



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

Bologna 25/11/2015

Stefano Mucciarella
s.mucciarella@menorifiuti.it



Dizionario Dei Rifiuti

Economia Circolare: pratiche innovative

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

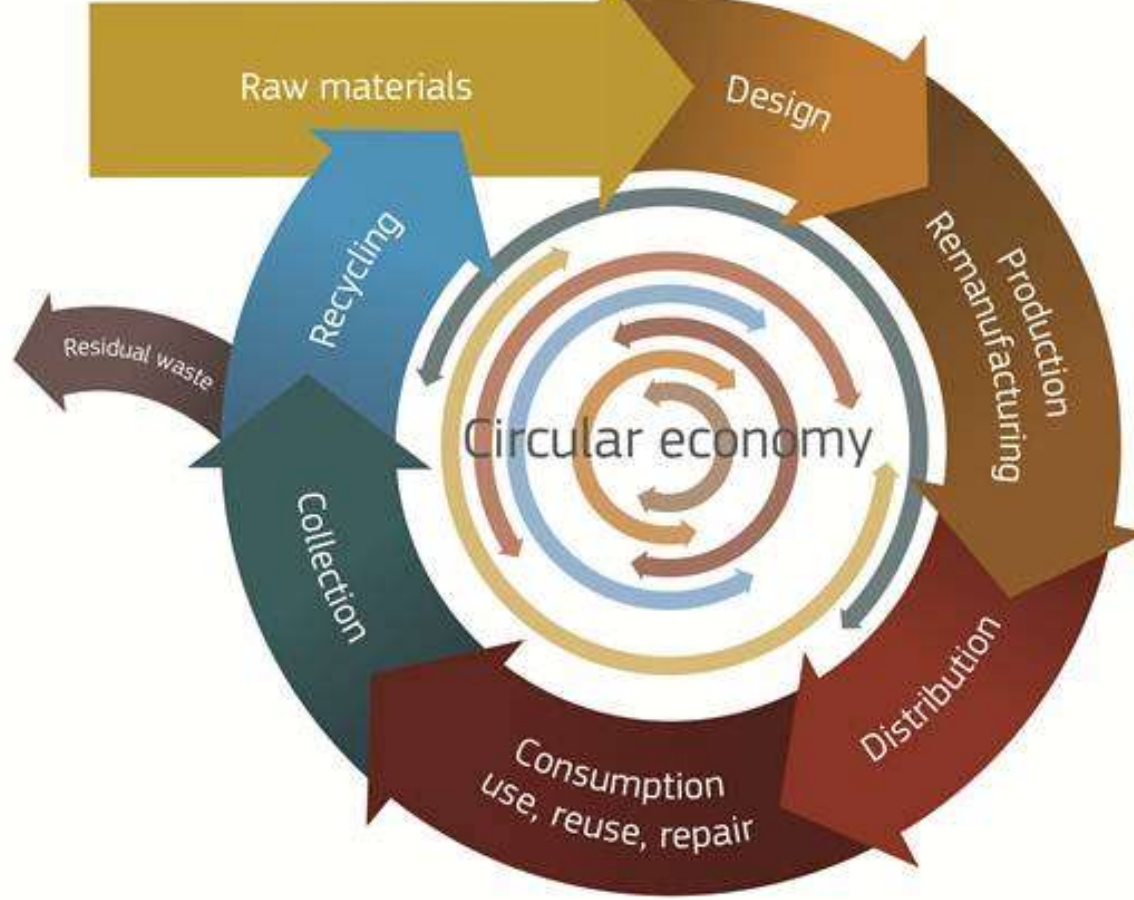
Economia Circolare

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:

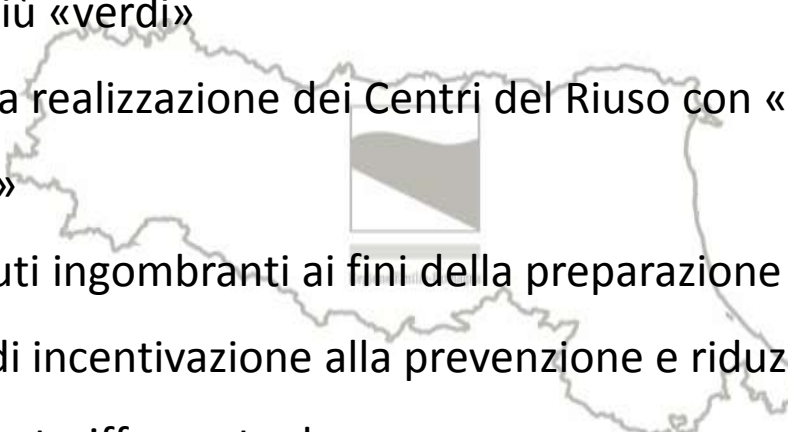
- Introduce un’obiettivo di **raccolta differenziata del 73%**,
- la **riduzione del 25%** della produzione di rifiuti pro-capite,
- il **riciclaggio del 70%** del totale dei rifiuti

