

NUOVI MODELLI PER L'ABITARE SOSTENIBILE: IL PROGETTO CLIMATE KIC CIRCULAR HOUSING



CLIMATE KIC CIRCULAR HOUSING PROJECT: OBIETTIVI E PARTNER

L'obiettivo del progetto "Circular Housing" è la definizione di un nuovo modello di business che si applichi al mondo degli appartamenti in affitto.

- indagare la possibilità di offrire agli inquilini mobili ed elettrodomestici completamente circolari (ovvero riutilizzabili, rigenerabili e riciclabili) a una tariffa mensile
- definire e attuare un profondo cambiamento comportamentale e di mercato per un gran numero di famiglie
- riprogettare i sistemi economici attorno a tali prodotti evitando la generazione di rifiuti e promuovendo comportamenti circolari



CIRCULAR HOUSING

supported by



Climate-KIC is supported by the EIT, a body of the European Union



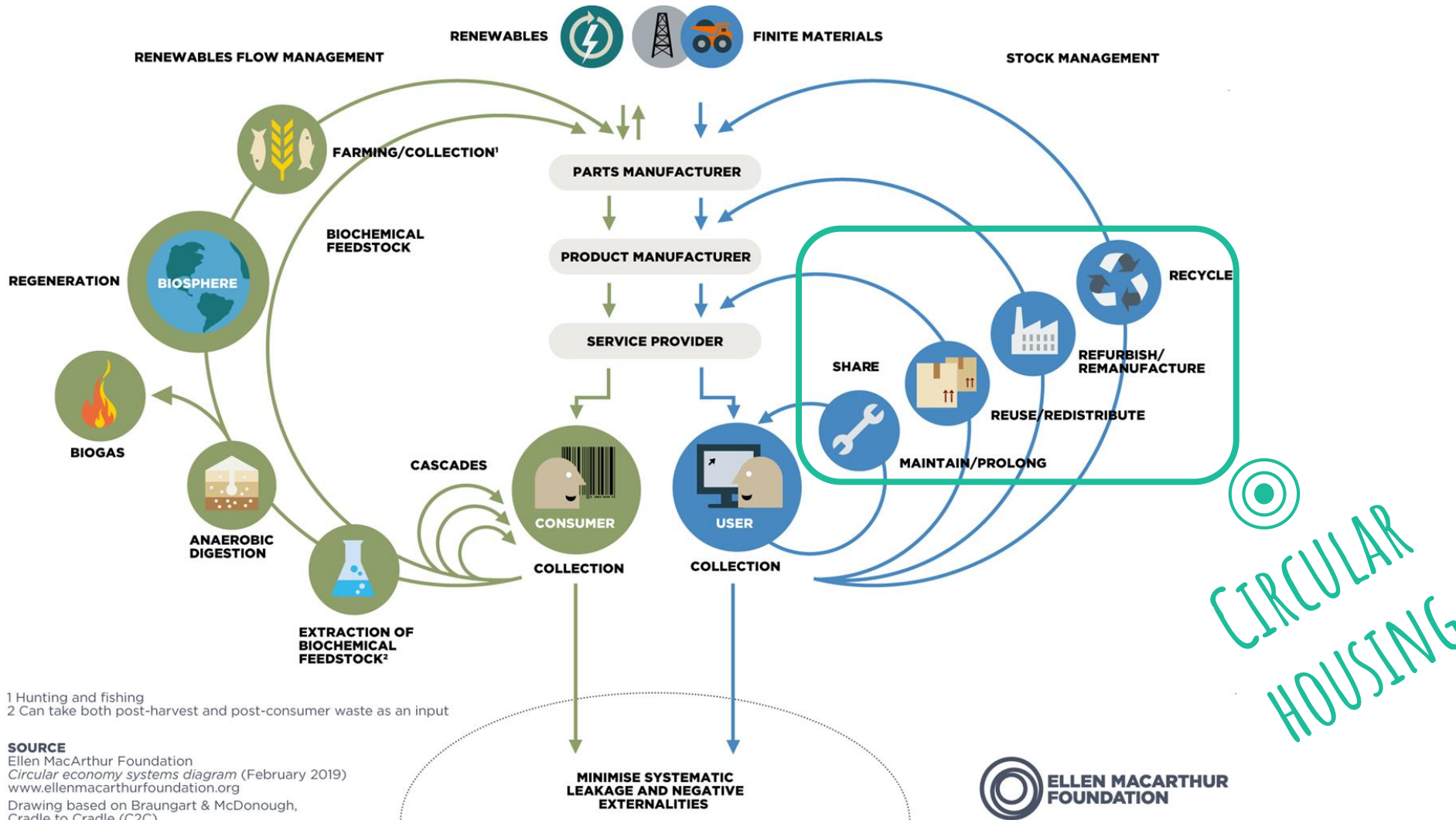
partners



**POLITECNICO
MILANO 1863**



Poliedra
POLITECNICO DI MILANO



1 Hunting and fishing
 2 Can take both post-harvest and post-consumer waste as an input

SOURCE
 Ellen MacArthur Foundation
Circular economy systems diagram (February 2019)
www.ellenmacarthurfoundation.org
 Drawing based on Braungart & McDonough,
 Cradle to Cradle (C2C)



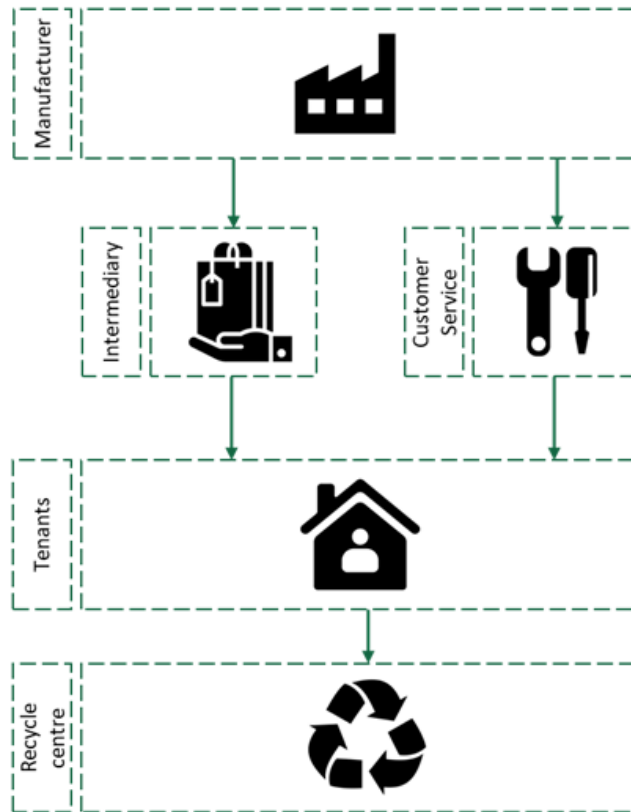
DEFINIZIONE DEL BUSINESS MODEL: ATTORI DELLA FILIERA E CONNESSIONI

TENANTS

Purchase the good and ask the customer service for maintenance or restoration of breakdown/malfunction.

MANUFACTURER

Sells the good and doesn't supervise either usage, performance or end-of-life disposal.



CUSTOMER SERVICE

Provides assistance, purchasing spare parts from manufacturers or specific suppliers.

