo scelto questo approccio valutativo perché consente di ottenere un punto di vista complementare rispetto agli altri metodi di valutazione: invece di concentrarsi esclusivamente sull'esecuzione di una specifica task, permette di analizzare l'interfaccia nel suo complesso, evidenziandone criticità trasversali.

#### **Utente Non esperto**

Abbiamo utilizzato il metodo della **cooperative evaluation**, durante il quale ogni utente ha dialogato con l'esaminatore mentre svolgeva le cinque task previste. Questa modalità ci ha permesso di stimolare l'utente a formulare osservazioni e criticità sul prototipo presentato e, al contempo, di chiarire eventuali incertezze in tempo reale. Di conseguenza, è stato possibile ottenere una valutazione più completa delle funzionalità considerate rilevanti per il test.

# Evoluzione Prototipi

## Primo Low Fidelity

### Problemi Individuati

Diversi utenti hanno riscontrato difficoltà nella navigazione della home e nella ricerca delle guide. In particolare, durante l'esplorazione delle guide (sia di riparazione sia di riutilizzo), è emersa una scarsa chiarezza nella consultazione delle informazioni relative a livello di difficoltà e tempo stimato. Inoltre, il pulsante per la richiesta di assistenza è risultato poco individuabile. Infine, i menu dedicati agli strumenti e ai materiali da salvare presentavano margini di miglioramento, soprattutto in termini di leggibilità.

## Secondo Low Fidelity

### Modifiche

È stato rivisto l'aspetto grafico complessivo, rendendolo più pulito e completo. Sono stati inoltre aggiornati il flusso di richiesta di aiuto e il passaggio alla ricerca delle guide di riciclo. La visualizzazione delle liste degli strumenti è stata modificata inserendo anche il prezzo di ciascun elemento, mentre la lista dei materiali da salvare è stata riorganizzata per migliorarne la leggibilità.

### Problemi Individuati

Le criticità rilevate si sono concentrate principalmente sulla scarsa visibilità delle informazioni una volta aperte le possibili guide. Sono state inoltre richieste alcune funzionalità aggiuntive, tra cui la presenza dell'assistenza già nella home e la visualizzazione del costo stimato nell'anteprima della guida. Infine, la presenza della sezione "community" in home è stata percepita come poco utile e potenzialmente penalizzante per l'orientamento dell'utente all'interno dell'app.

---

## Primo High Fidelity

### Modifiche

Con il passaggio a un prototipo ad alta fedeltà, sono state introdotte diverse modifiche estetiche e funzionali. In particolare, è stata implementata una home alternativa priva della sezione community e integrata con un accesso all'assistenza direttamente dalla schermata principale. È stata inoltre aggiornata la presentazione delle informazioni nei risultati di ricerca, con l'obiettivo di migliorarne la consultazione.

### Problemi Individuati

Le principali problematiche hanno riguardato la comprensibilità di alcuni pulsanti, tra cui quello presente in home che reindirizzava anche alle guide di riciclo, quello dedicato alla visualizzazione degli strumenti necessari e, infine, il pulsante interno alle guide che rimandava al riciclo, percepito come ambiguo nel suo significato.

## **Secondo High Fidelity**

### **Modifiche**

È stato modificato il contesto in cui veniva mostrato, nella home, il pulsante per passare tra le due tipologie di guide. È stata inoltre aggiunta una dicitura esplicativa per chiarire la funzione del pulsante relativo agli strumenti necessari. Infine, è stata rivista la label del pulsante che consente di passare direttamente al riciclo durante la consultazione di una guida.

### **Problemi Individuati**

Non sono emerse criticità rilevanti; sono stati raccolti soltanto suggerimenti da parte dell'utente esperto, relativi a possibili miglioramenti estetici e a un aumento della visibilità di alcuni elementi, con l'obiettivo di rendere la navigazione ancora più immediata per un utente medio.

## **Terzo High Fidelity**

### **Modifiche**

Le modifiche hanno riguardato principalmente aspetti estetici: sono stati introdotti colori e sono state riviste alcune label dei pulsanti per rendere la navigazione più chiara e intuitiva. Inoltre, la lista dei materiali da salvare è stata spostata in un apposito sottomenu, così da renderne la collocazione più coerente con quella del sottomenu dedicato agli strumenti necessari.

### **Problemi Individuati**

Non sono stati riscontrati ulteriori problemi da risolvere.

## Risultati Revisioni

A seguito della prima revisione, il docente ha segnalato che la prima versione della storyboard relativa alla Task 5 non era adeguata perché risultava poco chiara e incompleta: lo scenario iniziale non era esplicitato in modo sufficiente, alcuni passaggi del flusso non erano rappresentati con continuità e mancavano indicazioni utili a comprendere meglio azioni e risultati.

La seconda versione è stata quindi rielaborata rendendo più leggibile la sequenza delle scene e mostrando in modo più coerente l'intero percorso dell'utente (dal problema iniziale alla ricerca, alla scelta della soluzione e al risultato finale), includendo anche elementi che chiariscono meglio cosa l'utente fa e cosa ottiene.

A seguito della seconda revisione, la storyboard è stata ritenuta soddisfacente e non sono state richieste ulteriori modifiche.

# Trasparenza sull'uso di strumenti di AI Generativa

Per lo svolgimento del progetto è stato utilizzato uno strumento di **AI generativa** come supporto all'analisi dei dati raccolti tramite il documento “**Questionario Easy Recycling**”.

## Strumento utilizzato (nome e versione)

- ChatGPT (modello GPT-5.2 Thinking)

## Scopo dell'utilizzo (fasi del progetto coinvolte)

L'AI è stata impiegata con l'obiettivo di **analizzare e sintetizzare** le risposte ottenute da **119 questionari**, in particolare per:

- **Estrarre e Organizzare** le risposte fornite dagli utenti (soprattutto quelle testuali) in insiemi omogenei;
- **Individuare Ricorrenze e pattern** comportamentali utili al needfinding (abitudini, difficoltà, motivazioni);
- **Supportare la definizione dei need** dei futuri utenti e la derivazione delle **task** progettuali conseguenti;
- Agevolare la lettura complessiva del dataset, riducendo i tempi di individuazione degli insight principali.

## Validazione e controllo critico degli output

Gli output prodotti da ChatGPT sono stati trattati come **supporto interpretativo** e non come risultato definitivo. Le informazioni estratte sono state **verificate, rielaborate e validate** dal gruppo attraverso:

- **Controlli incrociati** con il dataset originale del questionario (conteggi, corrispondenza tra categorie e risposte effettive);
- Riscontri tramite strumenti tradizionali di analisi (es. filtri, raggruppamenti e riepiloghi) e **lettura diretta** delle risposte in caso di ambiguità;
- Revisione critica collegiale per correggere eventuali errori di interpretazione, generalizzazioni o omissioni.

In conformità alle indicazioni del corso, **il gruppo rimane l'unico responsabile** della veridicità, originalità e correttezza dei contenuti presentati. **Nessun testo o risultato è stato riportato in modo passivo** (copia-incolla) senza una preventiva revisione critica e senza la verifica rispetto ai dati raccolti.