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

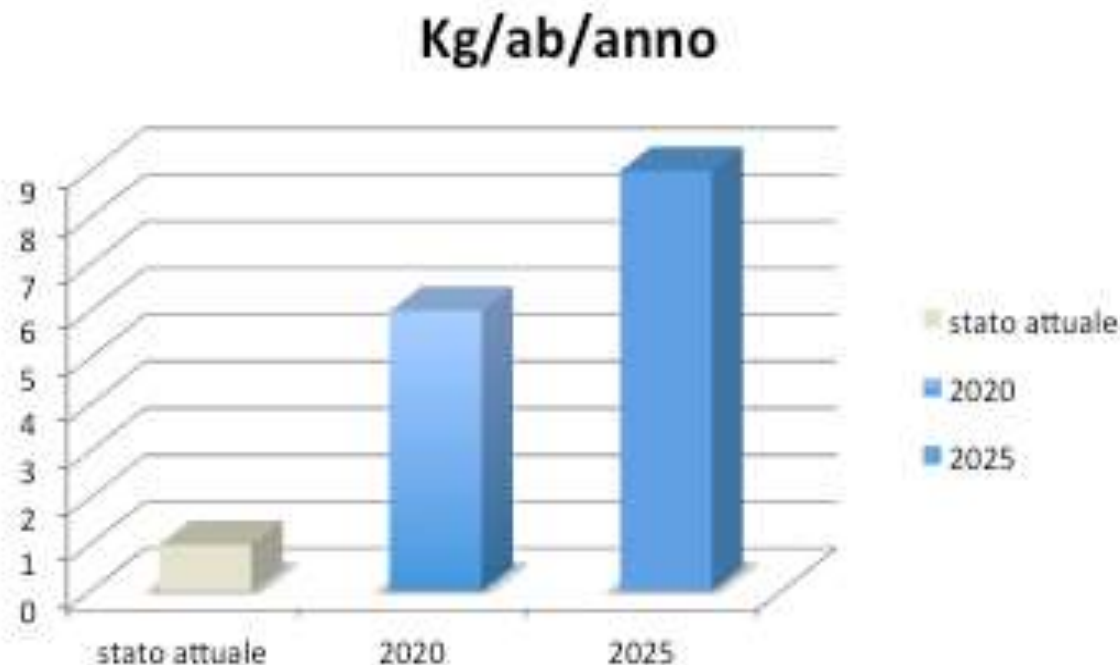
- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per **scopi specifici**;
- b) **esiste un mercato** o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i **requisiti tecnici** per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- 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**.

Rifiuti riutilizzati per abitante



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	4,8 kg/ab/anno	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

