



## **Second Life Lab – La gestione dei Rifiuti e l'Economia Circolare**

**Bologna 25/11/2015**

**Stefano Mucciarella**  
[s.mucciarella@menorifiuti.it](mailto:s.mucciarella@menorifiuti.it)



**menorifiuti**

DizionarioDeiRifiuti

# **Economia Circolare: pratiche innovative**

- 1. L'Economia Circolare: definizioni**
- 2. Esperienze a confronto nel settore del Riuso**
- 3. Prospettive ed opportunità nell'ambito riutilizzo**

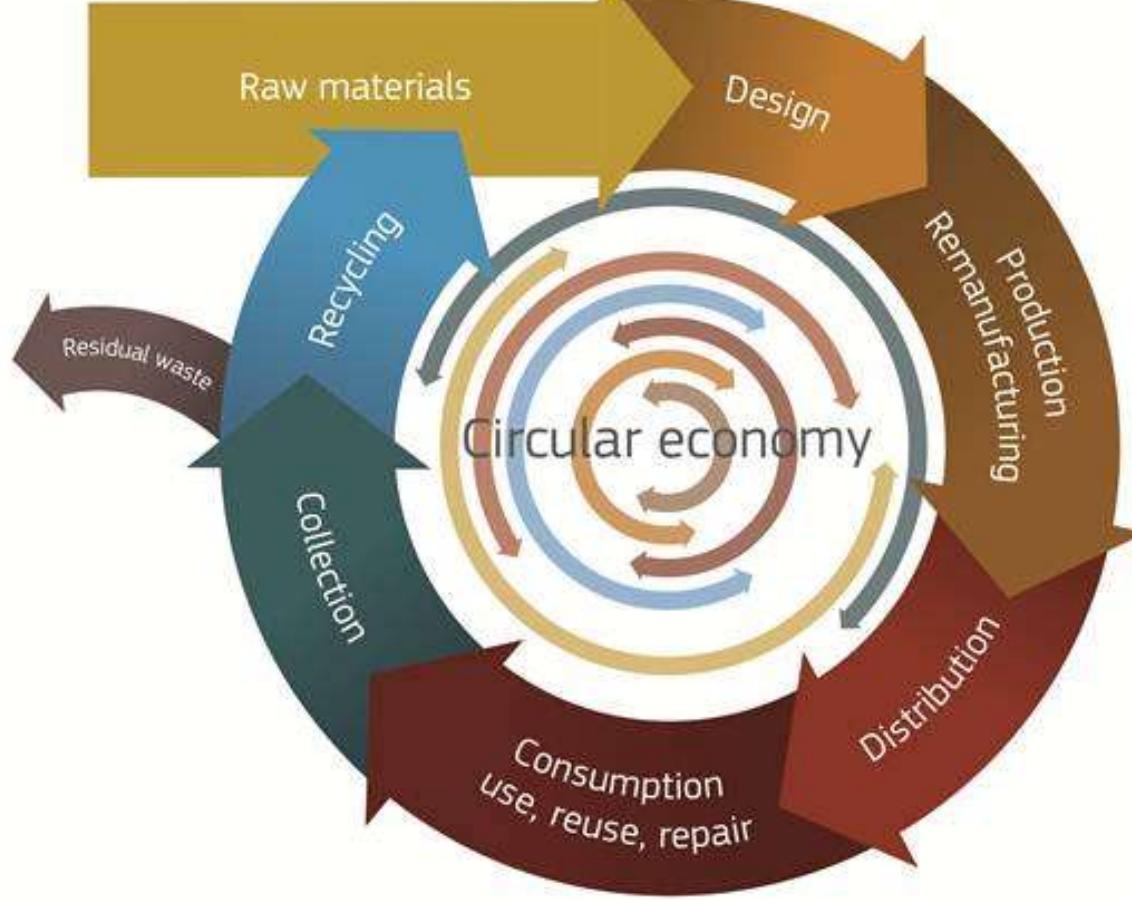
# Economia Circolare

un modello non più *lineare*, dalla materia al prodotto al suo smaltimento, bensì  
**“un’economia pensata per potersi rigenerare da sola”.**

Definizione della Ellen MacArthur Foundation

Materiali **Biologici** rigenerati nella **Biosfera**

Materiali **Tecnici** rigenerati nella **Tecnosfera**



Vs

Linear economy



# Economia Circolare

«Il 2000 ha segnato la fine di un'era caratterizzata **da risorse (energia, materie prime, metalli, fertilizzanti, alimenti) abbondanti e con prezzi stabili o in calo.**

Poi, dal 2000 al 2013, per ogni incremento del Pil mondiale dell'1%, **il prezzo delle risorse è aumentato dell'1,9%** (mentre nei 25 anni precedenti era sceso dello 0,5%)»

Danilo Troncarelli, managing director Utility & sustainability di Accenture Strategy :



## Riferimenti normativi 1.

**EU COM(2014) 398 final/2 – INDIRIZZI STRATEGICI**

**Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti**

«Pacchetto di interventi sull'Economia Circolare» (in uscita al 2 Dic 2016)

1. Progettazione e innovazione al servizio di un'economia circolare
2. Sblocco degli investimenti nelle soluzioni dell'economia circolare
3. Mobilitazione delle imprese e dei consumatori
4. Modernizzazione della politica in materia di rifiuti e dei suoi obiettivi
5. Fissazione di un obiettivo relativo all'uso efficiente delle risorse

«La prevenzione dei rifiuti, la progettazione ecocompatibile, il riutilizzo e misure analoghe potrebbero far risparmiare 600 miliardi di euro netti alle imprese dell'UE, ossia l'8% del loro fatturato annuale, riducendo nel contempo le emissioni totali annue di gas serra del 2-4%»

## Riferimenti normativi 2.



### 2. L.R. 16/2015 – LEGGE REGIONALE DISPOSIZIONI A SOSTEGNO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE, DELLA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI, DEL RIUSO, [...].

