



EU-LIFE + Environment Policy and Governance LIFE/11/ENV/000277

Pilot project for scale re-use starting from bulky waste stream - PRISCA

Progetto pilota di riutilizzo su scala a partire dal flusso dei rifiuti solidi urbani - PRISCA



## D B.3.6 Cost monitoring system SBT

---

Deliverable number	D B.3.6
Workpackage	B
Task	B.3
Revision	
Due date 31/03/2015	Submission date 30/06/2015
Distribution	Deliverable type
Authors	Pietro Luppi, Maya Battisti, Sergio Trevisani
Partners	Occhio del Riciclone (ODR), San Benedetto del Tronto (SBT)
Verification	
Approval (coord.)	





## Acronimi

ODR – Occhio del Riciclone ONLUS

INSIEME – Cooperativa Insieme, Vicenza

SBT – Comune di San Benedetto del Tronto

SSSUP – Scuola Superiore di Studi Universitari Sant'Anna

UDC – Unità di Carico





## Revisioni

Reasons for change	Issue	Revision	Date





## Indice

Acronimi .....	2
Revisioni .....	3
Indice.....	4
Lista delle Tabelle.....	5
Lista delle Figure .....	6
Executive Summary .....	7
Introduzione .....	7
1. DIFFERENZE CON VICENZA.....	7
2. COSTI E RICAVI.....	9
3. PESO DEI FLUSSI GESTITI DAL CENTRO DI RIUSO .....	15
3. CONCLUSIONI.....	18





## Lista delle Tabelle

Tabella 1: Comportamento economico primo semestre .....	9
Tabella 2 : Incidenza dei fondi start up sul comportamento economico del primo semestre .....	11
Tabella 3 Incidenza del costo del lavoro sul costo totale.....	12
Tabella 4 Ripartizione del costo del lavoro sul costo del lavoro totale .....	13





## Lista dei Grafici

Grafico 1: Comportamento economico primo semestre .....	10
Grafico 2 Incidenza dei fondi start up sul comportamento economico del primo semestre .....	11
Grafico 3 Incidenza del costo del lavoro sul costo totale .....	13
Grafico 4 Ripartizione del costo del lavoro sul costo del lavoro totale .....	14
Grafico 5 Comportamento e destinazione dei flussi raccolti nel primo semestre di attività .....	16
Grafico 6 Ripartizione a consuntivo della destinazione.....	17





## Executive Summary

This deliverable presents data and estimates useful to identify and evaluate the system cost of the application of the PRISCA Model in San Benedetto del Tronto.

*Nel presente deliverable si presentano dati e stime utili a identificare e valutare il sistema dei costi dell'applicazione del Modello PRISCA a San Benedetto.*

## Introduzione

Il Centro di Riuso implementato nel Comune di SBT è gestito dalla cooperativa sociale Hobbit (selezionata con bando dal Comune), si trova in adiacenza del locale Centro di Raccolta Comunale di Rifiuti Urbani e si approvvigiona in base ad operazioni parallele, concomitanti, coordinate ma non integrate con il servizio di raccolta rifiuti. La distribuzione delle merci raccolte è avvenuta in primo luogo presso il Centro di Riuso stesso e rivolgendosi prioritariamente ai clienti finali che frequentano il Centro di Raccolta Comunale. A differenza del Centro di Riuso di Vicenza, innestatosi in qualità di importante innovazione in un'attività di riuso consolidata da decenni, il Centro di Riuso di SBT è partito dal nulla offrendo la possibilità di impostare, fin dall'inizio, uno schema funzionale a uno sviluppo orientato alla costruzione di filiera. L'assenza di schemi pregressi e di integrazione con attività pregresse della cooperativa Hobbit, ha consentito un'analisi e valutazione dei costi estremamente più semplice di quella realizzata per la cooperativa Insieme a Vicenza.

