



POLITECNICO
MILANO 1863

EcoLoop

Compito 1: Individuazione dei bisogni

Fondamenti di Human-Computer Interaction

Irusta Luis, Moscovici Nadav
Pacilli Giosia, Papini Niccolò
Santovito Chiara, Sardelli Sofia



Tabella dei contenuti

01

Introduzione

Componenti del gruppo e definizione dominio di interesse

02

Metodologia

Strategie usate per la preparazione ed esecuzione delle interviste

03

Risultati

Forme e citazioni chiavi delle interviste

04

Sintesi

Passi futuri



01

Introduzione

Componenti del gruppo, definizione del dominio di interesse



Il nostro team



Luis Irusta

Form creator e data analyst
dei dati grezzi



Nadav Moscovici

Agente sul campo



Giosia Pacilli

Agente sul campo e form
creator



Niccolò Papini

Agente sul campo



Chiara Santovito

Agente sul campo



Sofia Sardelli

Question Designer



Dominio di interesse

Il dominio è l'**Economia Circolare Urbana**, con focus sull'incentivazione al riuso e la semplificazione dello smaltimento di oggetti e rifiuti speciali in ambito metropolitano.



La scelta è motivata dalla **rilevanza sociale e ambientale** del problema della gestione dei rifiuti. Miriamo a **ridurre gli sprechi**, trasformando un dovere civico in un'esperienza gratificante e sostenibile per l'intera comunità.



02

Metodologia

Strategie usate per la preparazione ed esecuzione delle interviste.



Intervista: The Journey



Nota: l'initial mapping e il form si trovano nella sintesi (04 - slide 42)

Utenti del Market del Baratto

Per selezionare alcuni dei nostri intervistati abbiamo deciso di andare al Market del Baratto.

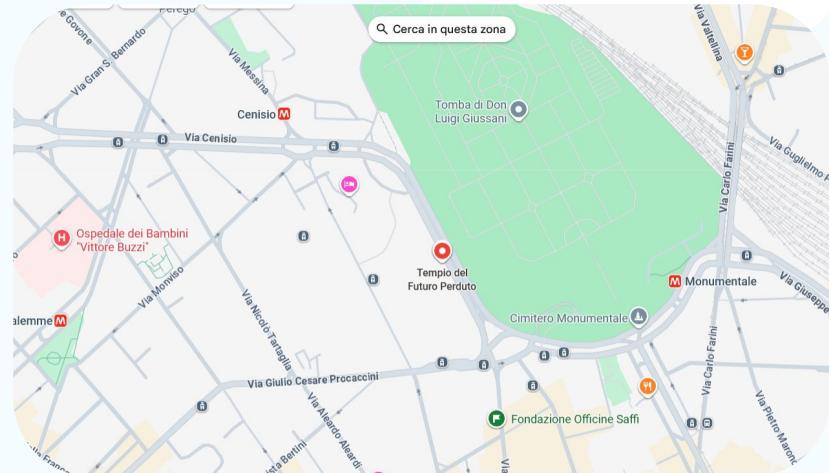




Luogo: Il market del baratto

Iniziativa domenicale al *Tempio del Futuro Perduto* per scambiare oggetti di seconda mano.

All'ingresso si donano vestiti, libri, vinili, giochi e si ricevono token da usare per barattare altri oggetti nelle bancarelle. Gli articoli non ritirati vengono donati in beneficenza.



Partecipanti

Francesca (F, 24)

Utente diretto

Studentessa che si
trovava in fila al Market
del baratto.



Partecipanti

Sabrina (F, 25)

Utente estremo

Studentessa che
frequenta il Market del
baratto da più di 3 anni
e ha portato la cugina
Valeria.

Valeria (F, 35)

Utente diretto

Funzionaria pubblica.
Prima esperienza al
Market del Baratto.



Partecipanti

Luca (M, 25)

Utente guida

Responsabile e
organizzatore del
Market del Baratto.



Altri utenti ... Impresa Sangalli



Con l'aiuto di un familiare siamo riusciti a metterci in contatto con l'impresa **Sangalli**, azienda con sede principale a Monza specializzata in **servizi ecologici e ambientali**, come la gestione e lo smaltimento dei rifiuti, l'igiene urbana e i risanamenti ambientali.

Partecipanti

Pietro (M, 52)

Utente guida

Responsabile aziendale
dell'impresa Sangalli da
più di 25 anni.



Creazione delle domande - Fase 1

Definizione dei Problem statements

Possibili temi:

1. **Individuazione oggetti**
 - Come le persone si accorgono e decidono che un oggetto è da eliminare o da mettere in vendita/donare.
2. **Percezione del valore**
 - Come percepiscono il valore degli oggetti da buttare (spreco, occasione, rifiuto).
3. **Motivazioni e barriere**
 - Cosa spinge o cosa blocca le persone nel riciclare/riutilizzare (comodità, tempo, incentivi, pigrizia).
4. **Strategie di dismissione**
 - Come le persone concretamente si liberano degli oggetti (buttare, donare, vendere, accumulare).
5. **Logistica e accessibilità**
 - Come gestiscono la logistica dello smaltimento (auto, isole ecologiche, orari, ecc.).
6. **Piattaforme e fiducia**
 - Qual è il ruolo delle piattaforme online nello scambio (Marketplace, Subito, gruppi FB) e come viene percepita la sicurezza/fiducia negli scambi.

