



80%
Recuperato



Una Piattaforma Tecnologica di gestione della Reverse Logistics per i RAEE della Sicilia



Il punto di partenza

Collegare in rete i soggetti
pubblici e privati della
Regione Sicilia
attraverso la quale offrire
servizi pianificati e integrati di
raccolta e recupero dei rifiuti
industriali e tecnologici.



Il principio: “da rifiuti a risorse”



Secondo la normativa vigente
DLgs 151/2005 e successivi Decreti Ministeriali Applicativi:

ai **Comuni** è affidato un ruolo primario nella raccolta dei RAEE, che li obbliga ad informare la popolazione e ad assicurare il conferimento **gratuito** di tali rifiuti da parte dei cittadini e delle imprese di Distribuzione (DM n. 65/2010, cosiddetto “ritiro 1 contro 1”) presso le isole ecologiche comunali o, in assenza/insufficienza delle strutture pubbliche, presso centri di raccolta privati convenzionati;

ai **Cittadini** come alle **Imprese** appartenenti a tutti i settori economici è richiesto di smaltire, in modo idoneo e certificato, i propri apparecchi elettrici ed elettronici – domestici e professionali - una volta che essi siano giunti al termine del loro uso o del loro ciclo di vita, al fine di consentirne il corretto trattamento, nonché il recupero di materie prime e componenti da re-immettere nel ciclo produttivo.

La piattaforma **OSSERVA RAEE**

**Un sito web di servizi
consultivi e operativi**

Gli obiettivi di OSSERVARAEE

Con la piattaforma, si intende rendere disponibile un sistema di aggregazione in rete che coinvolga l'Amministrazione e gli operatori locali e, senza penalizzare nessun attore, consenta di rendere il sistema sostenibile:

per il Comune

che può svolgere il suo ruolo primario nella gestione dei RAEE, informando la popolazione e assicurando il conferimento **gratuito** di tali rifiuti da parte delle imprese di Distribuzione (DM n. 65/2010, cosiddetto "ritiro 1 contro 1") presso le isole ecologiche comunali o, in assenza/insufficienza delle strutture pubbliche, presso centri di raccolta privati convenzionati

per le imprese manifatturiere e della distribuzione

del territorio che, grazie alla razionalizzazione delle operazioni e all'efficienza della rete, potranno adempiere alle norme e sottrarsi alle sanzioni previste, riducendo i costi di gestione e gli sprechi e liberando risorse da investire in innovazione e nuova occupazione

per le imprese di trasporto locali

che potranno affidare alla piattaforma ICT la ricerca clienti, l'aggregazione dei carichi e la pianificazione dei percorsi, risparmiando sui relativi costi in aggiunta a quelli degli attuali inevitabili disservizi

La piattaforma **OSSERVA RAEE**

progettata e realizzata da
Associazione OSSERVARAEE
SGL Logistica e
TRS (Theorematica Group)

OSSERVA RAEE è una piattaforma ICT di interoperabilità tra diversi attori, accessibile agli utenti via Internet come uno sportello WEB, implementata con applicativi ad alto valore aggiunto per la gestione del ritiro e recupero dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche

Maurizio Pulitano
Marina Melissari
Roberto Zollo

I servizi della piattaforma di rete

- Sportello informativo gratuito all'utenza sugli adempimenti e sulle procedure di conferimento dei RAEE /Rifiuti e più in generale sulle problematiche ambientali connesse.
- Ottimizzazione del ciclo logistico di ritiro dei RAEE professionali e domestici a costi ragionevoli e bassi investimenti in tecnologia.
- L'Osservatorio RAEE: Monitoring e tracciabilità dei flussi di veicoli e RAEE sul territorio
- Supporto alle Imprese di produzione e distribuzione ed alle Amministrazioni locali nelle decisioni che riguardano il recupero e lo smaltimento dei rifiuti.

Strumenti e modalità

Il progetto prevede la realizzazione di una piattaforma informatica intelligente, a supporto delle attività di recupero, per la gestione del sistema di rete capace di:

- pianificare, sincronizzare e tracciare le diverse procedure che intervengono nelle fasi di recupero;
- raccogliere, elaborare e fornire in tempo reale informazioni a supporto degli utenti e delle strategie di sviluppo del territorio.