## 1. DIFFERENZE CON VICENZA

L'analisi e valutazione dei costi del centro di riuso di SBT fa riferimento a uno schema operativo sorto e impostato a partire da una totale inesistenza di attività pregresse di riutilizzo su scala. Nella comparazione con il centro di riuso implementato a Vicenza occorre quindi porre particolare rilievo, nel caso di SBT, all'esiguità dei canali di approvvigionamento, all'assenza di significative integrazioni operative con la raccolta dei rifiuti e all'assenza di canali commerciali consolidati, e all'inesistenza di capitale pregresso (in termini di attrezzature e know how) da parte della cooperativa incaricata di gestire l'attività di riutilizzo.





In relazione alla fase di raccolta e intercettazione, è importante segnalare che a differenza di quanto accade a Vicenza, a SBT i costi di quest'ultima (tolto il finanziamento start up) sono interamente sostenuti dal mercato, ossia dalla vendita delle merci riusabili raccolte. Le minori esigenze di tracciabilità date dall'assenza di trattamento dei rifiuti (le merci raccolte dal centro di riuso non sono infatti rifiuti) semplificano parzialmente i procedimenti, ma nel quadro di un'attività operativa aggiuntiva e parallela alla raccolta rifiuti, e pertanto caratterizzata da costi operativi e sociali non integrati con essa. Concretamente, essendo l'attività di intercettazione separata da quella di raccolta dei rifiuti, è svolta da operatori dedicati esclusivamente alla frazione riutilizzabile; nel centro di raccolta un operatore della cooperativa Hobbit si dedica a ricevere la frazione riutilizzabile, e il servizio gratuito di raccolta a domicilio riguarda solo la frazione riutilizzabile. Anche dal punto di vista dei donatori/conferitori, la consegna delle merci riusabili rappresenta un costo sociale separato e non integrato con il conferimento dei loro rifiuti (si tratta infatti di due operazioni distinte, da compiere nel Centro di Raccolta o al momento di accordare il ritiro domiciliare ; in quest'ultimo caso la cooperativa Hobbit sta tentando di limitare l'onere del doppio costo sociale offrendo a pagamento il ritiro delle frazioni non riutilizzabili nel quadro di un tradizionale servizio di « sgombero locali » e offrendo, rispetto alla raccolta gratuita di rifiuti ingombranti garantita dall'azienda di igiene urbana, valori aggiunti quali la raccolta al piano e lo svuotamento del locale). Probabilmente a causa della maggiore onerosità in termini di costo sociale, i flussi di merci riutilizzabile raccolti dalla cooperativa Hobbit a SBT sono estremamente più esigui rispetto a quelli che, proporzionalmente, riesce a raccogliere la cooperativa Insieme a Vicenza ; si considera infatti che grandi quantità di merce riusabile continuino a essere conferiti in occasione delle raccolte domiciliari di rifiuti ingombranti, nei cassoni dell'indifferenziato del Centro di Raccolta o (nel caso dei beni di piccola taglia) presso i cassonetti indifferenziati della raccolta stradale e i bidoncini della raccolta porta a porta.

A fronte di costi maggiori a carico del mercato, il Centro di Riuso di SBT non conta su canali commerciali consolidati e ha iniziato la sua distribuzione a partire dagli spazi incorporati al Centro di Riuso stesso; a Vicenza, al contrario, la prospettiva di ampliamento dei canali commerciali si aggiunge a una solida base pre-esistente di commercio al dettaglio che assicura una solida base di assorbimento a un'importante quota dei rifiuti e beni intercettati nel quadro del modello PRISCA, offrendo fin da subito maggiore sostenibilità alle operazioni ; il canale di vendita al dettaglio pre-esistente a Vicenza non è posizionato in adiacenza spaziale alle intercettazioni ma in un grande negozio pensato e organizzato per raggiungere il target di mercato finale, in armonia con la normale dinamica di distribuzione che caratterizza il settore dell'usato italiano. In netto contrasto con questa normale ed efficace dinamica, il Centro di Riuso SBT è adiacente a un Centro di Raccolta Comune di Rifiuti Urbani (fattore che aumenta la percezione, da parte dei clienti, che si stiano smerciando « rifiuti » ai quali non è stato aggregato alcun valore aggiunto) il quale è, inoltre, distante vari km dal centro urbano ed è inserito in un'isolata area industriale che non permette di intercettare clientela al di là degli utenti che conferiscono i rifiuti presso il Centro di Raccolta. Infine, gli orari di apertura del negozio del Centro di Riuso non possono essere fissati in base a un criterio di efficacia commerciale ma dipendono dagli orari di apertura del Centro di Raccolta (difatti, il Centro di Riuso, pur non facendo parte dell'area adibita alla raccolta rifiuti, si trova all'interno di questo