Creazione delle domande - Fase 2

Reframing dei Problem statements

1. Individuazione oggetti

- Cosa fa scattare la decisione di liberarsi di un oggetto?
- Perché alcune cose restano ferme in casa per mesi/anni?
- Che emozioni provano nel momento in cui si “staccano” dall’oggetto?

2. Percezione del valore

- Perché certe cose vengono considerate rifiuto anche se ancora funzionanti?
- In quali casi un oggetto viene percepito come occasione o risorsa?
- Quanto pesa l’idea di “spreco” nella decisione?

3. Motivazioni e barriere

- Cosa rende facile o difficile riciclare?
- Quanto contano tempo, soldi, incentivi o comodità?
- Quali ostacoli li fanno rinunciare?

Creazione delle domande - Fase 2

Reframing dei Problem statements

4. Strategie di dismissione

- Perché scegliere di vendere invece che regalare o buttare?
- Cosa guida la scelta del canale (mercatino, piattaforma online, AMSA, cestino)?
- Come decidono la “destinazione finale” dell’oggetto?

5. Logistica e accessibilità

- Quanto la disponibilità di mezzi influenza lo smaltimento?
- Cosa li scoraggia nell’usare l’isola ecologica?
- Come si organizzano se non hanno un’auto?

6. Piattaforme e fiducia

- Perché si fidano o non si fidano delle piattaforme online?
- Quali rischi percepiscono (furti, truffe, scocciature)?
- Cosa li spinge a scegliere una piattaforma rispetto a un’altra?

Creazione delle domande - Fase 3 e 4

Costruzione delle domande e parafrasi

1. **Può raccontare l'ultima volta in cui si è accorto che un oggetto non le serviva più? Come ha deciso cosa farne?**
 - Può descrivere l'ultima volta in cui si è trovato con qualcosa che non gli serviva? Quale percorso ha seguito per capire se buttarlo, regalarlo o venderlo?
2. **Quali criteri utilizza per decidere: questo lo butto, questo lo tengo, questo lo regalo o lo vendo?**
 - Come distingue se un oggetto è ancora utile o meno?
 - Quali segnali lo portano a scegliere tra buttare un oggetto o rimetterlo in circolo?
3. **Le è mai capitato di provare dispiacere nel buttare via qualcosa? Perché?**
4. **In quali situazioni considera un oggetto ancora utile, e in quali lo vede solo come rifiuto?**
 - Quando un oggetto per lei “vale ancora” e quando invece diventa solo spazzatura?
5. **Cosa le rende facile riciclare o riutilizzare un oggetto?**
 - Cosa le semplifica il processo di donare o riciclare? Quali condizioni le fanno dire “ok, facile, lo faccio subito”?
6. **Al contrario, cosa la scoraggia o la fa rinunciare?**
 - Che ostacoli la bloccano o le fanno cambiare idea?
 - Quali difficoltà l'hanno fatto lasciare perdere in passato?

Creazione delle domande - Fase 3 e 4

Costruzione delle domande e parafrasi

7. **Se ci fossero incentivi (punti, sconti, premi), pensa che cambierebbe il suo comportamento? Come?**
 - Che differenza farebbe per lei avere premi o sconti in cambio? Quale incentivo la convincerebbe davvero ad agire diversamente?
8. **Quando ha dovuto eliminare un oggetto ingombrante, come si è organizzato? Quali difficoltà ha incontrato (mezzi di trasporto, orari, distanza, ecc.)?**
9. **Puoi raccontarmi i diversi modi in cui si è liberato di oggetti in passato? Che canali ha usato (vendita, dono, AMSA...)? Qual è stata la modalità più comoda o soddisfacente per lei?**
10. **Ha mai usato Subito, Marketplace o simili per scambiare o vendere oggetti? Com'è andata?**
 - Mi racconti una sua esperienza positiva o negativa con queste piattaforme.
 - Come si è trovato con l'intero processo (annuncio, contatti, consegna)?
11. **Si è mai sentito poco sicuro o a disagio in questi scambi? Cosa gli ha dato quella sensazione?**
 - Gli è mai capitato di dubitare della persona o dell'oggetto? Perché?
 - Ricorda un episodio in cui si è sentito a disagio?
12. **Se volesse acquistare usato, quali garanzie le servirebbero per fidarsi della sua qualità e della transazione?**
 - Cosa la farebbe sentire tranquillo nel comprare usato?
 - Quali condizioni o controlli gli servirebbero per fidarsi?

Creazione delle domande - Fase 5

Copione dell'intervista

1 - Introduzione e consenso (Circa 5 minuti)

Si accoglie il partecipante, si presenta brevemente il progetto e si spiegano durata e modalità dell'intervista. Si chiarisce che la conversazione sarà registrata solo con il suo consenso e che le informazioni raccolte saranno utilizzate in forma anonima.

2 - Warm-up e background (Circa 5 minuti)

Si rompe il ghiaccio con alcune domande leggere per mettere la persona a suo agio e capire il suo contesto di vita: dove vive, cosa fa, e quanto si sente vicino ai temi del riciclo, del riuso e della tecnologia.

3 - Parte centrale (domande) (Circa 20-25 minuti)

Si entra nel vivo dell'intervista, ponendo le domande pensate nelle fasi 3 e 4, adattandole sul momento per esplorare comportamenti, criteri e difficoltà legati al liberarsi o al riutilizzo degli oggetti non più necessari.