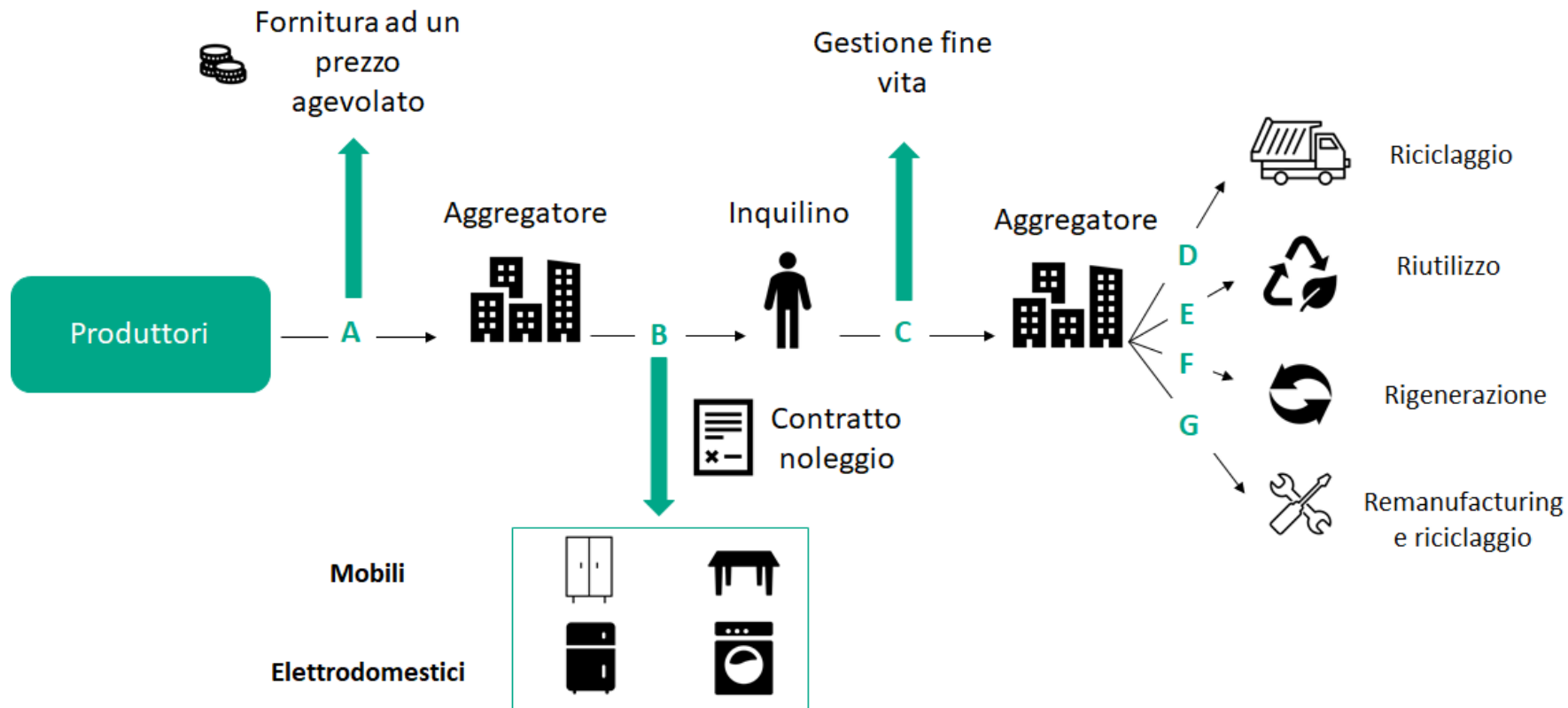
INTERMEDIARY

It is a supplier, which provides good to installer or directly to tenants.

RECYCLE CENTRE / UTILITY

Collects end-of-life products and creates recycled goods, if possible.