perimetro di quest'ultima e oltre il suo cancello di accesso che, per ovvi motivi, non può rimanere aperto quando il personale dell'azienda di igiene urbana è assente); pertanto il Centro di Riuso è aperto solo la mattina fino alle 12,00 includendo il sabato e la domenica è chiuso (i normali negozi dell'usato hanno invece apertura a tempo pieno e realizzano molte vendite il finesettimana).

Come ultimo macroelemento di differenza strutturale con la dimostrazione vicentina, va segnalato il differente comportamento del flusso di merci riutilizzabili in input, che non dipende solo dalle diverse modalità di intercettazione anteriormente menzionate, ma anche dall'esistenza di picchi stagionali più intensi e distribuiti non solo nell'ultimo periodo primaverile e in quello estivo, ma anche in coincidenza dei periodi festivi (SBT, di fatto, è una località turistica che aumenta drasticamente la propria popolazione in coincidenza con i periodi di vacanza).

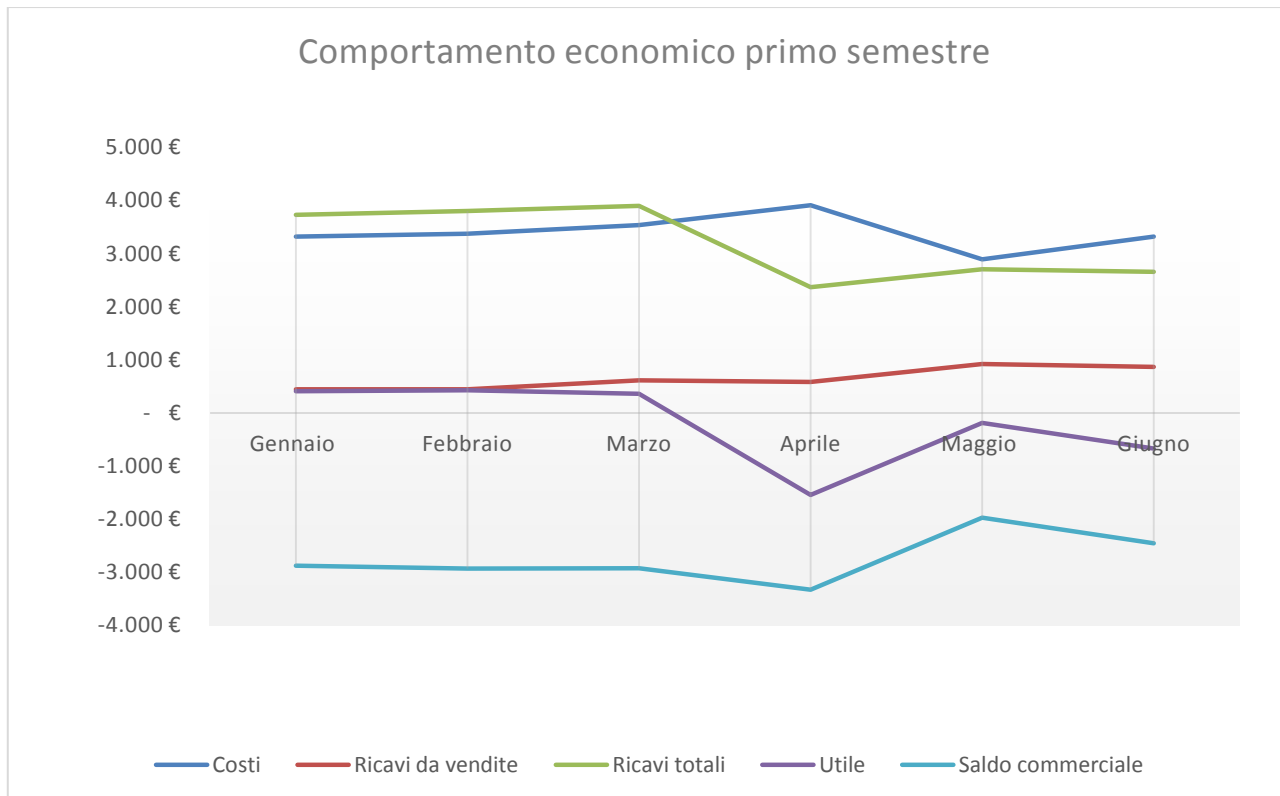
## 2. COSTI E RICAVI

Nella tabella 1 e nel grafico 1 è presentato il comportamento economico del Centro di Riuso SBT nel suo primo semestre di attività.