- Istituisce il “Forum permanente per l'economia circolare”
- incentiva le attività di informazione ed educazione

...ma soprattutto:

- Introduce un'obiettivo di **raccolta differenziata del 73%**,
- la **riduzione del 25%** delle produzione di rifiuti pro-capite,
- il **riciclaggio del 70%** del totale dei rifiuti

# Piano di azioni per gli “obiettivi Rifiuti” L.R. 16/2015

- a) incentivare con meccanismi economici i comuni che ottengono i migliori risultati di riduzione dei rifiuti;
- b) favorire i progetti e le azioni di riduzione della produzione dei rifiuti urbani;
- c) favorire i progetti e le azioni di riduzione dello spreco alimentare;
- d) **favorire i progetti di riuso dei beni a fine vita;**
- e) favorire i sistemi di raccolta differenziata che consentono di ottenere la minimizzazione della produzione e la migliore qualità delle frazioni raccolte separatamente, quali le raccolte domiciliari di tipo porta a porta o sistemi equipollenti;
- f) applicare la tariffa puntuale quale strumento per la riduzione della produzione di rifiuti ;
- g) **promuovere lo sviluppo dell'impiantistica collegata al riuso e al riciclaggio;**
- h) promuovere la ricerca sul rifiuto residuale;
- i) **promuovere lo sviluppo dei centri di raccolta (CDR) in sinergia ai centri per il riuso**

# Cosa ci dobbiamo aspettare in ambito prevenzione e Riuso?

- a) Incentivi per l'innovazione dei cicli produttivi nelle imprese
- b) Appalti sempre più «verdi»
- c) Linee Guida per la realizzazione dei Centri del Riuso con «cessione, gratuita od onerosa dei beni»
- d) Selezione dei rifiuti ingombranti ai fini della preparazione al riuso
- e) Fondo d'ambito di incentivazione alla prevenzione e riduzione dei rifiuti,
- f) Introduzione della tariffa puntuale

# Soluzioni Circolari

- Progettare beni e servizi che non producano rifiuti o che li rendano recuperabili
- Progettare servizi che riducano i livelli di produzione passando dal concetto di proprietà a quello di funzione: es. sharing economy
- Ridurre l'uso di materiali in entrata
- Massimizzare il recupero di rifiuti
- Trovare **nuove modalità di riciclo e riutilizzo** che rendano conveniente la preparazione al riciclo/riuso (prodotti fondati su materiali riutilizzati)

# **IL RIUTILIZZO NELL'ECONOMIA CIRCOLARE**

# RIUSO

## Definizioni

Il **riutilizzo** è definito come *qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti.*

La **preparazione al riutilizzo** è definita come comprensiva delle operazioni di controllo, pulizia e riparazione attraverso cui *prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento.*

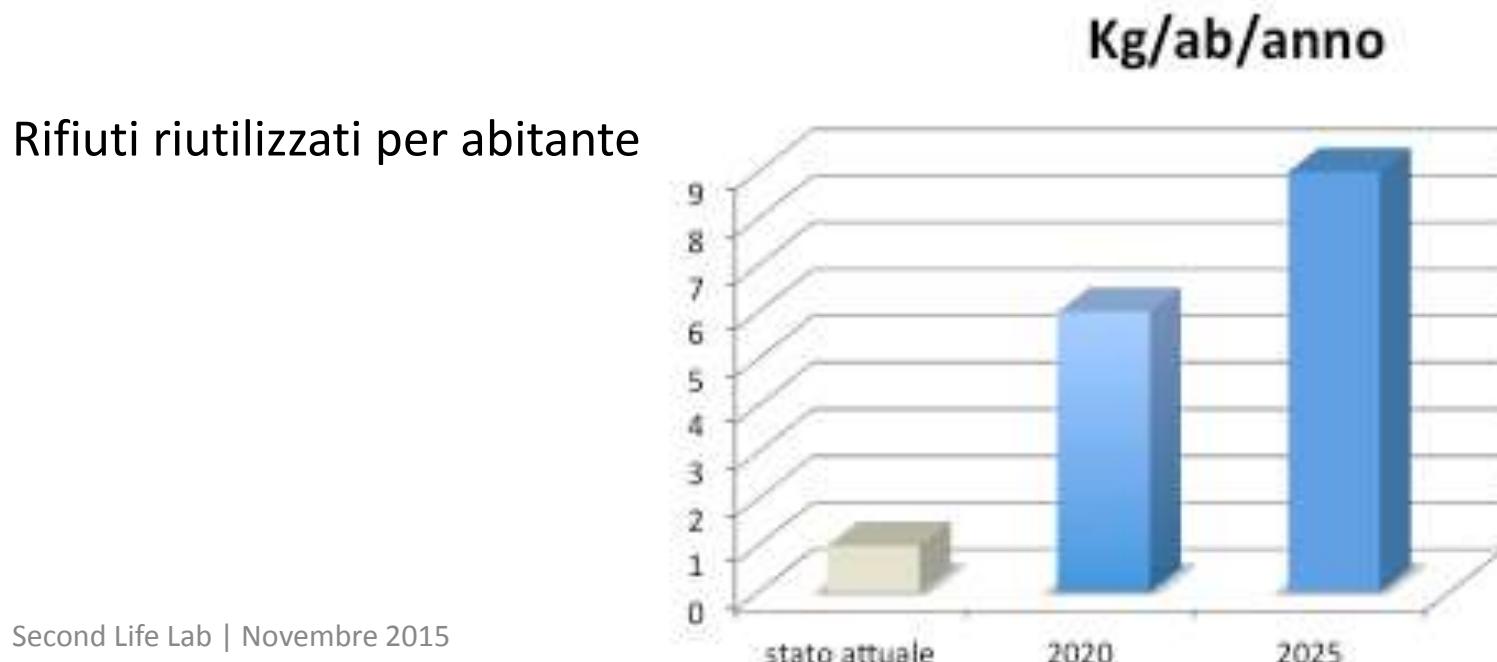
# **END OF WASTE**

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per **scopi specifici**;
- b) **esiste un mercato** o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i **requisiti tecnici** per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto **non porterà a impatti complessivi negativi** sull'ambiente o sulla salute umana.

# Stato attuale

La raccolta dei rifiuti **non è strutturata per salvaguardare l'oggetto conferito** quanto piuttosto il materiale di cui è composto.

Lo sviluppo della “preparazione per il riutilizzo” è fortemente limitata dall’attuale **struttura dei sistemi di raccolta**.