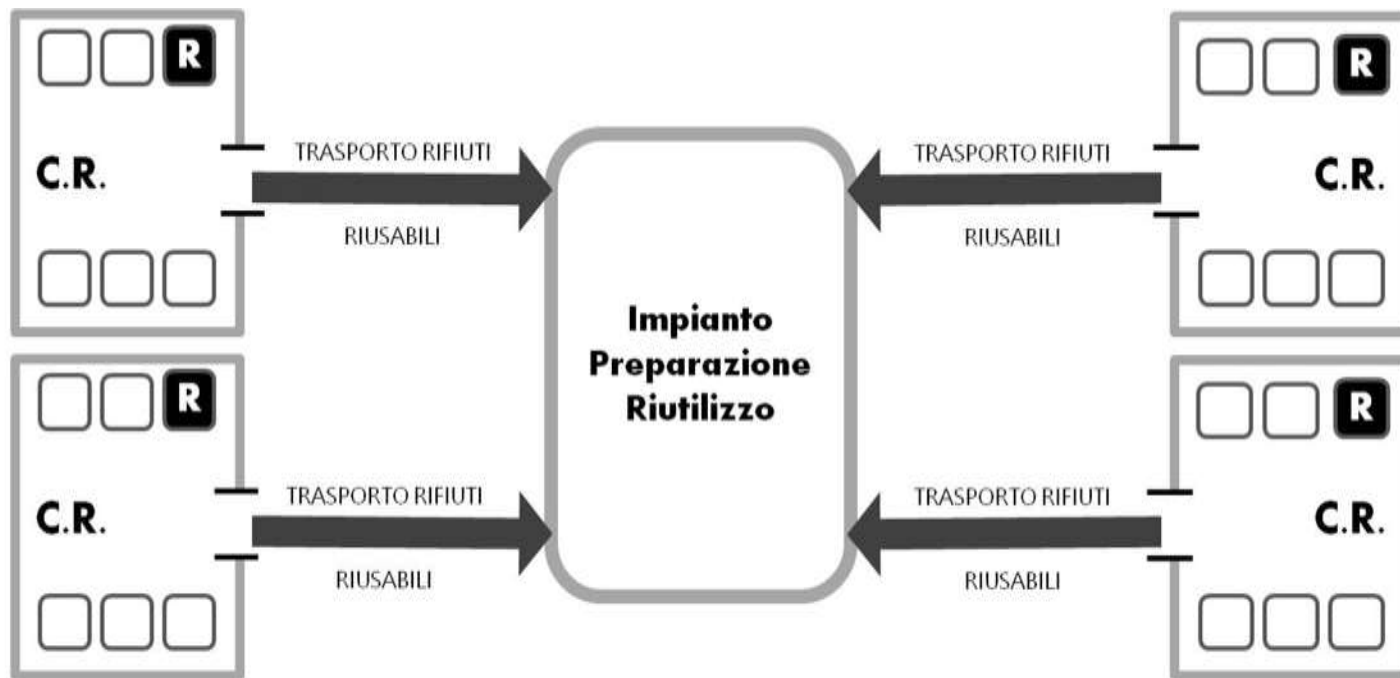
SOLUZIONE A: MODELLO AGGIUNTIVO



C. R. Centro di Raccolta
R. Recipiente per Merci Riusabili
A.P. Area Prevenzione

RIUTILIZZO SU SCALA

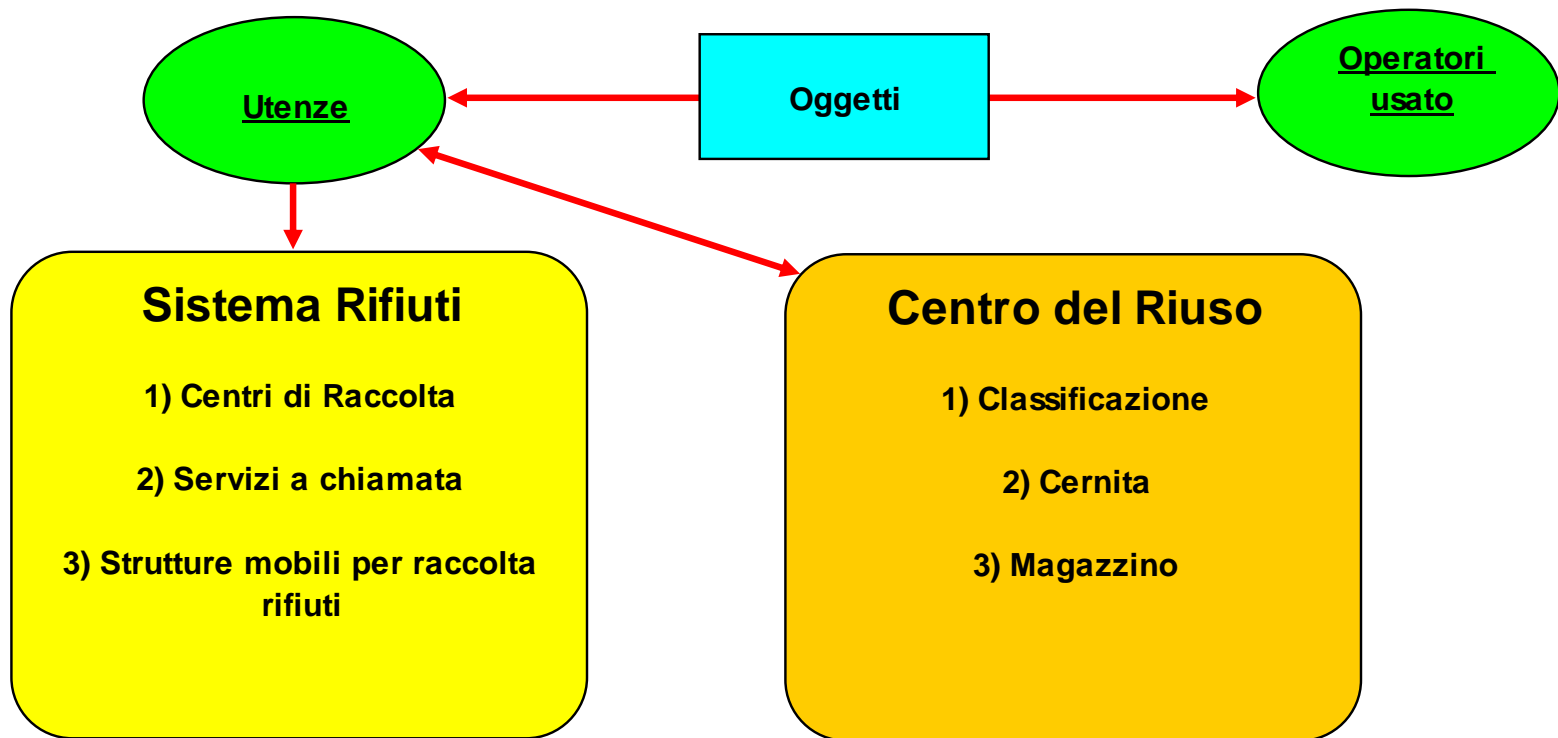