Tabella 1: Comportamento economico primo semestre

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
<b>Costi</b>	3.322 €	3.374 €	3.539 €	3.911 €	2.893 €	3.325 €
<b>Ricavi da vendite</b>	448 €	447 €	614 €	585 €	921 €	870 €
<b>Ricavi totali</b>	3.734 €	3.804 €	3.901 €	2.372 €	2.708 €	2.657 €
<b>Utile</b>	413 €	430 €	362 €	- 1.539 €	- 185 €	- 668 €
<b>Saldo commerciale</b>	- 2.874 €	- 2.927 €	- 2.925 €	- 3.326 €	- 1.972 €	- 2.455 €





**Grafico 1: Comportamento economico primo semestre**

L'analisi del comportamento economico del primo semestre (gennaio-giugno 2015) rivela una graduale e lenta tendenza alla crescita delle vendite che (come risulta chiaro grazie ai dati presentati nel seguente paragrafo) mantiene un certo livello di costanza indipendentemente dalla stagionalità dei flussi in entrata e, parzialmente, grazie all'accumulazione dello stock.

Come è desumibile dalla tabella 2, il fondo start up garantito alla cooperativa ha contribuito in modo decisivo a mantenere il punto di equilibrio nei primi mesi evitando le perdite ; quando, a partire dall'aprile 2015, il fondo start up è stato dimezzato, ciò si è riflesso in maniera immediata in passivo per la cooperativa (in parte compensato dagli attivi dei mesi precedenti). Il passivo, comunque, mostra una tendenza alla diminuzione grazie all'aumento graduale delle vendite.