4 - Chiusura (Circa 10 minuti)

Si conclude raccogliendo riflessioni e spunti finali su come dovrebbe funzionare un sistema ideale di gestione degli oggetti usati, e si ringrazia per la disponibilità e il tempo dedicato.

Materiali delle interviste



Telefono

Per registrare le interviste.



Carta e penna

Per segnare i punti più salienti.



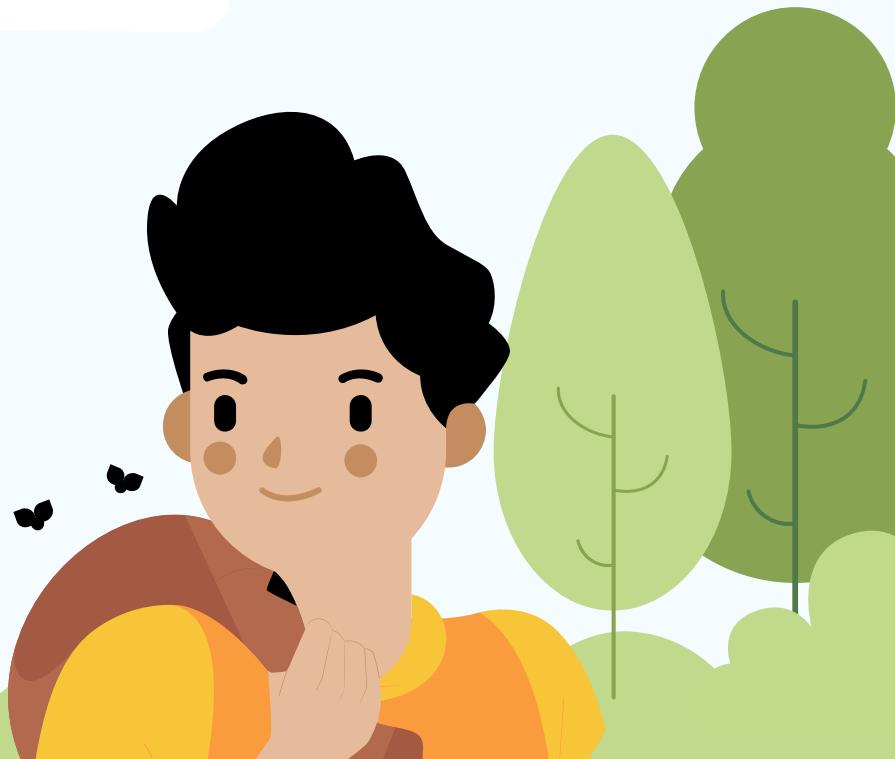
Oggetti usati

Chiara e Niccolò hanno portato vecchi vestiti e un lettore DVD per immergersi nell'esperienza degli utenti del Market del baratto.

03

Risultati

Form e citazioni chiavi delle interviste



Piattaforma: Google Form

The screenshot shows the interface of a Google Form titled "EcoLoop - Form". The top navigation bar includes icons for file operations, a star, and a "Pubblicazione" button. Below the bar, tabs for "Domande", "Risposte 94", and "Impostazioni" are visible. The main content area is titled "Sezione 1 di 9" and contains the following text:

EcoLoop

EcoLoop: Comportamenti su riuso, riparazione e smaltimento di oggetti ingombrati

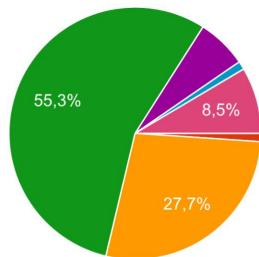
Il sondaggio è **anonimo** e le risposte saranno utilizzate solo per fini di ricerca universitaria, nel rispetto del **Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR)** e del **D.Lgs. 101/2018**. Non verranno raccolti dati personali identificativi

On the right side, there is a vertical toolbar with icons for adding a new section, a file, text, images, video, and tables.

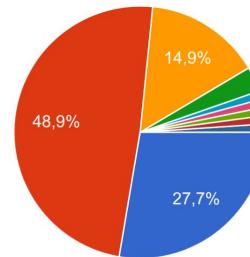
Form: un po' di dati

È stato diffuso un **Google Form**, tramite la rete di contatti dei membri,
ricevendo risposte prevalentemente da coetanei (18-25 anni).
La diffusione è stata semplificata grazie al link.

Fascia d'età
94 risposte



- <14
- compresa tra 14 e 17
- 18 - 19
- 20-25
- 26-35
- 36-40
- >40



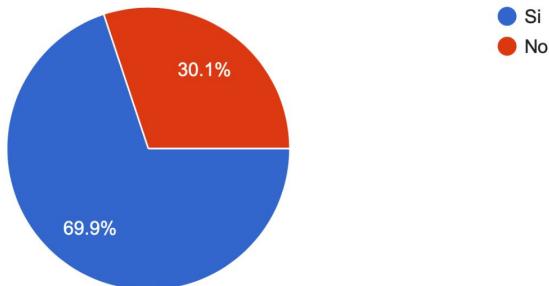
- Studente/ssa fuori sede/neo-arrivato i...
- Studente/ssa residente da tempo
- Lavoratore/trice
- Genitore con bambini in casa
- Amministratore/portinaio
- Insegnante
- Pensionata
- Pensionato ultra ottantenne

▲ 1/2 ▼

Maggiori dettagli al report [qui](#)

Nell'ultimo anno ti è capitato di liberarti o riparare un oggetto "ancora utilizzabile" (come: piccoli elettrodomestici, mobili, attrezzature)?