DEFINIZIONE DEL BUSINESS MODEL: UN PRIMO CONCEPT



DEFINIZIONE DEL BUSINESS MODEL: 2 ELEMENTI DI CIRCOLARITÀ

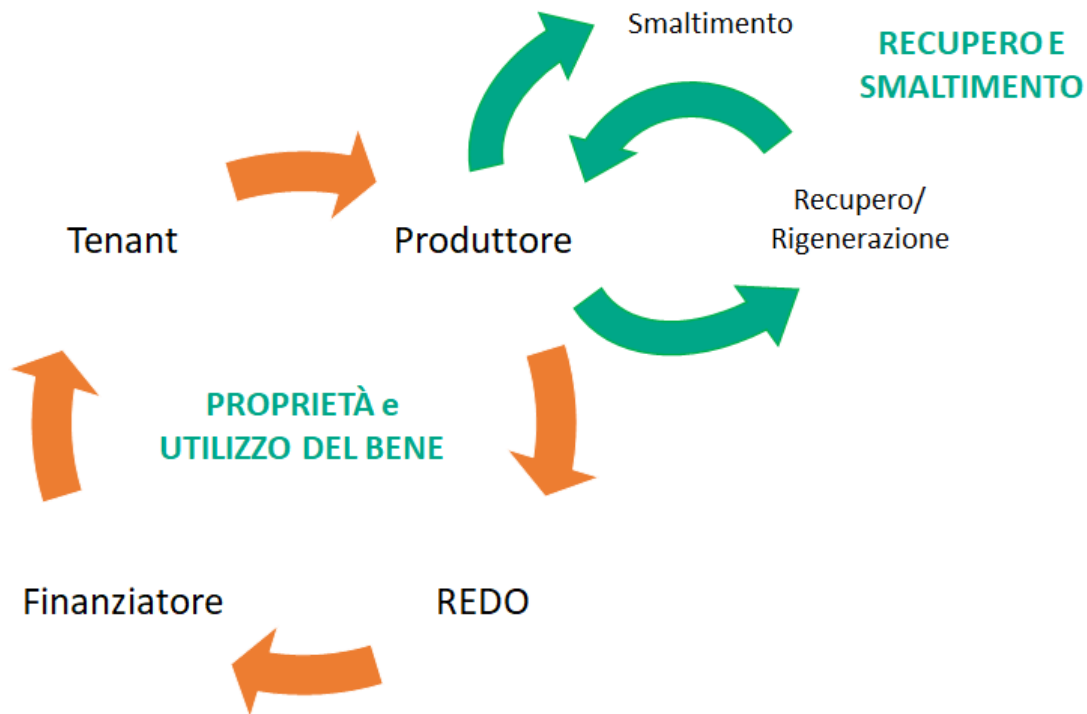
“Product as a service” nello scenario CH

Offerta di prodotti ad alta efficienza energetica |
Ecodesign accessibile

Manutenzione e riparazione |
Prolungamento della vita utile

Recupero e rigenerazione |
Seconda vita

Riciclo della materia |
Gestione del fine vita



STIMA DEGLI IMPATTI AMBIENTALI: LIFE CYCLE ASSESSMENT - LCA

“Product as a service” nello scenario CH

Offerta di prodotti ad alta
efficienza energetica |
Ecodesign accessibile



RIDUZIONE CONSUMO ENERGIA NELLA
FASE DI UTILIZZO

Manutenzione e riparazione |
Prolungamento della vita utile



RIDUZIONE CONSUMO MATERIA ED
ENERGIA NELLA FASE DI PRODUZIONE E
DISTRIBUZIONE

Recupero e rigenerazione |
Seconda vita



RECUPERO DI MATERIA NELLA FASE DI
GESTIONE DEL FINE VITA

Riciclo della materia |
Gestione del fine vita



USERS' ENGAGEMENT: ATTIVITÀ, OBIETTIVI E RISULTATI ATTESI

ATTIVITÀ

Progettazione e implementazione del processo di coinvolgimento degli inquilini, finalizzato a:

- indagare l'attrattività del nuovo modello per gli utenti e la loro disponibilità ad adottarlo,
- identificare le leve per il cambiamento comportamentale e la diffusione del nuovo modello,
- simulare e validare il nuovo modello attraverso attività partecipative

OBIETTIVI

RISULTATI

Contributo alla definizione del modello di servizio con indicazioni lato utente (fattori abilitanti, barriere, leve che possono supportare la scelta di acquistare il servizio da parte degli utenti)

Contributo alla messa a punto del modello di servizio grazie alla simulazione e validazione del servizio lato utente