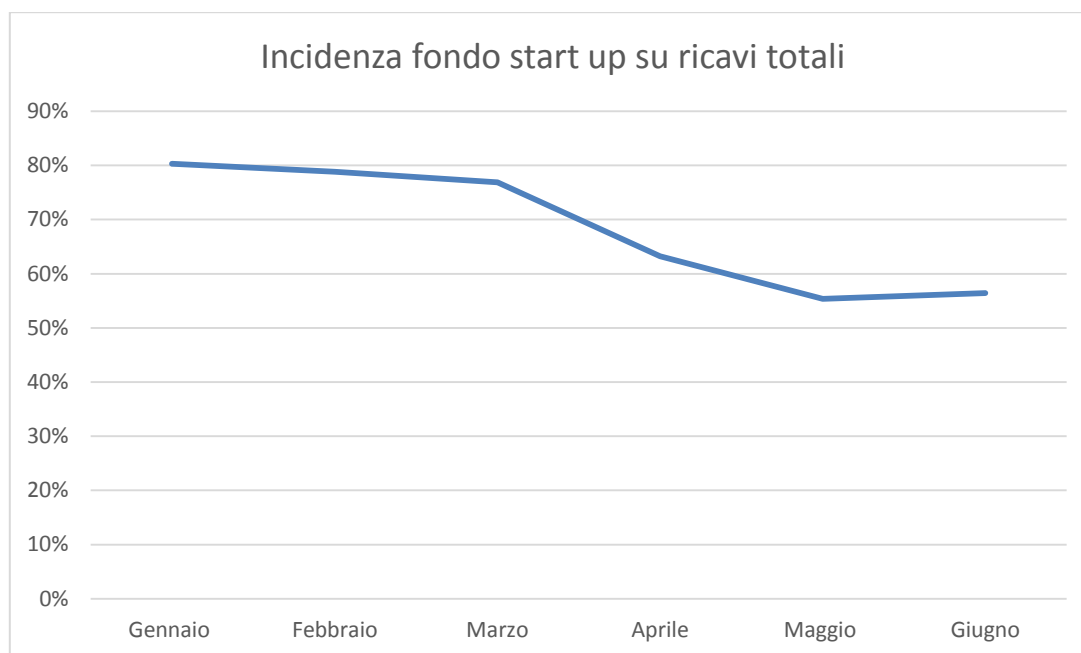




Occorre comunque sottolineare che il saldo commerciale tra costi e vendite, vero indice di sostenibilità del modello, permane in forte passivo segnalando un'urgenza sia dell'incremento dei flussi in input (per raggiungere la giusta economia di scala) che delle vendite.

**Tabella 2 : Incidenza dei fondi start up sul comportamento economico del primo semestre**

	<b>Gennaio</b>	<b>Febbraio</b>	<b>Marzo</b>	<b>Aprile</b>	<b>Maggio</b>	<b>Giugno</b>
<b>Incidenza fondo start up su ricavi totali</b>	80%	79%	77%	63%	55%	56%
<b>Fondo start up</b>	3,000.00 €	3,000.00 €	3,000.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €	1,500.00 €



**Grafico 2 Incidenza dei fondi start up sul comportamento economico del primo semestre**





Come indicato nella tabella 3 e nel grafico 3, l'incidenza del costo del lavoro sul costo totale mostra con chiarezza il carattere « labor intensive » del modello implementato.

Nel semestre esaminato il lavoro è stato distribuito tra « operai » con mansioni di gestione magazzino, intercettazione presso il centro di riuso o a domicilio e attenzione al cliente (retribuiti con 15,50 € lordi per ogni ora lavorata) e « coordinatori » con mansioni organizzative e commerciali (retribuiti con 18,29 € lordi per ogni ora lavorata).

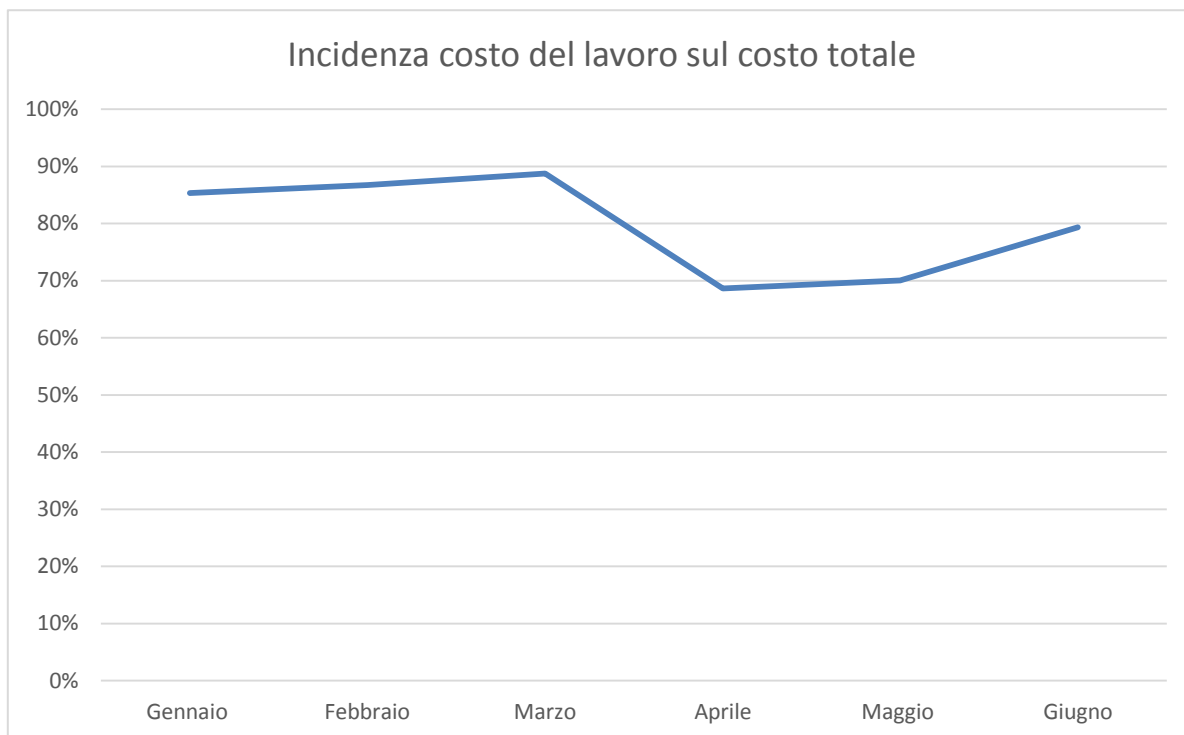
La ripartizione delle ore di lavoro per mansione è indicata nella tabella 4 e nel grafico 4, e denota una certa tendenza all'aumento dell'incidenza del costo delle ore di lavoro impiegate per attività organizzative e commerciali, risultato della sempre più evidente necessità di organizzarsi per moltiplicare l'efficacia di mercato e di approvvigionamento (rispetto al mese di inizio, nel sesto mese si registra una diminuzione dell'8% nell'incidenza del costo degli operai e un incremento del 60% nel costo degli organizzatori).