SOLUZIONE B: MODELLO INTEGRATO



C. R. Centro di Raccolta
R. Recipiente per Merci Riusabili

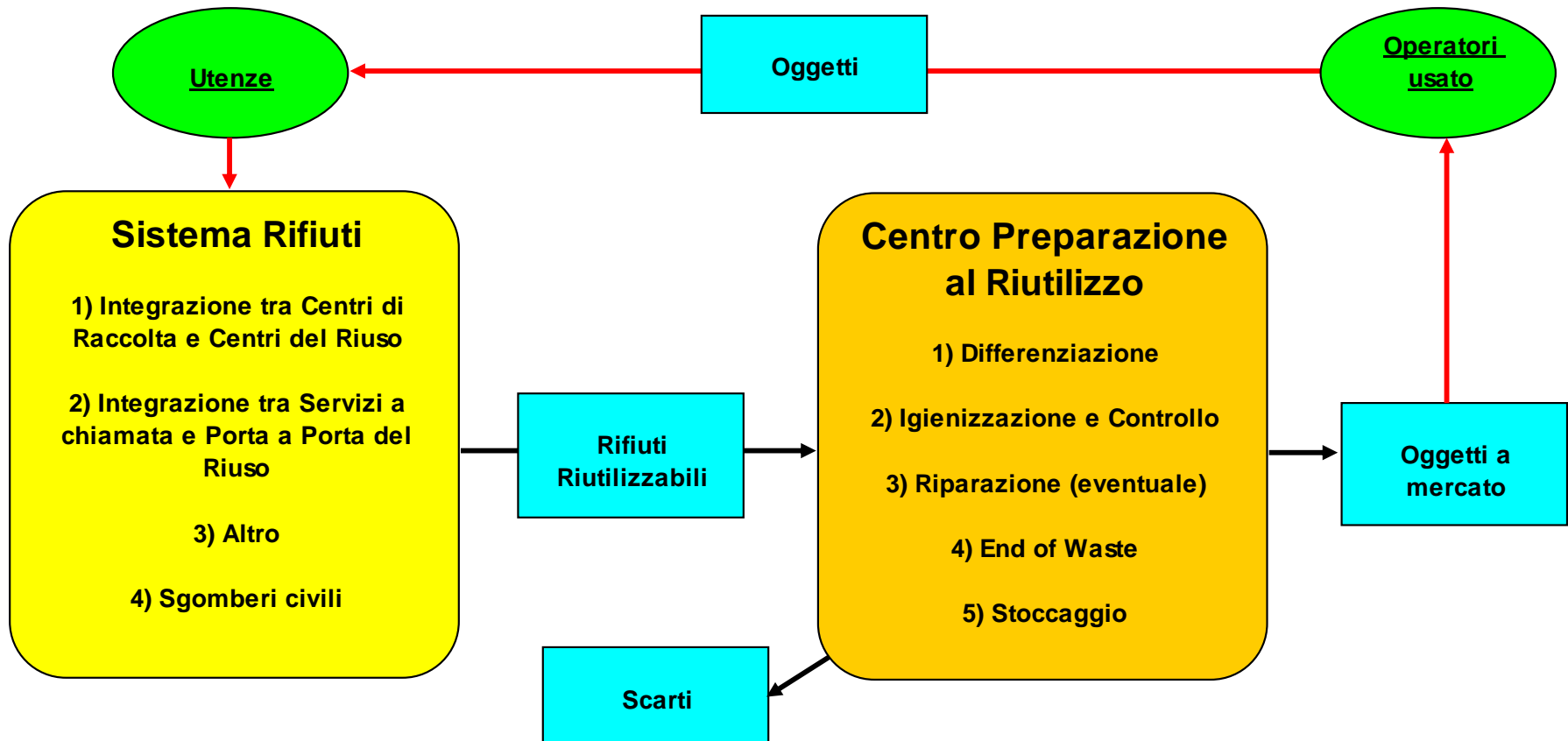
Stato attuale

(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