# Esempi in Italia

Esperienza	Soggetto	Azione	Obiettivo	Nota
Cambia il Finale	Hera SpA	Riutilizzo	0,19 kg/ab/anno	proiezione
Centri Riuso	Regione Marche	Riutilizzo	0,5 kg/ab/anno	Centro Riuso Serra de' Conti, 2,8 kg/ab/anno
Centro Riuso	Comune Capannori	Riutilizzo	2 kg/ab/anno	
Giornate Riuso	Aprica SpA	Riutilizzo	0,02 kg/ab/evento	
Centro Mobile del Riuso	Contarina SpA	Riutilizzo	0,58 kg/ab/anno	proiezione
Progetto Prisca	Cooperativa Insieme	Preparazione per il riutilizzo	<b>4,8 kg/ab/anno</b>	LIFE+
Second Life	AGP SpA e Legambiente	Preparazione per il riutilizzo	in fase di valutazione	stato attuale solo grandi bianchi

# Potenzialità settore

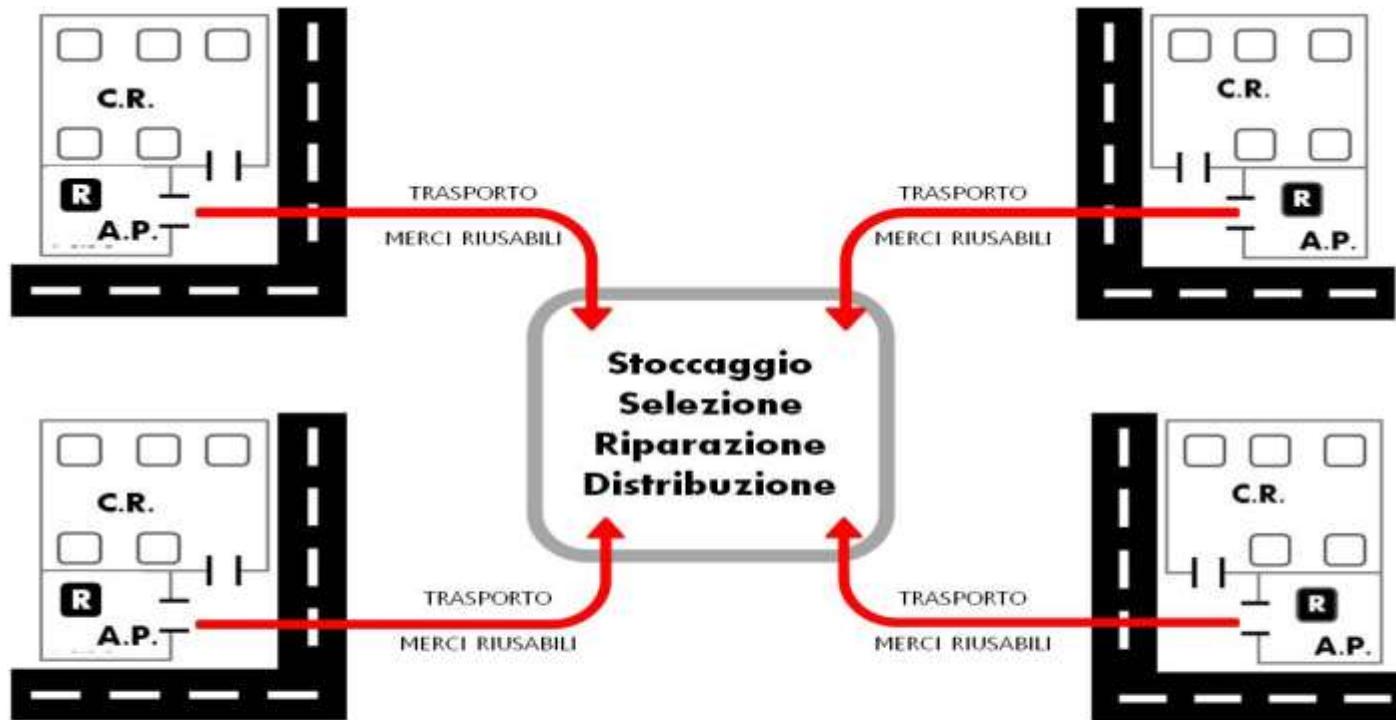
Parametro / Indicatore	Francia	Regno Unito
Quantità totali (ton/anno)	800.000	1.091.574
Quantità procapite (kg/ab/anno)	11,95	17,10
Ricavo unitario (€/kg)	€ 1,56	€ 1,57
Ricavo totale (€/anno)	€ 1.250.000.000,00	€ 1.718.896.497,56
Ricavo procapite (€/ab/anno)	€ 18,68	€ 26,92
Occupazione (op.)	18.400	36.000

## Fonti:

Francia: ADEME - Agence pour l'environnement et la maîtrise de l'énergie  
Regno Unito: WRAP - Waste & Resources Action Programme