93 responses



L'ultima volta, che cosa ne hai fatto? (seleziona tutte le voci pertinenti)

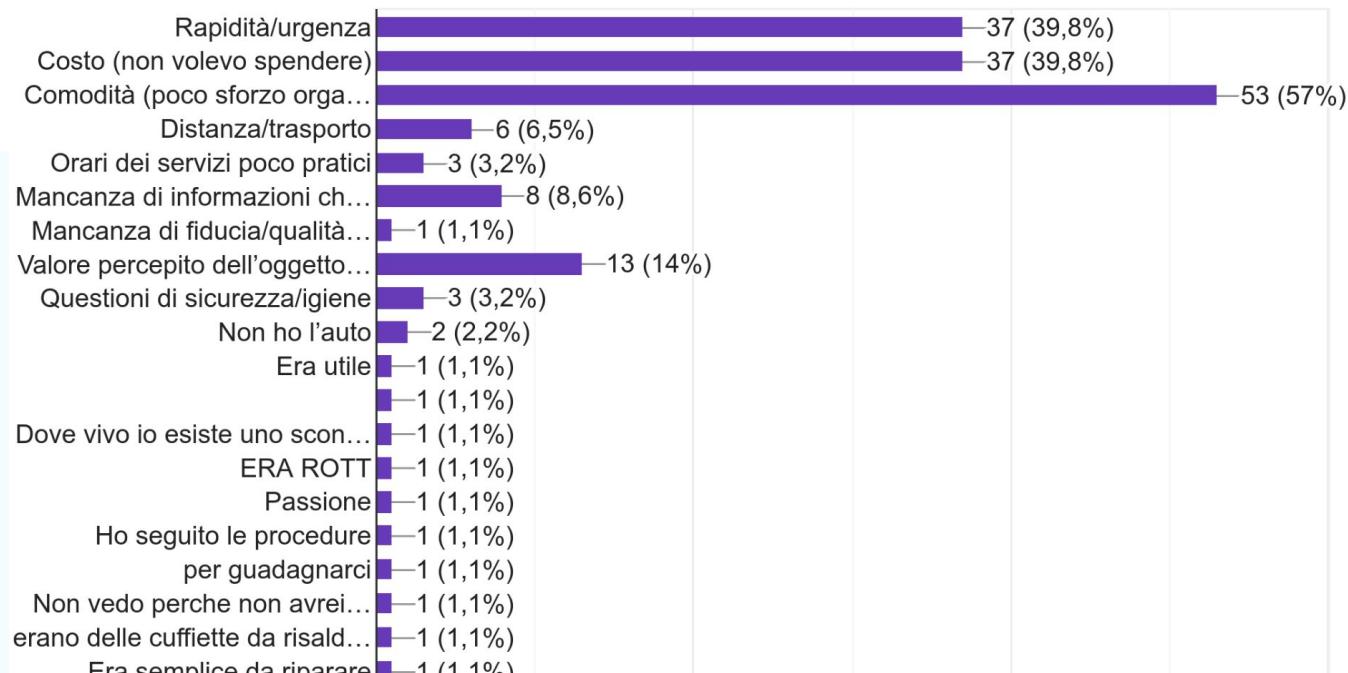
93 risposte



▲ 1/2 ▼

Perché hai scelto questa opzione? (max 3 motivi)