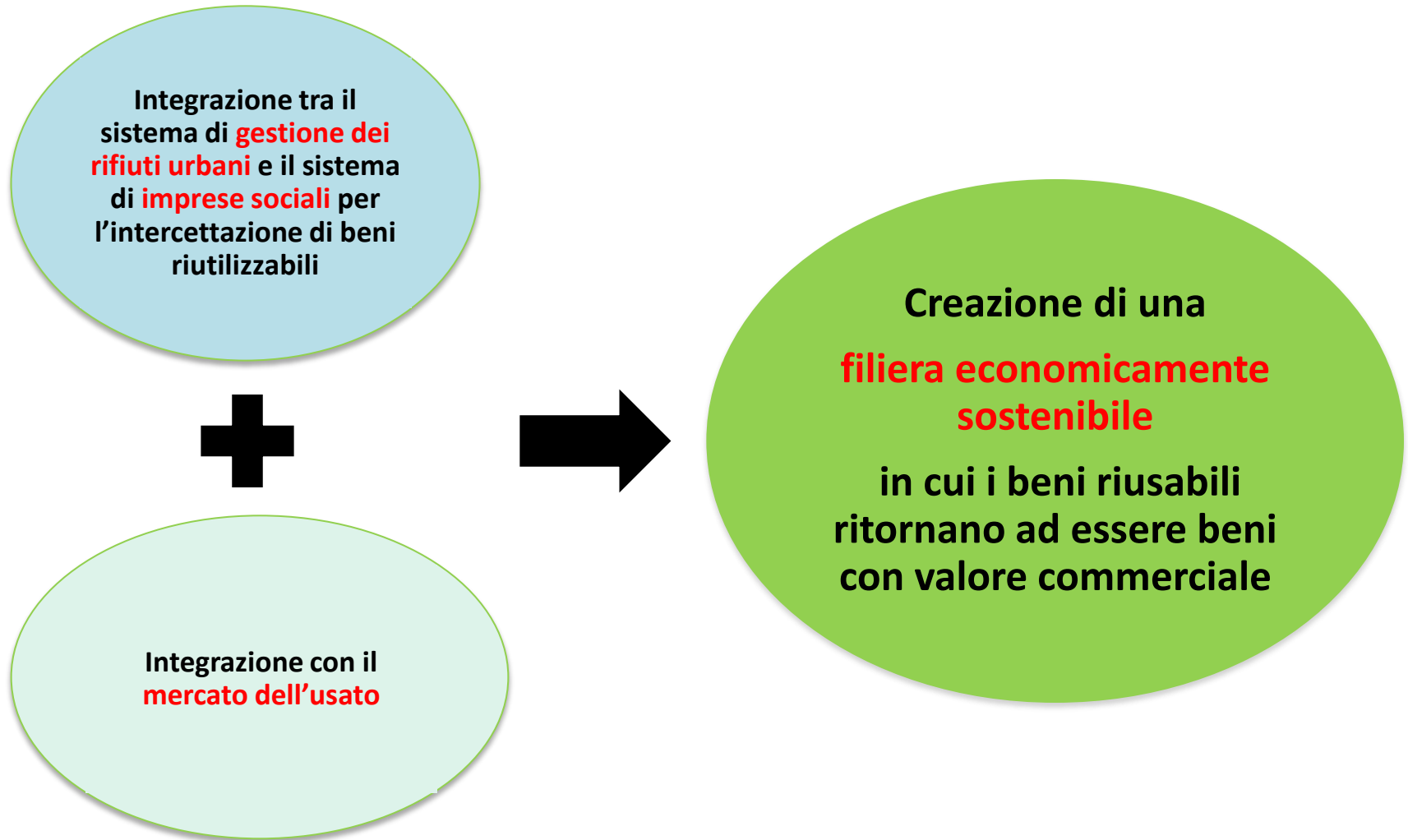


Hobbisti e artigiani

€ 2 M_{di}/a

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

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 é 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