Oltre che la ripartizione del lavoro, sono indice del maggiore sforzo commerciale e di approvvigionamento anche le spese sostenute per l'implementazione operativa di un nuovo veicolo (costo di transazione per l'acquisizione, nuova quota di ammortamento e spese aggiuntive di manutenzione) e quelle per la produzione di materiale di promozione (soprattutto realizzazione e stampa di volantini); queste ultime spese sono state incorporate a partire da aprile, riducendo proporzionalmente l'incidenza del costo del lavoro (nel sesto mese si registra un -7% rispetto al mese d'inizio).

**Tabella 3 Incidenza del costo del lavoro sul costo totale**

	<b>Gennaio</b>	<b>Febbraio</b>	<b>Marzo</b>	<b>Aprile</b>	<b>Maggio</b>	<b>Giugno</b>
<b>Incidenza costo del lavoro sul costo totale</b>	85%	87%	89%	69%	70%	79%
<b>Costo del lavoro</b>	2,834.19 €	2,926.63 €	3,140.34 €	2,683.85 €	2,026.66 €	2,637.40 €



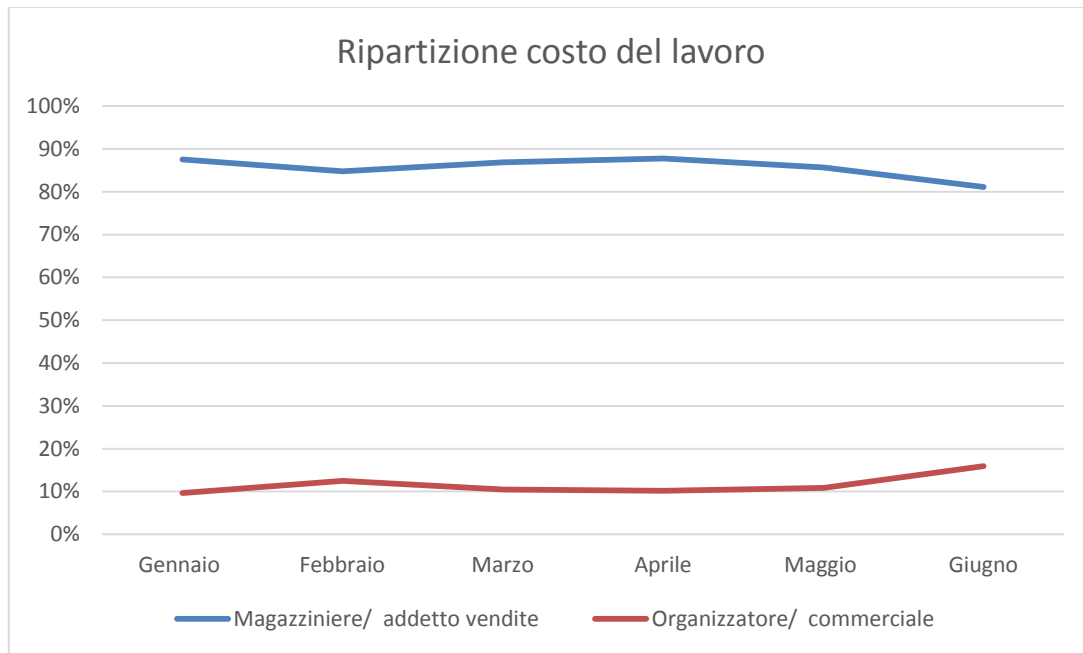


**Grafico 3 Incidenza del costo del lavoro sul costo totale**

**Tabella 4 Ripartizione del costo del lavoro sul costo del lavoro totale**

	RIPARTIZIONE COSTO DEL LAVORO					