# RIUTILIZZO SU SCALA

## SOLUZIONE A: MODELLO AGGIUNTIVO



C. R. Centro di Raccolta

R. Recipiente per Merci Riusabili

A.P. Area Prevenzione

# RIUTILIZZO SU SCALA

## SOLUZIONE B: MODELLO INTEGRATO

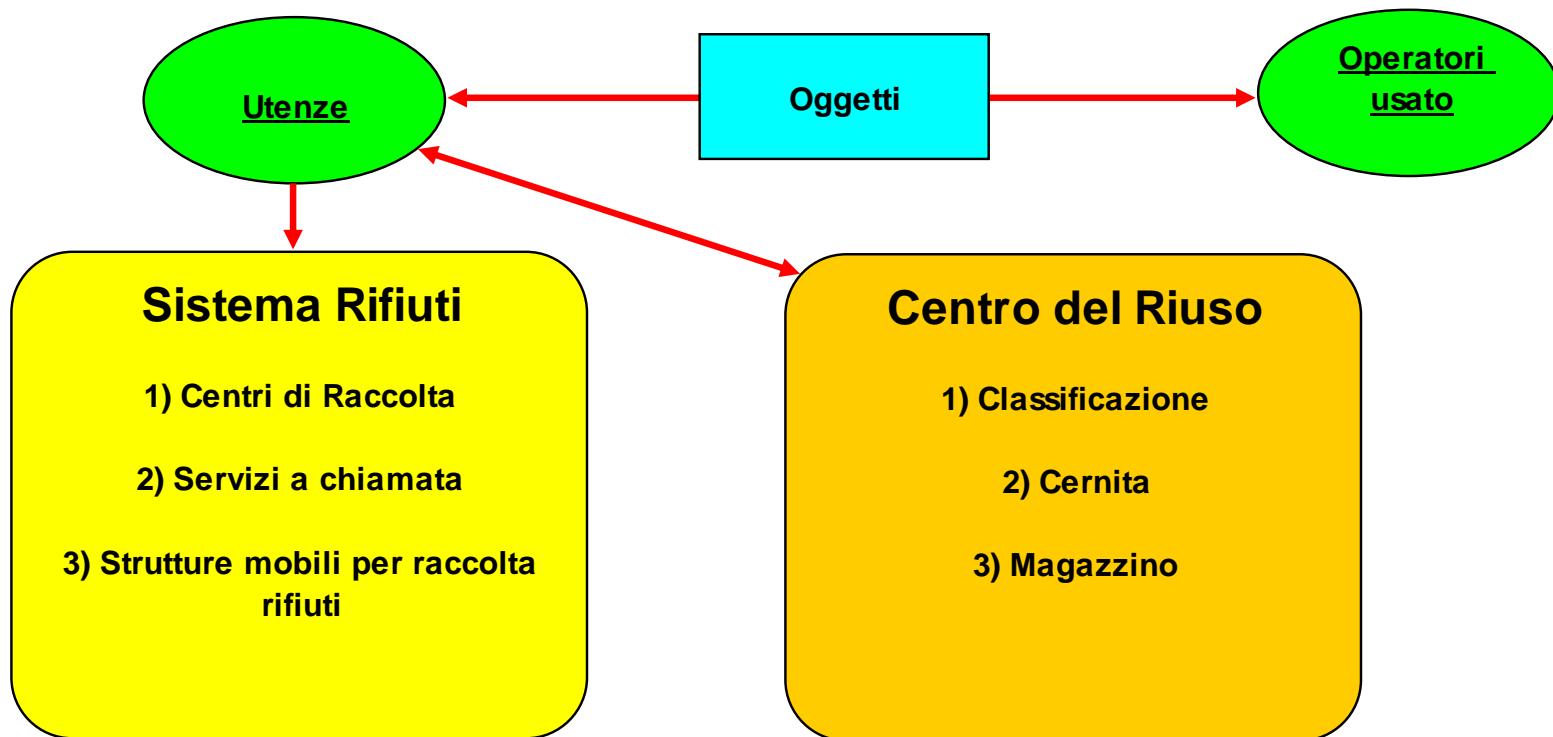


C. R. Centro di Raccolta

R. Recipiente per Merci Riusabili

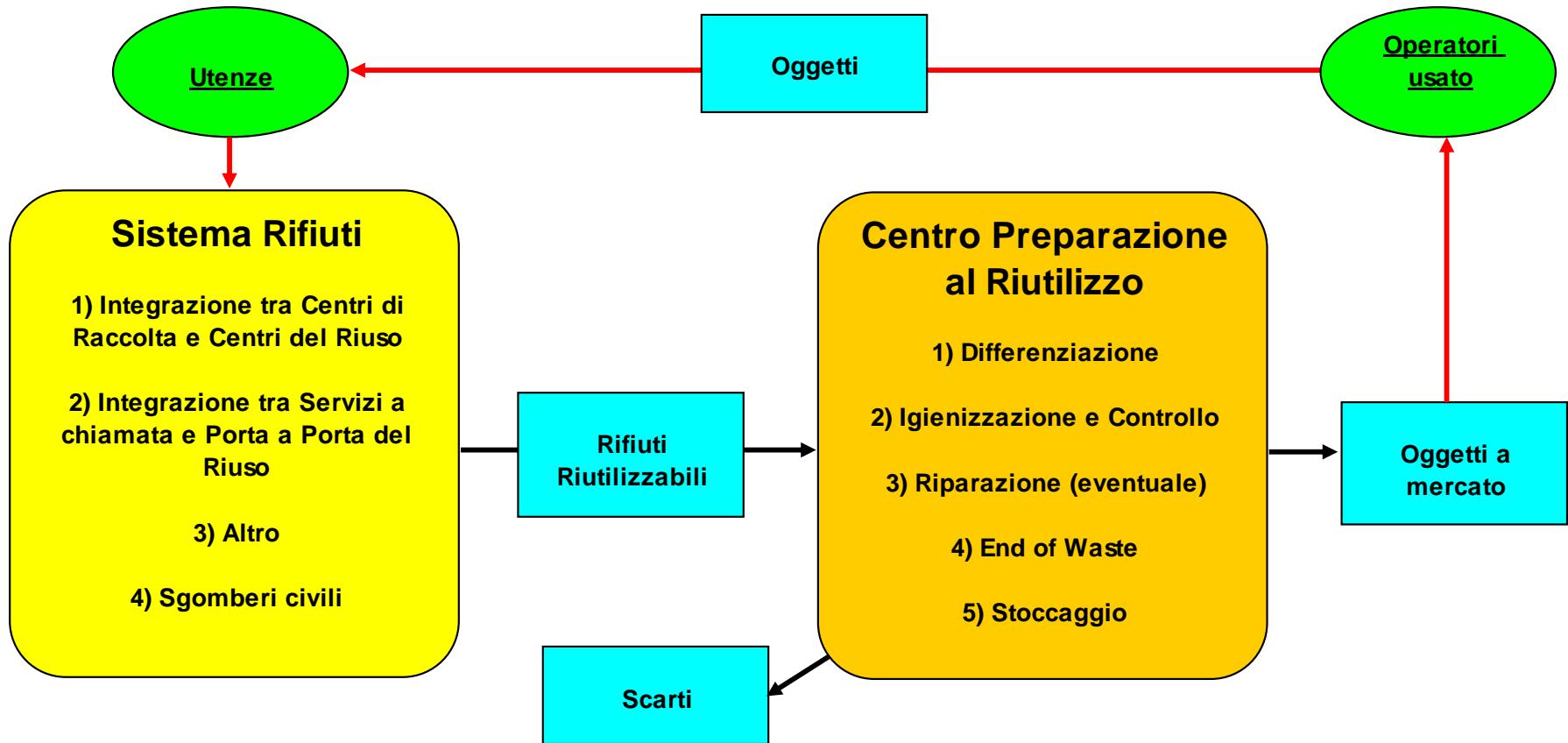
# Stato attuale

(ogni settore è indipendente)



# Verso la preparazione al riutilizzo

## Schema progettuale semplificato



# Il mercato del Riuso in Italia



Venditori Professionali



Cooperative e organizzazioni no profit



Hobbisti e artigiani

**€ 2 Mdi/a**

Il mercato dei beni usati è stimato da rete ONU in 2 Miliardi di Euro/anno in Italia