35%

ARREDAMENTO

16%

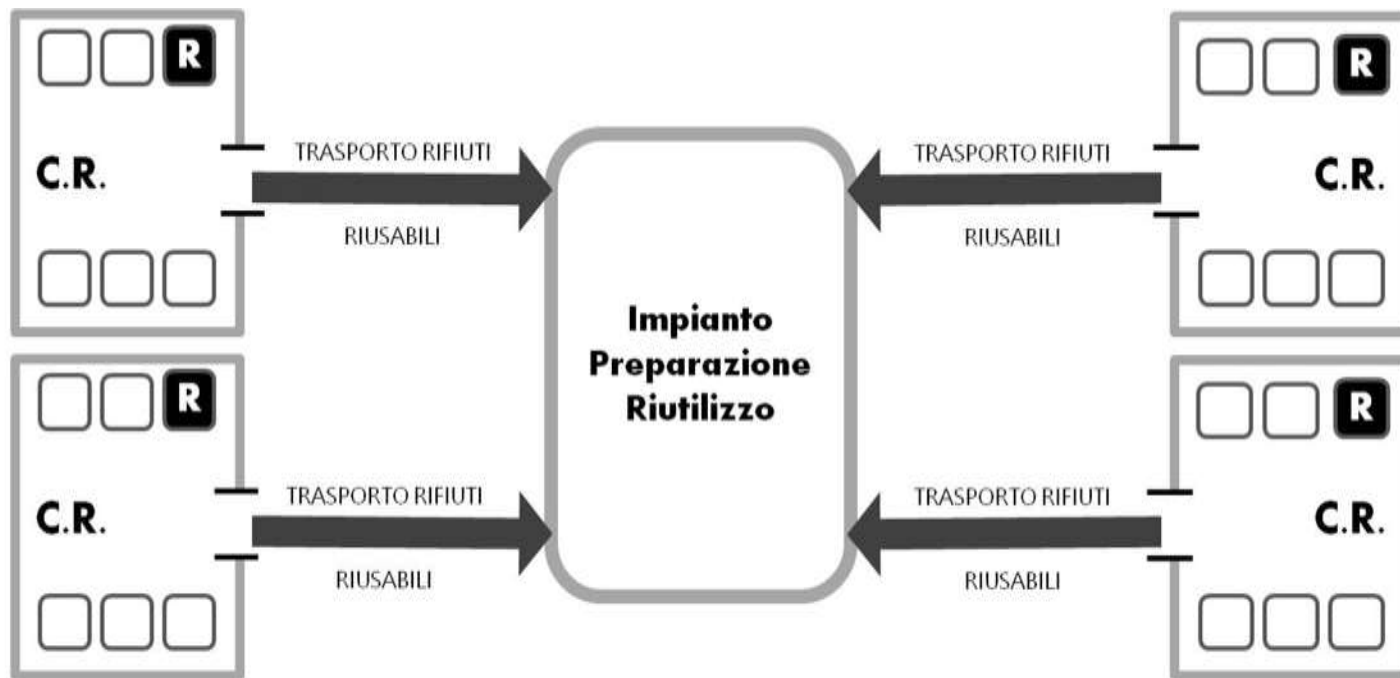
OPEN

CENTRO DI PREPARAZIONE AL RIUSO DI VICENZA



RIUTILIZZO SU SCALA

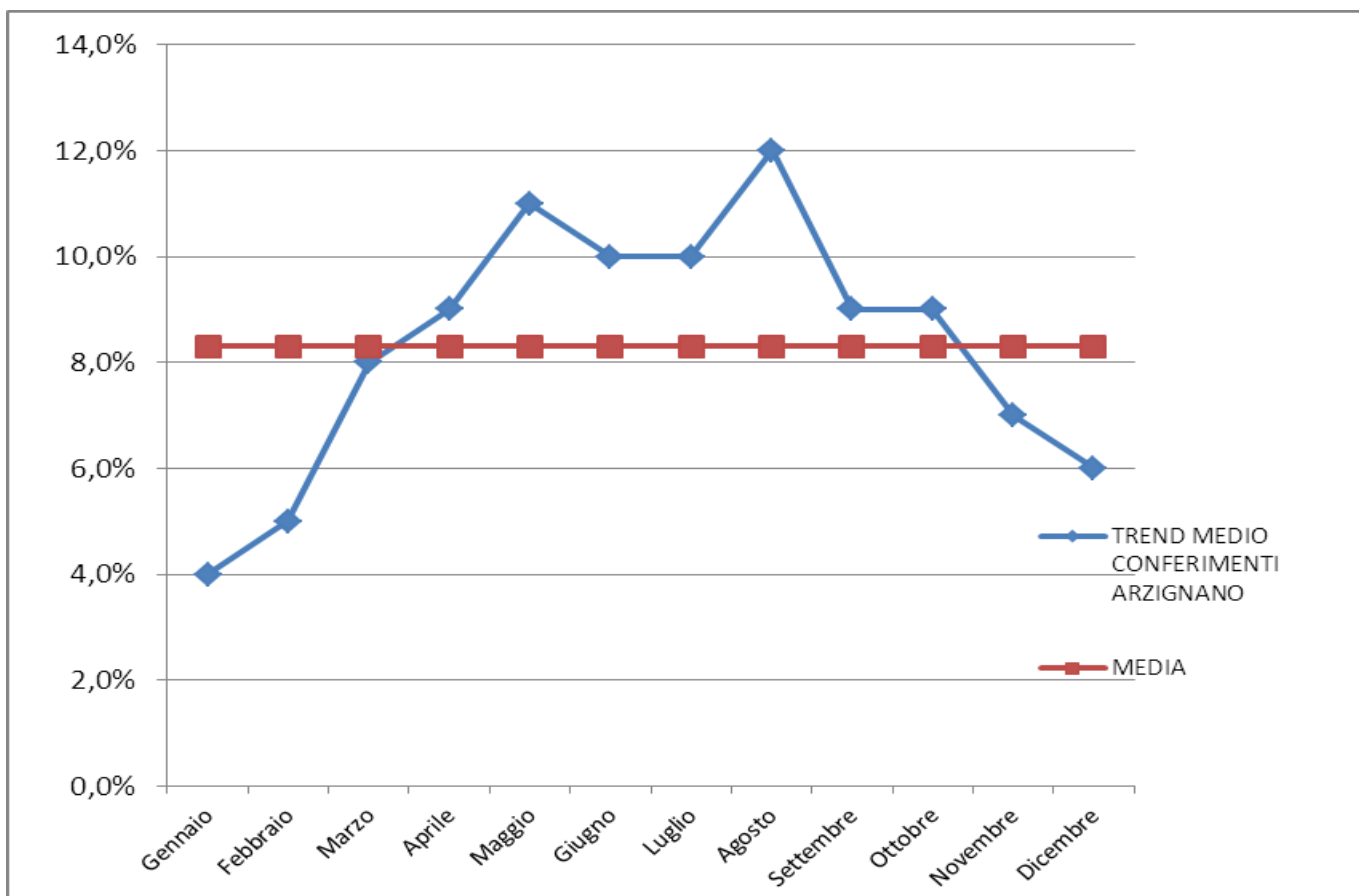
SOLUZIONE B: MODELLO INTEGRATO



C. R. Centro di Raccolta