93 risposte



0

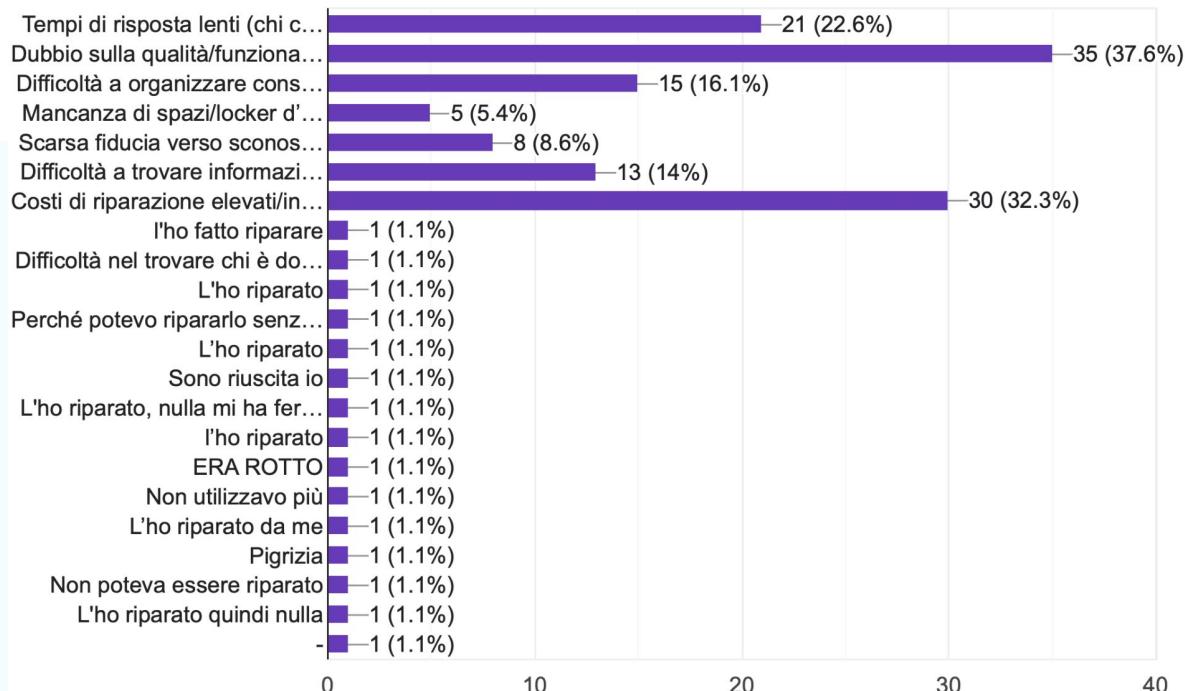
20

40

60

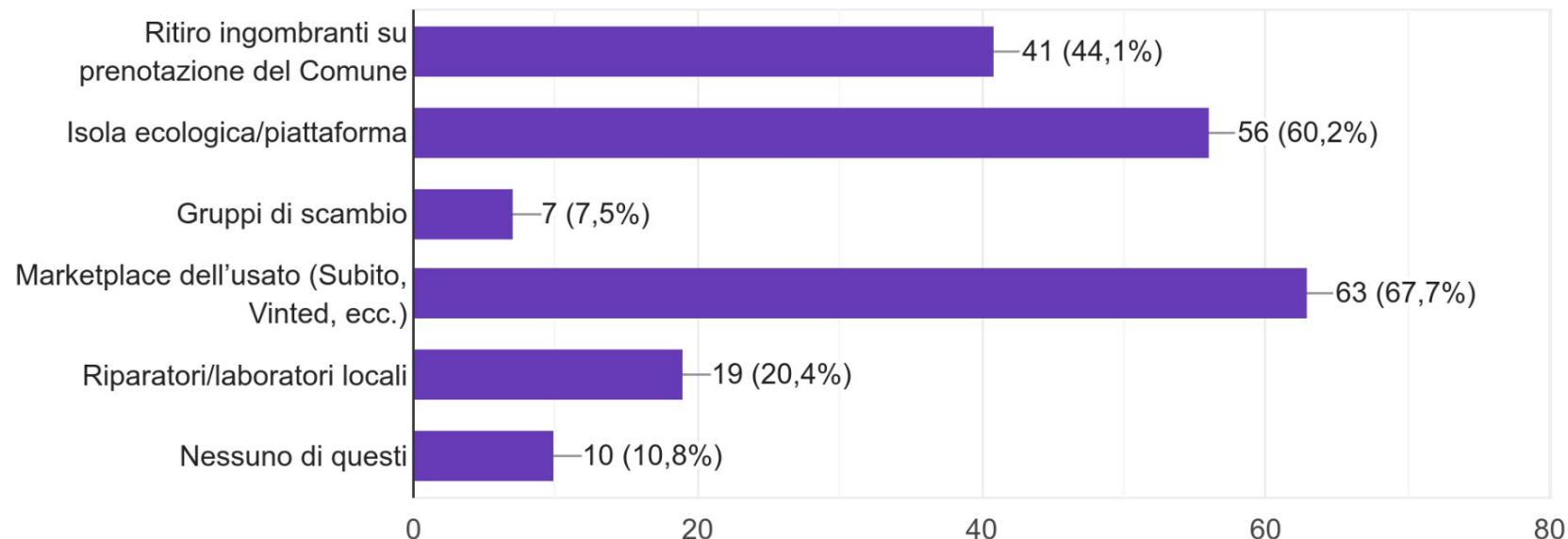
Cosa ti ha frenato dal riuso/scambio/riparazione? (seleziona tutte le voci pertinenti)

93 responses



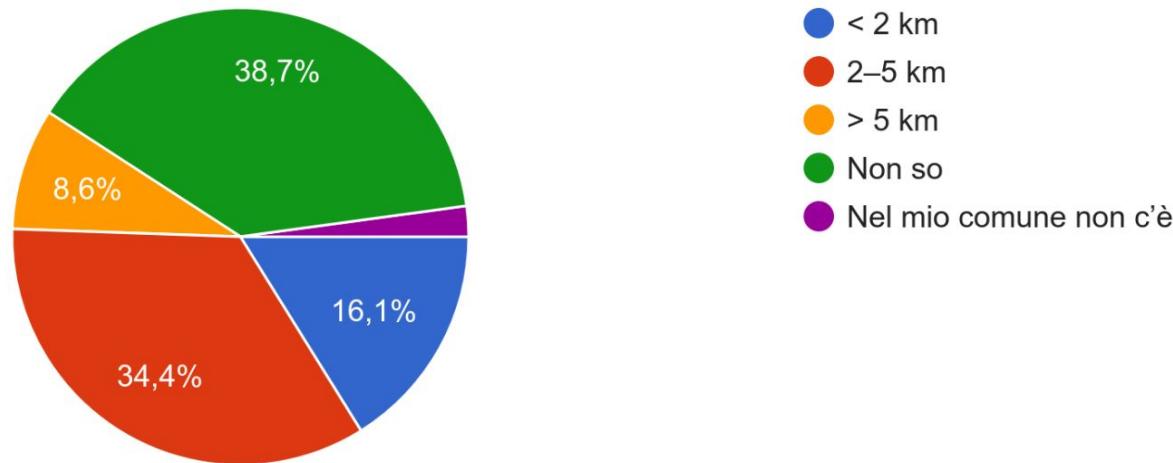
Conosci/usi già questi servizi?