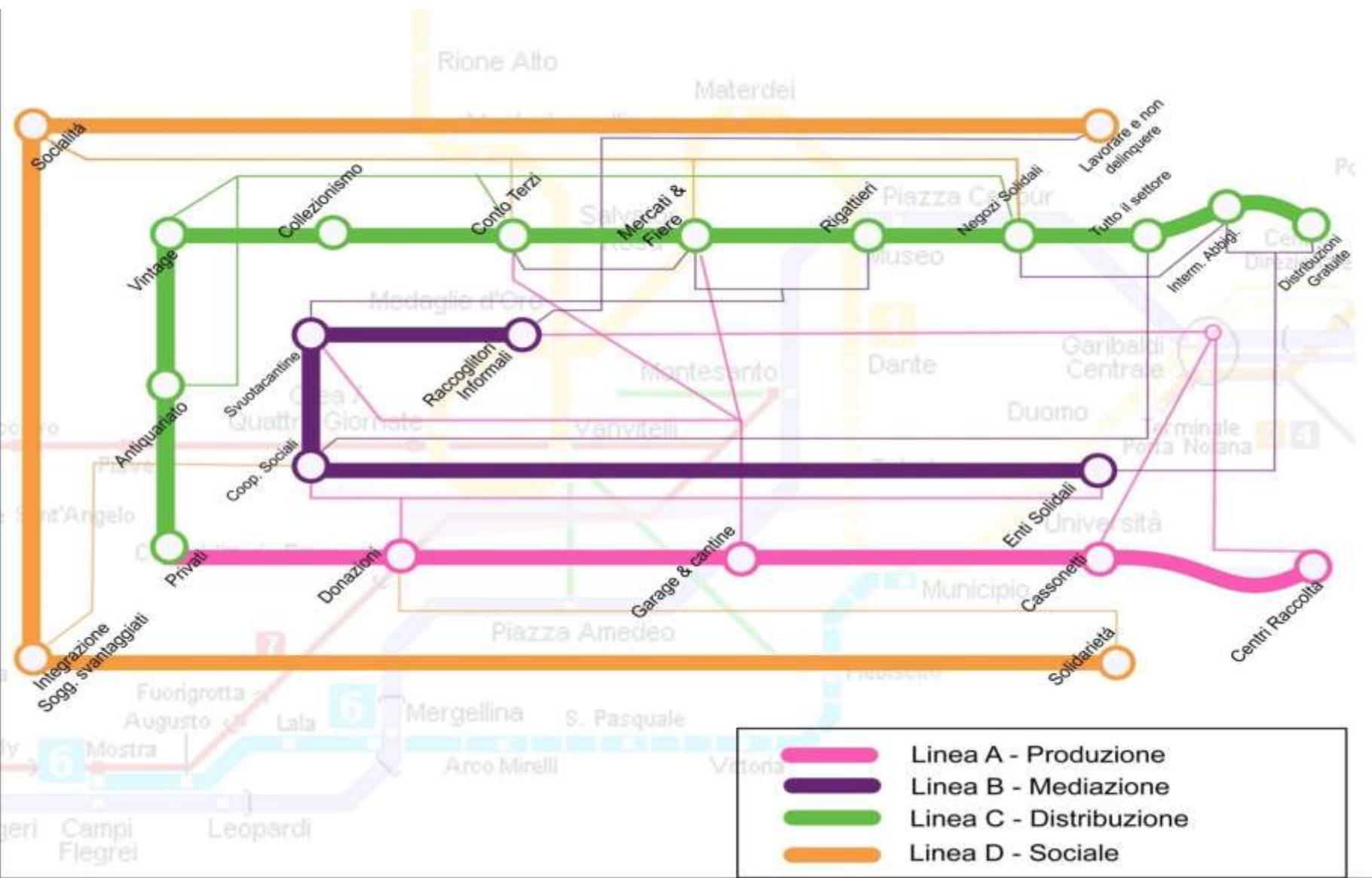
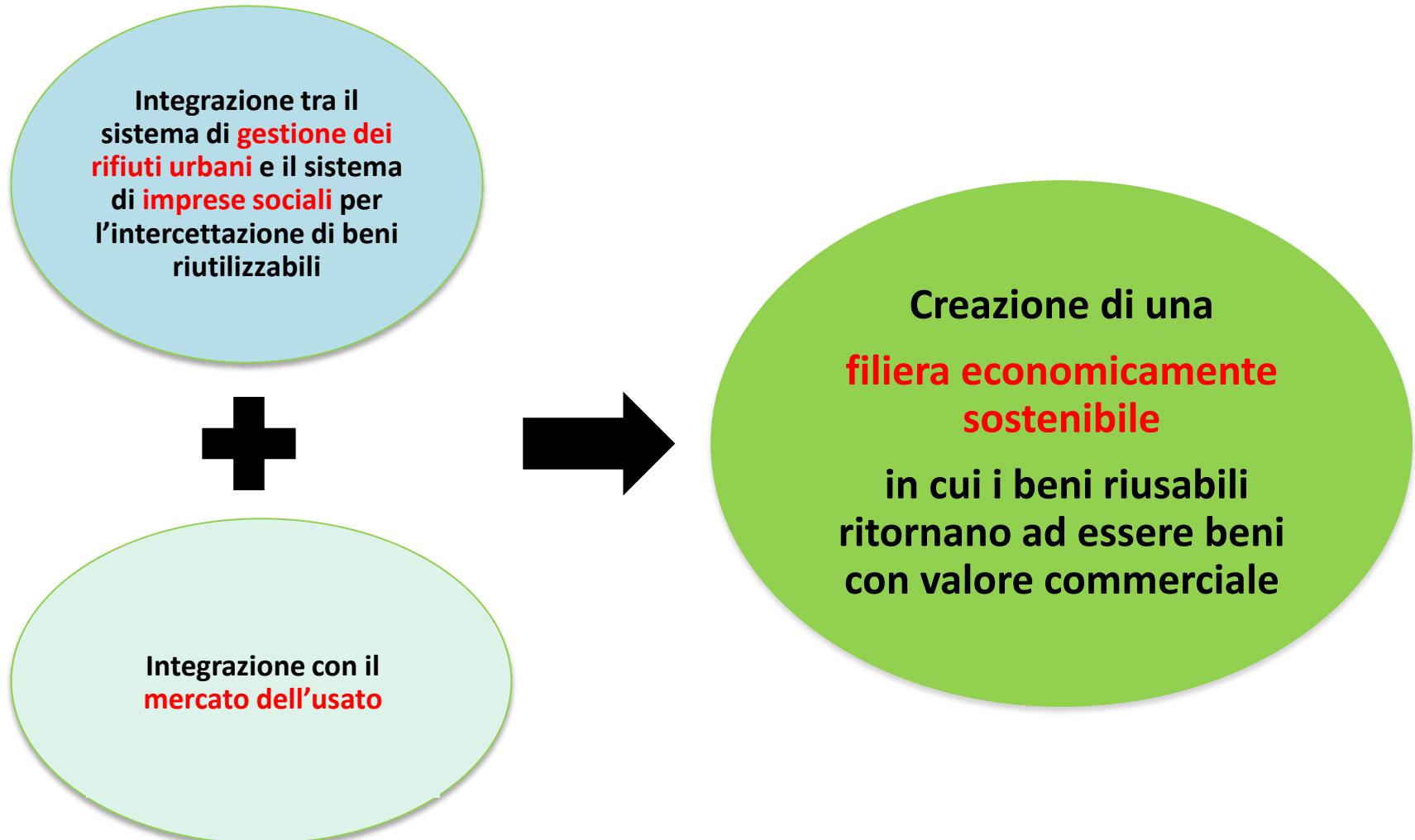