USERS' ENGAGEMENT: IL PROCESSO E GLI STRUMENTI

USER CENTRED DESIGN

Definition of the business model

Fine tuning of the business model

Analysis

Validation

Break the ice survey

To select a sample of users

Deep down survey

To identify problems and opportunities

Personas

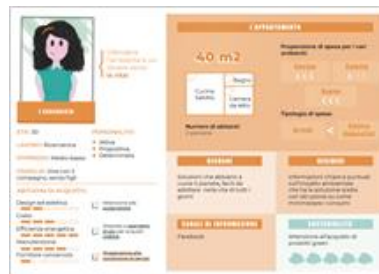
To identify user archetypes

Mock-up workshop

To simulate and validate the business model idea

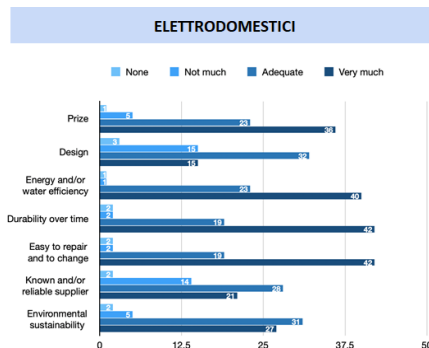
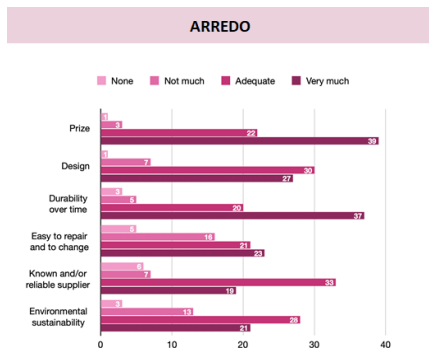
Evaluation survey

To evaluate behavioural change

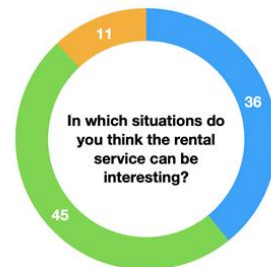


USERS' ENGAGEMENT: IL PUNTO DI VISTA DEI POTENZIALI UTILIZZATORI

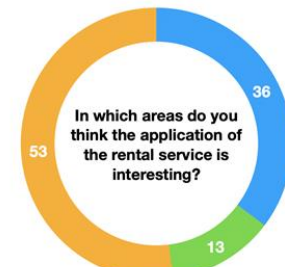
HABITS



OPPORTUNITIES

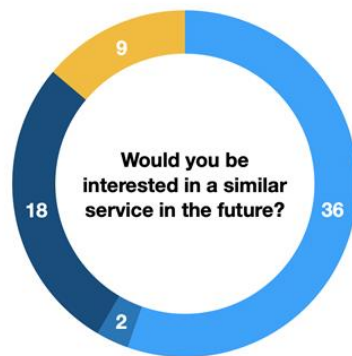


● First home experience ● Temporary moving ● High intensity usage



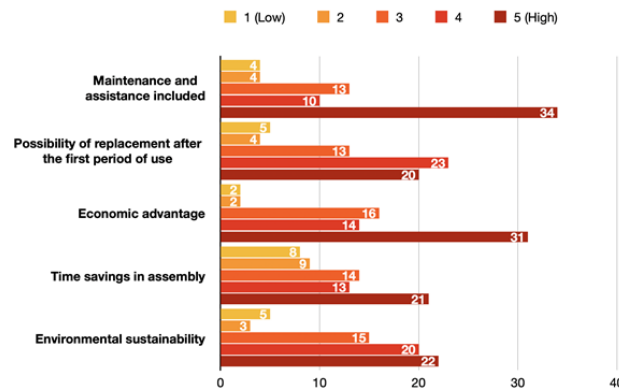
● Kitchen ● Bedroom ● Living room

INTEREST



● Yes, both ● Yes, just furniture ● Yes, just household appliances ● No

ASPETTI PER INCORAGGIARE L'ADOZIONE DEL SERVIZIO



BEHAVIORAL CHANGE



● Yes ● I don't know ● No

Contatti

silvia.pezzoli@polimi.it

<http://www.poliedra.polimi.it/>