93 risposte



Distanza (indicativa) dalla piattaforma ecologica più vicina:

93 risposte



In 2–3 righe, racconta l'ultima esperienza (riuso, riparazione o smaltimento): cosa è andato bene e cosa ti ha bloccato?

"Truffe"

"Il riuso mi ha permesso di risparmiare in termini di costi sull'oggetto in sé, ma l'efficienza ovviamente non era la stessa"

"Sono pigro"

"Venduto su vinted/subito. Prima ho controllato il profilo del compratore, e poi ho spedito/venduto a mano. C'e' un po' di apprensione prima di vendere/scambiare, ma è bello donare una seconda vita agli oggetti che non si usano più e magari avere qualche soldo indietro."

"Ho riparato il mio aspirapolvere a casa per economicità, ora funziona, non l'ho portato a riparare nei centri appositi perché il costo sarebbe stato troppo elevato rispetto l'utilità effettiva del bene e mi sarebbe convenuto sostituirlo con uno nuovo"



01 Utente diretto: Francesca



24, Studentessa

- Frequenta il tempio del Futuro Perduto Market del baratto, conosciuto tramite i Social
- Pratica con l'informatica
- Primo contatto con il riciclo e lo scambio: 6-7 anni fa
- Applicazioni utilizzate: Vinted
- **Oggetti** soggetti a riciclo: vestiti, oggetti ingombranti (ancora funzionante)
- **Motivi:** ridurre il consumismo, riciclo, oggetti che occupano molto spazio
- **Mezzi tradizionali di riciclo (AMSA/Isola ecologica):** nessuno -> non ne ha mai trovato il bisogno (sono abituati ad andare al baratto)
- **Aspetto sociale:** preferisce relazioni umane, in spazi pubblici. Non utilizzerebbero la versione digitale se non gli desse la possibilità di conoscere punti di scambio pubblici (es. market del baratto).

"La cosa positiva di avere uno spazio pubblico in cui avviene uno scambio è anche avere relazioni umane, ed è anche questo uno dei motivi per cui vengo qui."

02 Utente diretto: Valeria

Occupazione e Dati	<ul style="list-style-type: none">- Funzionaria pubblica- F, 35
Primo Contatto con il Riciclo/Scambio	<ul style="list-style-type: none">- Avvicinamento al tema tramite la cugina Sabrina- Prima esperienza con l'app Vinted, su suo consiglio
Applicazioni e Canali Utilizzati	<ul style="list-style-type: none">- Vinted, Mercatini dell'usato (con la sua famiglia)
Oggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">- Vestiti inutilizzati, libri universitari
Criteri di Riciclo o Scambio	<ul style="list-style-type: none">- Quando un capo non le va più o non serve più- Dona oggetti ancora in buono stato a Sabrina per i market



Motivazioni: Liberare spazio e dare nuova vita a oggetti ancora in buono stato.

Esperienza: Non ha avuto esperienze negative, ma concorda con Sabrina sul fatto che alcuni negozi vintage abbiano prezzi eccessivi.

Rapporto con mezzi tradizionali (AMSA/isola ecologica): Nessun utilizzo diretto.

Abitudini di scambio: Segue Sabrina ai market, dove cede i propri vestiti a lei per la donazione.

Punti chiave nello scambio: Apprezza la trasparenza e le garanzie sulle condizioni dei beni.

Reazione a incentivi: Positiva all'idea di ricevere sconti o agevolazioni per attività culturali in cambio di scambi o donazioni.



03 Utente estremo: Sabrina

Profilo	<ul style="list-style-type: none">- Studentessa (25 anni) in Comunicazione e Marketing e Lavoratrice in settore Web Marketing, fuorisede- Frequenta il Market del Baratto da circa 3 anni
Primo Contatto con il Riciclo/Scambio	<ul style="list-style-type: none">- Avvicinamento tramite l'app Vinted- Interesse nato dalla praticità delle piattaforme digitali
Applicazioni e Canali Utilizzati	<ul style="list-style-type: none">- Vinted, Mercatini dell'usato
Oggetti Coinvolti	<ul style="list-style-type: none">- Vestiti, Libri già letti, Elettrodomestici ancora funzionanti
Criteri di Riciclo o Scambio	<ul style="list-style-type: none">- Si dedica allo scambio solo quando ha tempo per organizzare o spedire- Sceglie oggetti in buone condizioni e di uso potenziale per altri



Motivazioni Principali

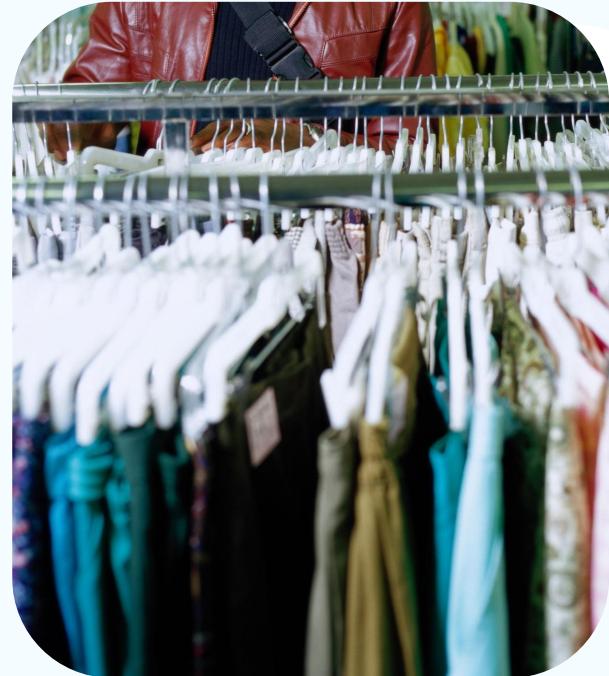
- Dare una seconda vita a capi ben conservati
- Liberare spazio in casa
- Cambiare stile o adattarsi a nuovi contesti (es. trasferimenti)