R. Recipiente per Merci Riusabili

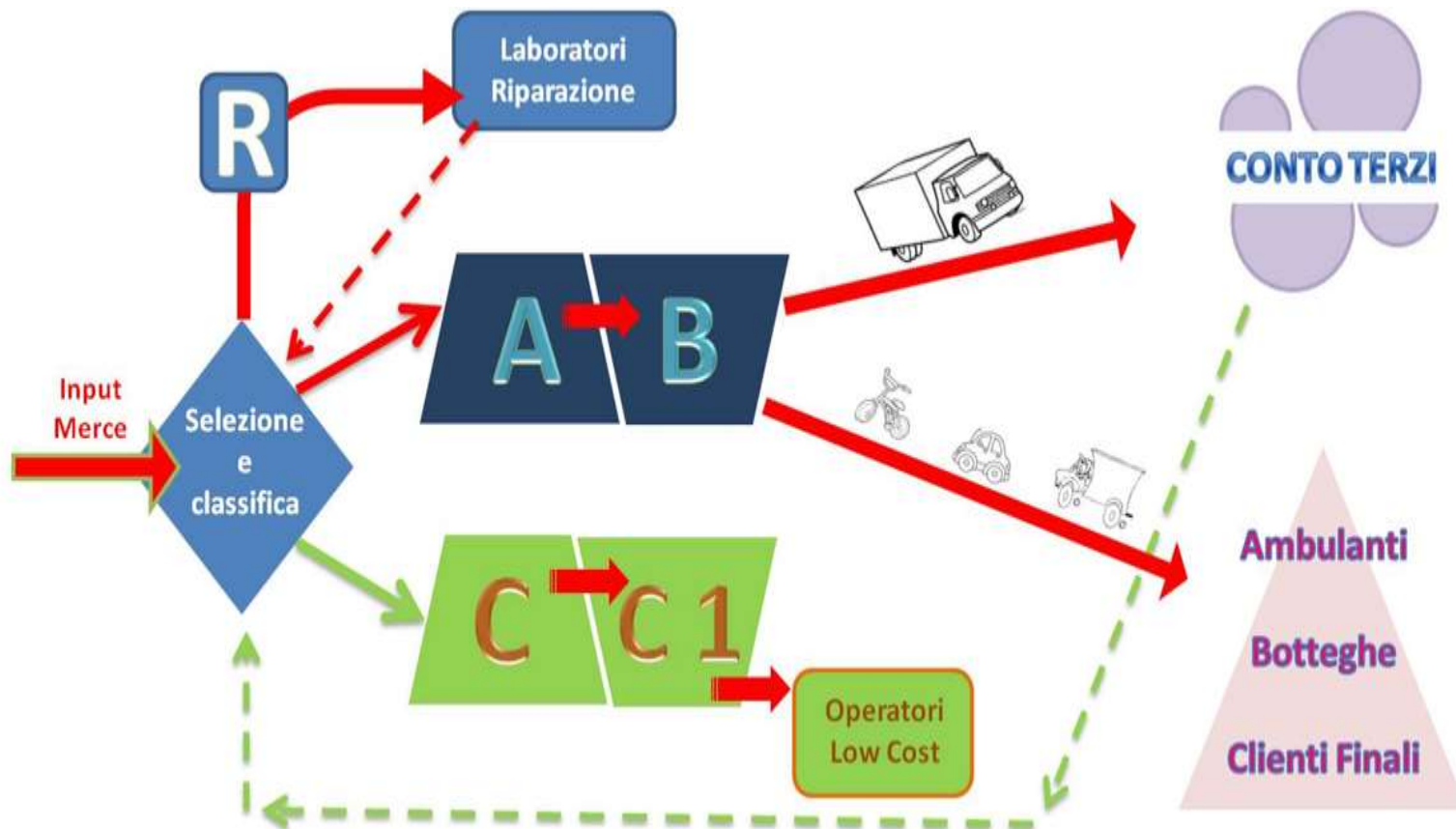
RIUTILIZZO SU SCALA

STAGIONALITA' DEI FLUSSI CDR VICENZA



IL MODELLO PRISCA

IL FLUSSO DELLE MERCI ATTRAVERSO I MAGAZZINI LOGICI



TRACCIABILITA'