	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno
<b>Magazziniere/ addetto vendite</b>	88%	85%	87%	88%	86%	81%
<b>Organizzatore/ commerciale</b>	10%	12%	10%	10%	11%	16%





**Grafico 4 Ripartizione del costo del lavoro sul costo del lavoro totale**





### 3. PESO DEI FLUSSI GESTITI DAL CENTRO DI RIUSO

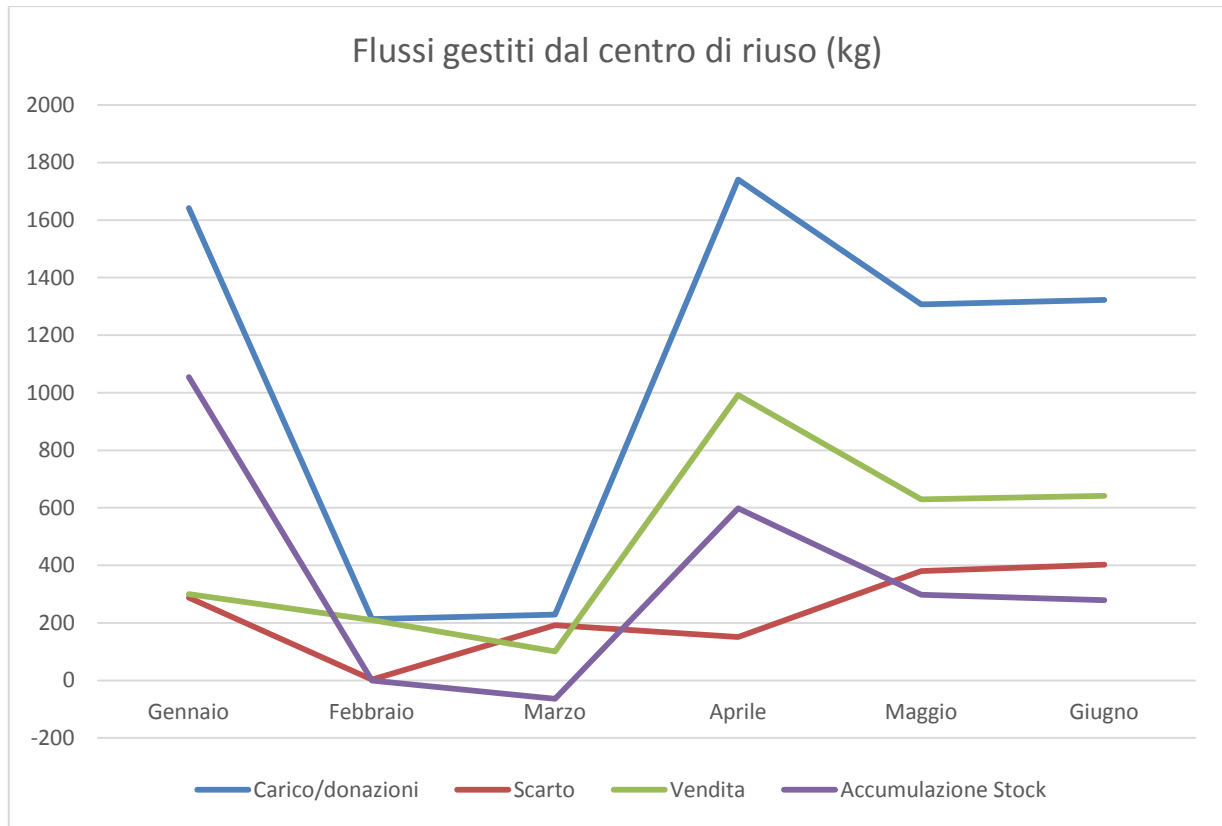
Per interpretare lo schema di costi e la dinamica operativa soggiacente in essi è utile analizzare il volume dei materiali gestiti dal Centro di Riuso e la destinazione che gli è stata data. Nel corso del semestre esaminato (gennaio-giugno 2015) sono state intercettate circa 6,5 tonnellate di materiali. Il flusso ha avuto evidenti picchi nei periodi festivi natalizi e pasquali, come è normale in una località turistica ; tale comportamento dovrebbe generare, prevedibilmente, un grande picco nei mesi di luglio e agosto, quando la popolazione di SBT triplica. Nelle stagioni turistiche incrementa l'uso delle seconde case e l'attività di hotel, bed and breakfast e stabilimenti balneari, proporzionalmente con la rotazione degli arredi.