Esperienza Personale

- Generalmente positiva
- Unica criticità: prezzi troppo alti in alcuni negozi vintage rispetto al valore effettivo

Rapporto con Servizi Tradizionali

- Non utilizza AMSA o isole ecologiche
- I genitori ne fanno uso per smaltire mobili



Abitudini di Scambio

- 
- Frequentia i market per donare e socializzare
 - Valorizza l'aspetto comunitario e informale dello scambio

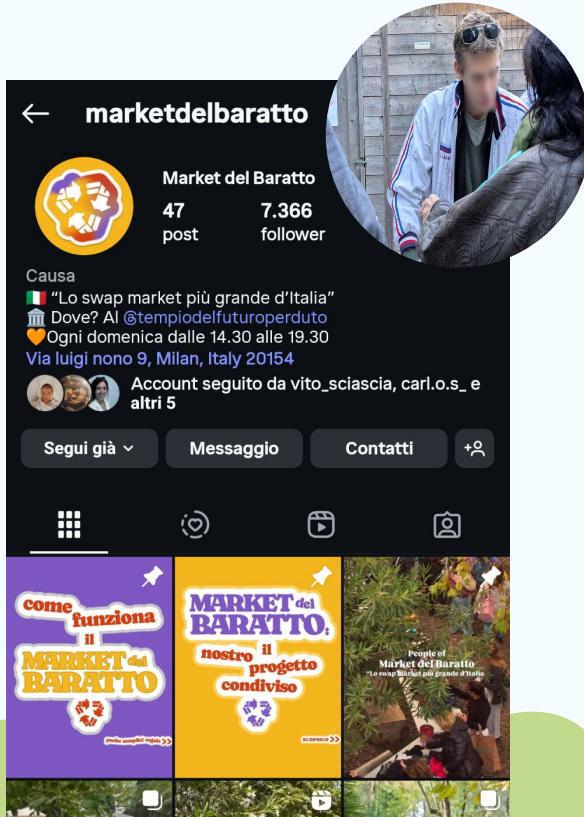
Punti Chiave nello Scambio

- Necessità di garanzie sulle condizioni dei beni
- Importanza di regole e formalità reciproche per evitare truffe

Reazione a Incentivi

- Molto favorevole a sistemi di:
- Token
- Sconti o premi per scambi e donazioni
- Iniziative legate a musei o eventi culturali

04. Luca, l'Utente guida



Dati e ruolo	Luca, 25 anni, Membro del Market del Baratto
Background	Ex studente di Design del Politecnico
Percorso	<ul style="list-style-type: none">- Da barista del Tempio del Futuro Perduto → designer del progetto e responsabile della comunicazione;- Familiarità con l'informatica
Approccio	<p>Prima di buttare, cerca sempre un modo alternativo per riutilizzare, con la sua esperienza da Product Designer.</p> <p>Collabora con Market del Baratto gestendo la comunicazione e i social.</p>

Sfide e Problematiche

- **Situazione scomoda:** Presenza di persone che rubano durante i market
- **Soluzione proposta:** Creazione di una tessera di accesso per motivi di sicurezza e controllo ingressi

Desideri e bisogni

- Chat di ascolto richieste → in sostituzione delle FAQ
- Chiarezza su finalità e messaggio del progetto
- Strumento per **gestione magazzini** + comunicazione aggiornata ai volontari(es. tabella giornaliera)

Collaborazioni e Contesto

- **Nessuna** collaborazione con AMSA o aziende grandi
- Progetto completamente **gratuito** (nessun guadagno diretto)
- “Humana” (catena di negozio vintage) si serve del Barattolo per liberarsi degli oggetti in eccesso





05. Pietro, l'utente Guida



Dati e ruolo	Pietro, 52 anni Ricopre il ruolo di Capo Centro, occupandosi della gestione amministrativa e operativa del Centro di Servizi (CDS) dell'impresa Sangalli.
Background	Esperienza di 25 anni nel settore

“Non tutti i comuni offrono la raccolta dei rifiuti ingombranti porta a porta. Quando il servizio esiste, l'operatore recupera solo i rifiuti nella lista ufficiale, che vengono portati in area ecologica e separato in cassoni. Gli altri rifiuti sono lasciati fuori (lo smaltimento sarebbe illegale)”

Opportunità persa: grande quantità di oggetti ancora riutilizzabili o riciclabili

Sfide e Problematiche: Le difficoltà per l'utente

- Mancanza del servizio in alcuni comuni
- Regole rigide su peso e dimensioni dei rifiuti
- Distruzione preventiva → riduzione del potenziale di recupero