Immagine: Occhio del Ricicloni

# Il modello PRISCA – Riutilizzo su scala



# Gli obiettivi del Progetto



**Nr. 2 Centri di Riuso a Vicenza e San Benedetto del Tronto**



**Creare vantaggio ambientale dal riuso dei beni**



**Un sistema gestionale efficiente del Centro di Riuso**  
tracciabilità e controllo dei costi

# UNA PREMESSA NECESSARIA

Il riuso non è una pratica  
da inventare a  
tavolino...

...esiste un settore  
economico di  
riferimento:

## IL MERCATO DELL'USATO



Rigattiere al Mercato di Porta Portese (ROMA)

**IL MODELLO DI RIUTILIZZO SU SCALA NASCE DALLA  
OSSERVAZIONE DELLA REALTÀ ESISTENTE**



# IL MODELLO DI RIUTILIZZO SU SCALA NASCE DALLA OSSERVAZIONE DELLA REALTÀ ESISTENTE

## ANALISI

Regole di Mercato

- flussi  
di approvvigionamento

- flussi  
di distribuzione

## AZIONE

ristrutturare in modo innovativo le filiere e le attività esistenti

# **PERCHÉ UN MODELLO COMMERCIALE E NON UN MODELLO DI GRATUITÀ?**

- Competitività/alternativa rispetto allo smaltimento
- Copertura costi di intercettazione, selezione, stoccaggio, ricondizionamento e distribuzione
- Generazione posti di lavoro, sviluppo locale, integrazione lavorativa di soggetti svantaggiati ed emersione
- Capacità di assorbimento proporzionata con il flusso di riutilizzabile derivante da un'intercettazione diffusa
- L'impostazione commerciale non esclude la gratuità, anzi la può massimizzare perché produce strutturalmente invenduto di buona qualità

# PERCHÉ UN MODELLO COMMERCIALE E NON UN MODELLO DI GRATUITÀ?

## I MODELLI EUROPEI E L'ITALIA

Al contrario del Nord Europa, in Italia il riutilizzo ha prezzi finali capaci di sostenere un ampio settore economico.

L'appoggio economico diretto delle istituzioni è essenziale solo a favorire le operazioni di intercettazione e raccolta.



# GLI SBOCCHI COMMERCIALI

- ✓ CLIENTI FINALI
- ✓ NEGOZI CONTO TERZI
- ✓ BOTTEGHE DI RIGATTERIA
- ✓ OPERATORI AMBULANTI
- ✓ CONTAINER PER PAESI TERZI



# CENTRO DEL RIUSO DI VICENZA - PRISCA

5 mesi di sperimentazione:



**154 tonnellate di rifiuti e beni riusabili\***  
arredamento, libri, casalinghi, idrosanitari, RAEE ecc.

\*DATI ODR – COOP INSIEME

# FONTE DI FATTURATO

UNITA' DI BENI RIUTILIZZABILI C/O ECOCENTRO COOP INSIEME VICENZA:

**68% (BUONO E MEDIO STATO)**

OGGETTISTICA

**39%**

INDUMENTI

**OPEN**

**35%**

ARREDAMENTO

**16%**

# CENTRO DI PREPARAZIONE AL RIUSO DI VICENZA



# RIUTILIZZO SU SCALA

## SOLUZIONE B: MODELLO INTEGRATO

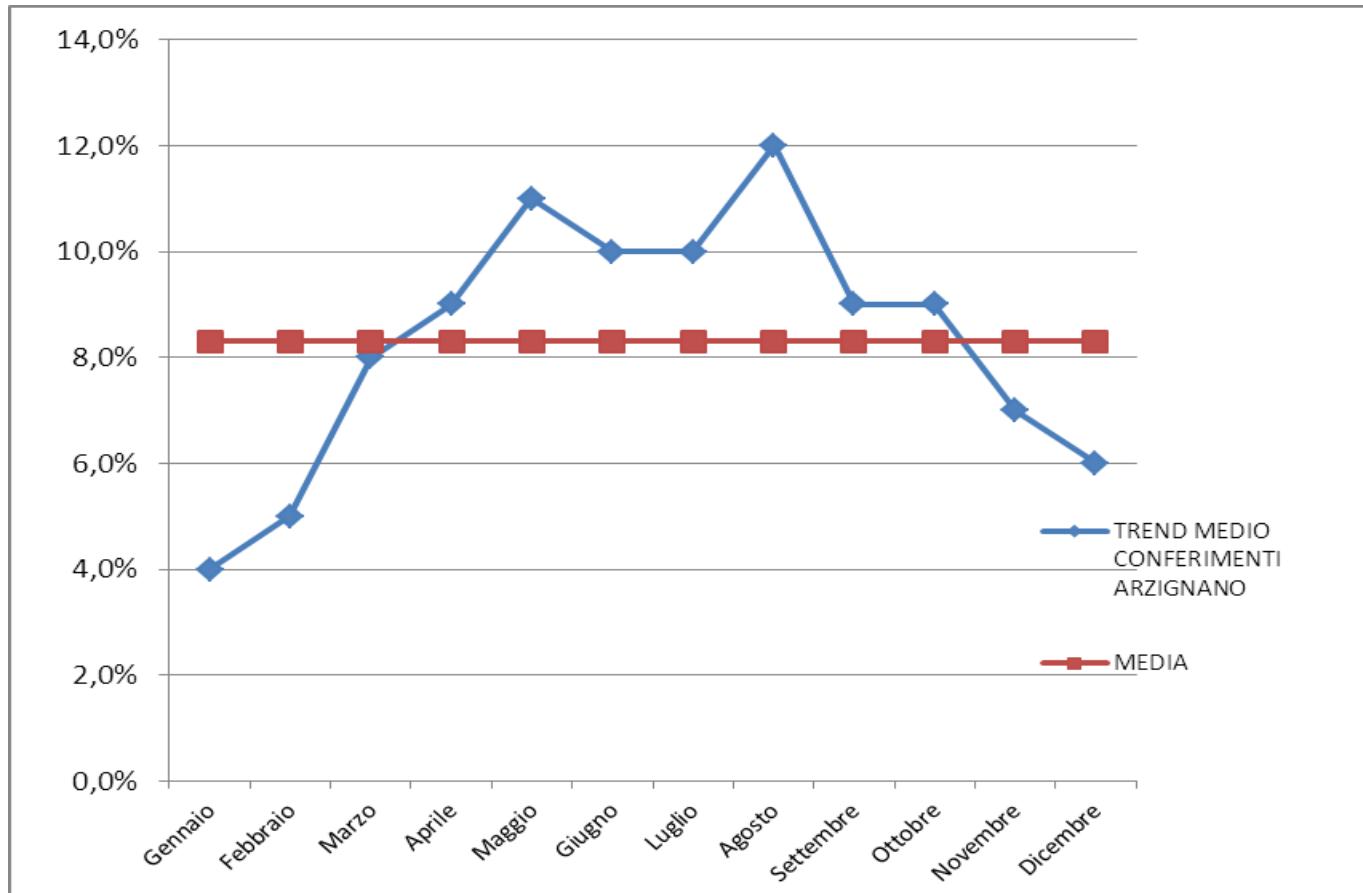


C. R. Centro di Raccolta

R. Recipiente per Merci Riusabili

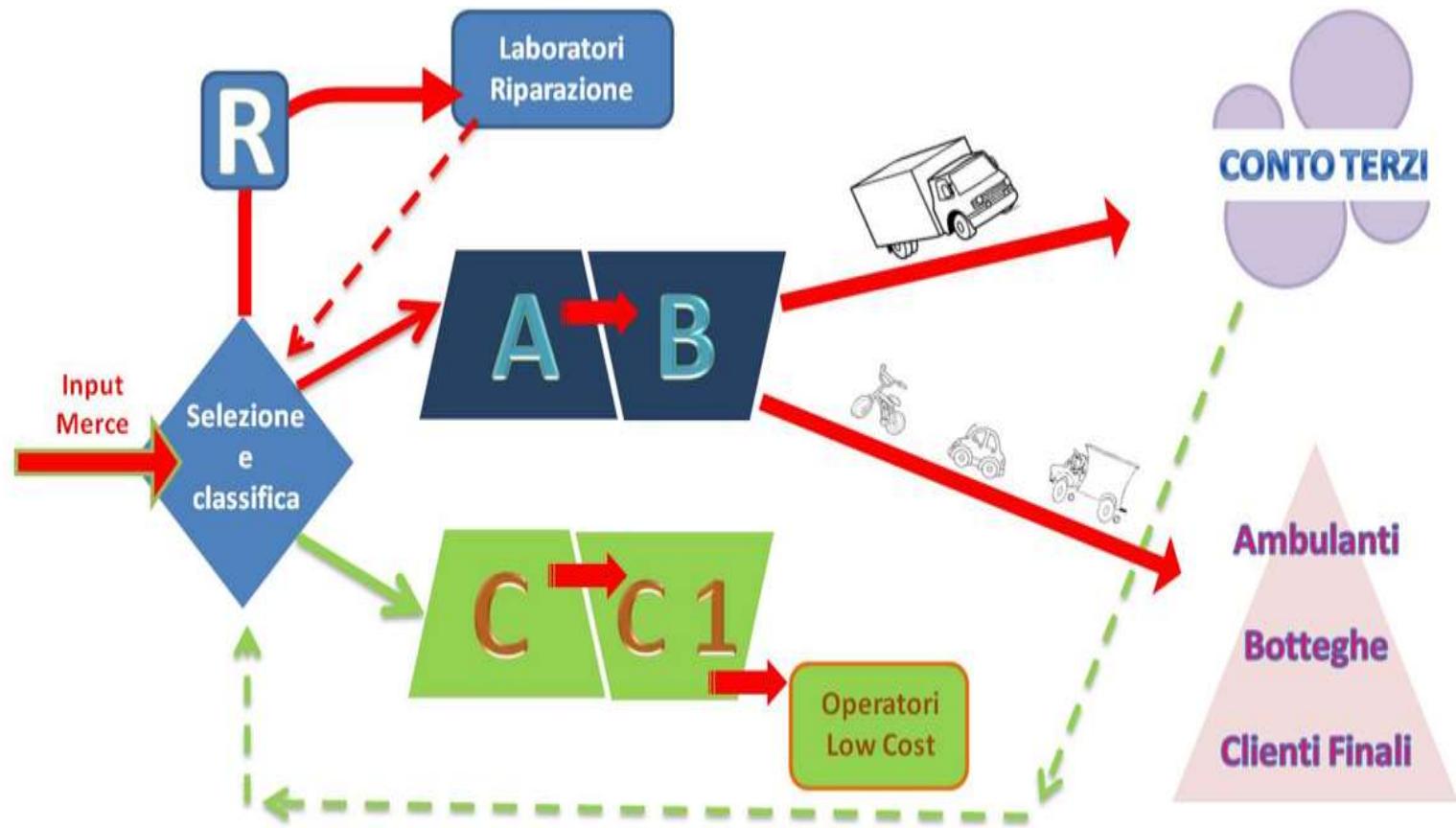
# RIUTILIZZO SU SCALA

## STAGIONALITA' DEI FLUSSI CDR VICENZA



# IL MODELLO PRISCA

## IL FLUSSO DELLE MERCI ATTRAVERSO I MAGAZZINI LOGICI



# TRACCIABILITÀ

## Esempio registro cartaceo

# **UNITÀ DI CARICO STANDARD**



**Esempio unità di carico adottata**

# **RIUTILIZZO SU SCALA**

## **GLI STAKEHOLDER**

**ENTI LOCALI**

**AZIENDE DI IGIENE URBANA**

**SOGGETTO ATTUATORE**

**OPERATORI DELL'USATO**

**CITTADINI**

**ENTI DI SOLIDARIETA'**

# RIUSO SU SCALA: PASSI DA COMPIERE

1	Analisi del flusso di beni riutilizzabili presenti nei rifiuti urbani
2	Analisi del mercato dell'usato locale
3	Individuazione linee generali del funzionamento del modello nel contesto locale
4	Condivisione con gli stakeholder e accordi di programma
5	Progettazione tecnica
6	Messa in opera, start-up e comunicazione