Nella tabella 4 e nel grafico 4 è mostrata la ripartizione della destinazione delle merci raccolte, che per il 44% (poco meno di 3 tonnellate) sono state reimmesse in circolazione ; un 34% del raccolto (oltre 2 tonnellate) è rimasto in giacenza stock e un 22% (1,4 tonnellate) è stato scartato perchè reputato non idoneo alla vendita.

Si tratta di quantità per ora esigue (come reso evidente anche dalle performance di vendita), dove va notato un comportamento stagionale che vede produzione di stock e vendite fortemente agganciate al trend dei volumi di carico/donazione (intercettazione) ; l'agganciamento delle vendite è probabilmente accentuato dalla loro dipendenza dall'affluenza nel Centro di Raccolta (dato che il Centro di Riuso si fonda sulla vendita agli utenti che conferiscono i rifiuti).

I dati a disposizione mostrano che l'intercettazione supera la capacità di vendita, ma l'esiguità dei flussi in entrata unita all'inadeguatezza del canale di vendita, suggerisce con chiarezza la possibilità e necessità di aumentare i flussi in ingresso in virtù di un incremento qualitativo e quantitativo degli sbocchi di vendita ; va segnalato che, essendo l'attività del Centro di Riuso iniziata a dicembre (con la produzione di una giacenza di 281 kg, alla quale si sono aggiunte le merci raccolte nei mesi successivi), non era possibile fin dall'inizio rivolgersi ad altri canali commerciali essendo insufficiente la giacenza per produrre lotti commerciali. Al termine del semestre la giacenza stoccata è pari a 2,16 tonnellate, quantità che presumibilmente avrà un forte aumento in conseguenza al picco stagionale estivo.





**Grafico 5 Comportamento e destinazione dei flussi raccolti nel primo semestre di attività**







**Grafico 6 Ripartizione a consuntivo della destinazione**





### 3. CONCLUSIONI

Si ipotizza che l'esiguità del flusso intercettato sia dovuto alla concorrenza dei seguenti fattori :

- a) l'eccessivo costo sociale a carico dei cittadini, che per conferire le merci riusabili di cui intendono disfarsi devono rivolgersi a un sistema parallelo a quello della raccolta dei rifiuti (compiendo quindi un'operazione ulteriore, laddove per le altre frazioni il conferimento avviene in virtù di un'unica operazione);
- b) la naturale tendenza della cooperativa a non sovradimensionare la raccolta rispetto alla contingente capacità di vendita per non sovraccaricare i costi e limitare le perdite.

Preso atto di questi fattori e premessa l'evidente necessità di incrementare i canali commerciali a fronte di stock maggiori, si raccomanda una maggiore integrazione operativa con la raccolta rifiuti (anche se questa comportasse la qualificazione come rifiuto delle merci raccolte) al fine di :

- I. Diminuire l'incidenza dei costi a carico del mercato (ossia delle entrate procurate dalla vendita dei beni riusabili) ;
- II. Incentivare i conferimenti grazie alla riduzione del costo sociale a carico del cittadino ;
- III. In conseguenza ai primi due punti, raggiungere più facilmente l'economia di scala necessaria a rendere sostenibile il modello, incrementando allo stesso tempo i suoi risultati positivi in termini di impatto ambientale.