CODICE CONTENITORE/OGGETTO VOLUMINOSO				CODICI DI ORIGINE
ANNO	GIORNO	NUM. CONTEN/ DGS. VOLUME	CATEGORIA	
0	306	1	AA	0 306 A 1A = 305 A 1A 0 306 A 2A = 305 A 2A 0 306 B 1A 0 306 C 1A
	306	2	CC	0 306 A 7C

REGISTRO SELEZIONE INPUT

OPERATORE:

Ciro Salinetti

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

La 2^{da} vita degli elettrodomestici

GDO (MediaWorld, Trony, etc)



Consegna
nuovo



Ritiro usato



Rigenerazione

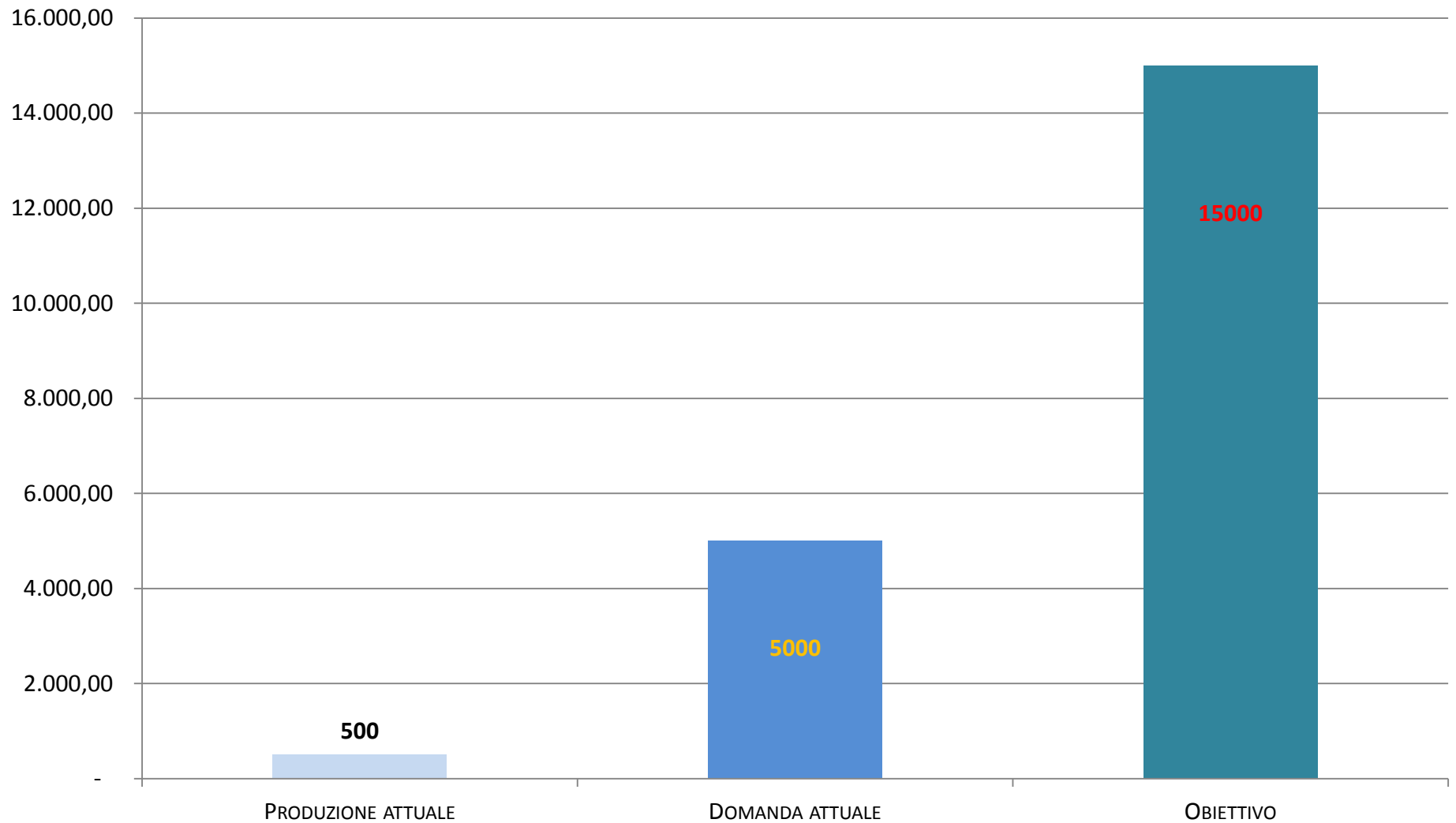
Distributori locali:
Corner Shop



Sig.ra Maria



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:



VISIBILITA'

PANORAMA

il Resto del Carlino

Il Sole **24 ORE**

Focus.it

 **GREENSTYLE**

il venerdì
di Repubblica

greenreport.it

quotidiano per un'economia ecologica

SIFOR