7	Messa a regime del modello



**La filiera dei prodotti elettronici rigenerati e garantiti**

[www.secondlifeitalia.it](http://www.secondlifeitalia.it)

# La 2<sup>da</sup> vita degli elettrodomestici

GDO (MediaWorld, Trony, etc)

Consegna  
nuovo



Sig.ra Maria

Ritiro usato

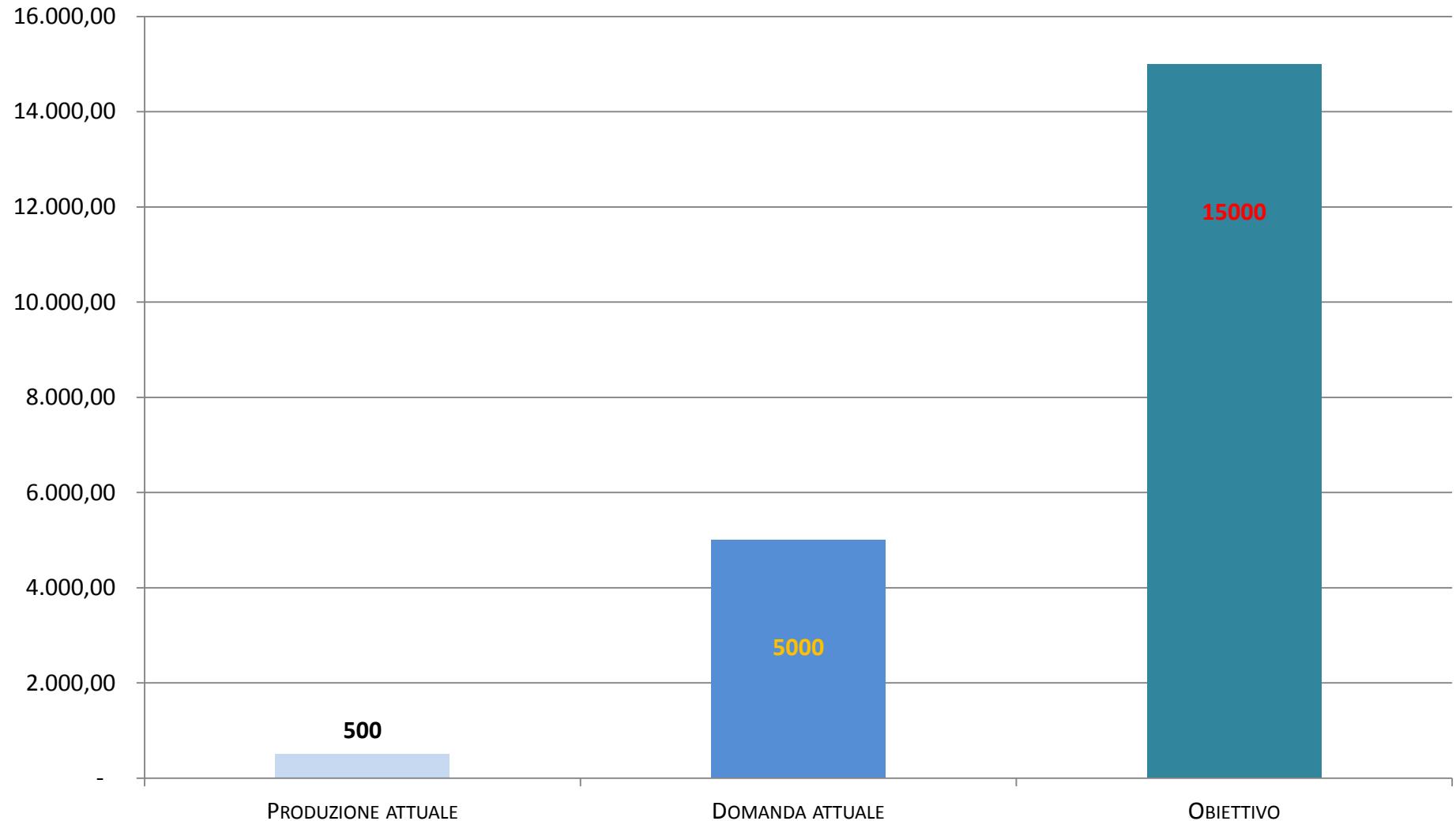


Distributori locali:  
Corner Shop



Rigenerazione

# QUANTITA'/mese



# **PROPOSTA DI VALORE**

**OFFRIRE LA POSSIBILITA' DI ACQUISTARE IN MANIERA FACILE E SICURA PRODOTTI  
ELETTRONICI USATI**

**DIMOSTRANDO**

**AFFIDABILITA', VALORE AMBIENTALE,  
CAPACITA' DI RISPARMIO**

# BUSINESS MODEL

## CORNER SHOP off-line

### BRAND Franchising

- **Negozi dell'usato generici**
- **Rivenditori elettrodomestici**
- **Shop specializzati “Usato Elettronico”?**



(B>B>C)

## Second Life on-line e-commerce distribuito



(B>C)

# Visibilità e reputazione



in collaborazione con



Sistema di garanzia:



# VISIBILITÀ'

**PANORAMA**

**il Resto del Carlino**

Il Sole **24 ORE**

**Focus.it**

**il venerdì**  
di Repubblica

 **GREENSTYLE**

**greenreport.it**

quotidiano per un'economia ecologica

**SIFOR**