Possibili soluzioni

- Serve una **nuova mentalità**, affinché il cittadino riconosca il valore residuo degli oggetti:
 - Se l'oggetto funziona ancora, è un bene di seconda mano, non un rifiuto
 - Se è rotto, si possono recuperare i materiali o componenti

L'esperienza positiva: Copenhagen

- Cultura radicata del riuso e riciclo, parte della mentalità collettiva
- È normale arredare casa con oggetti di seconda mano economici, spesso regalati dai condomini ai nuovi arrivati



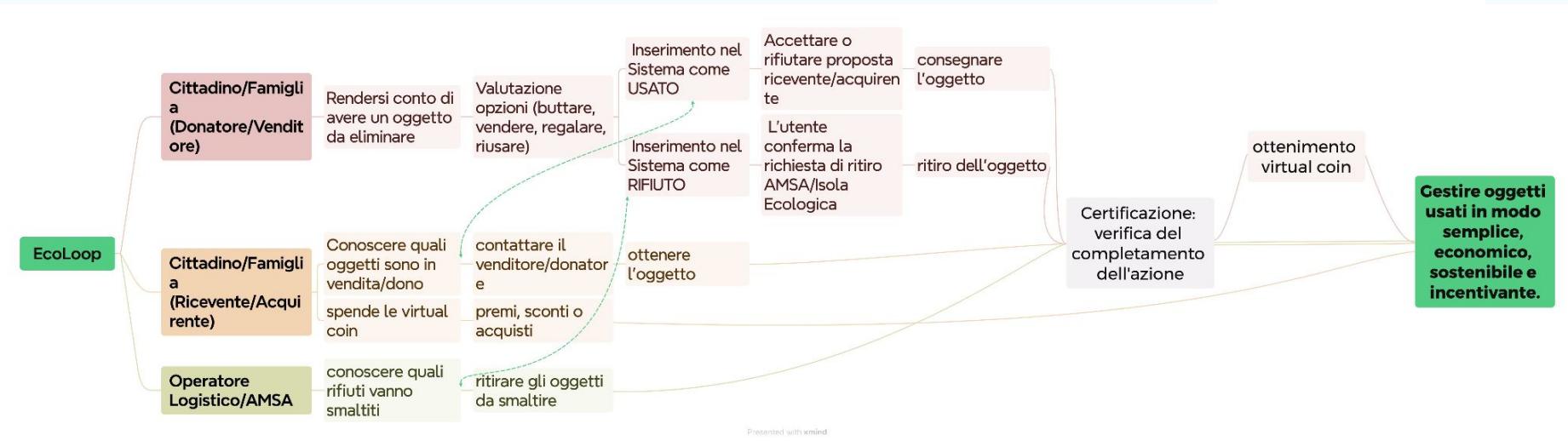
04

Sintesi

Passi futuri



Initial Mapping



Nota: i passi intermedi da noi ipotizzati non si allineavano totalmente con i bisogni degli utenti e con la realtà logistica, in particolare creare una piattaforma che metta in contatto diretto il cittadino con i servizi di smaltimento risulta alquanto complesso.

Sintesi Generale

Profilo dei partecipanti	Principalmente giovani studenti (81,4%)
Esperienze	Il 70% ha già praticato attività di riciclo, riuso o riparazione.
Motivazioni principali	<ul style="list-style-type: none">- Comodità e praticità.- Risparmio economico.- Riduzione del consumismo e attenzione alla sostenibilità.
Oggetti più scambiati	Vestiti, libri ed elettrodomestici ancora funzionanti
Modalità preferite	<ul style="list-style-type: none">- Scambi e vendite dal vivo in luoghi affidabili.- Uso frequente di piattaforme online come Vinted.
Difficoltà emerse	<ul style="list-style-type: none">- Costi elevati di riparazione.- Scarsa conoscenza o distanza delle isole ecologiche (2-5 km).- Rischio di truffe nei mercati digital

Passi Futuri

Tema	Bisogni principali	Opportunità per le fasi future
Individuazione degli oggetti	Le persone non sempre sanno quando un oggetto va buttato, donato o venduto.	Capire come aiutarle a riconoscere il potenziale di riuso degli oggetti.
Percezione del valore	Il riuso è visto positivamente, ma non sempre "vale la pena".	Trovare modi per far percepire meglio il valore, anche simbolico, del riuso.
Motivazioni e barriere	Mancanza di tempo, pigrizia e costi alti di riparazione frenano l'azione.	Indagare cosa renderebbe più comodo o motivante il gesto del riuso.
Strategie di dismissione	Donare, vendere o buttare sono pratiche separate e poco coordinate.	Capire come rendere il processo più fluido e integrato.
Logistica e accessibilità	I luoghi di smaltimento o scambio sono poco conosciuti o lontani.	Cercare soluzioni per migliorare la conoscenza e la facilità di accesso.
Piattaforme e fiducia	C'è diffidenza verso gli scambi online, paura di truffe e poca trasparenza.	Approfondire come costruire fiducia e sicurezza tra utenti.
Aspetto sociale	Lo scambio di persona è più gratificante, crea relazioni.	Capire come mantenere la componente umana anche in soluzioni digitali.
Riparazione	Riparare costa troppo e non sempre conviene.	Esplorare come rendere la riparazione più accessibile e desiderabile.

Grazie!

Stay tuned...

EcoLoop is loading

Scopri di più sulla repo!

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), and includes icons by [Flaticon](#), and infographics & images by [Freepik](#)