Logistica diretta e inversa



Processi integrati in rete

- ✦ Gestione dei flussi di dati e informazioni
(Piattaforma ICT – Data Base dinamici)
- ✦ Trasporto: pianificazione di
 - ritiro e raccolta (Primo miglio fortemente frammentato)
 - trasporto in & out (forniture & distribuzione)
- ✦ Warehousing (stoccaggio e movimentazione)
- ✦ Disassemblaggio e recupero dei materiali/componenti
- ✦ Sistema di supporto alle decisioni

Network Logistico

Distributori: GDO- Punti vendita



Industria, Servizi, Studi professionali



Trasportatori



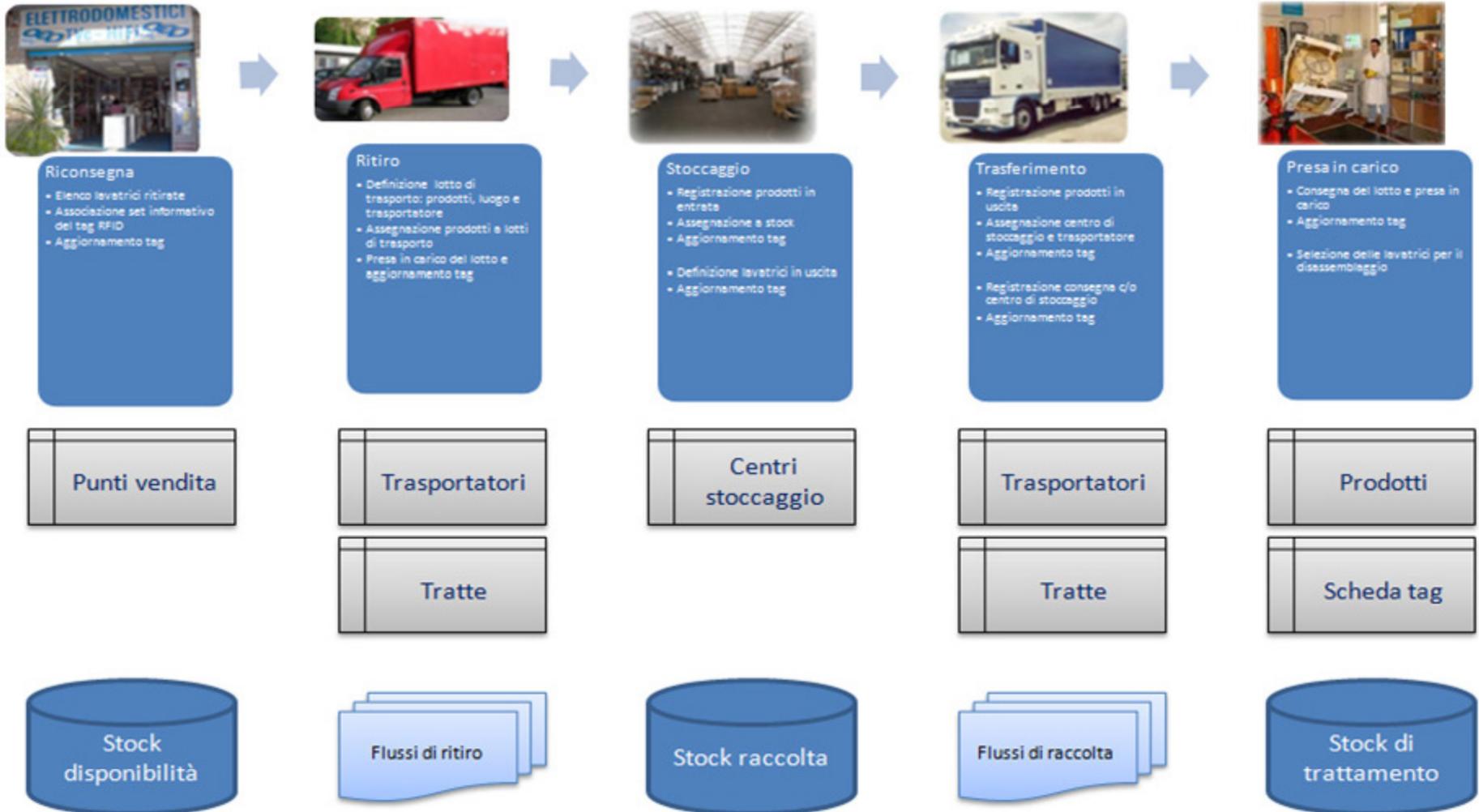
Isole ecologiche/Centri di Raccolta comunali



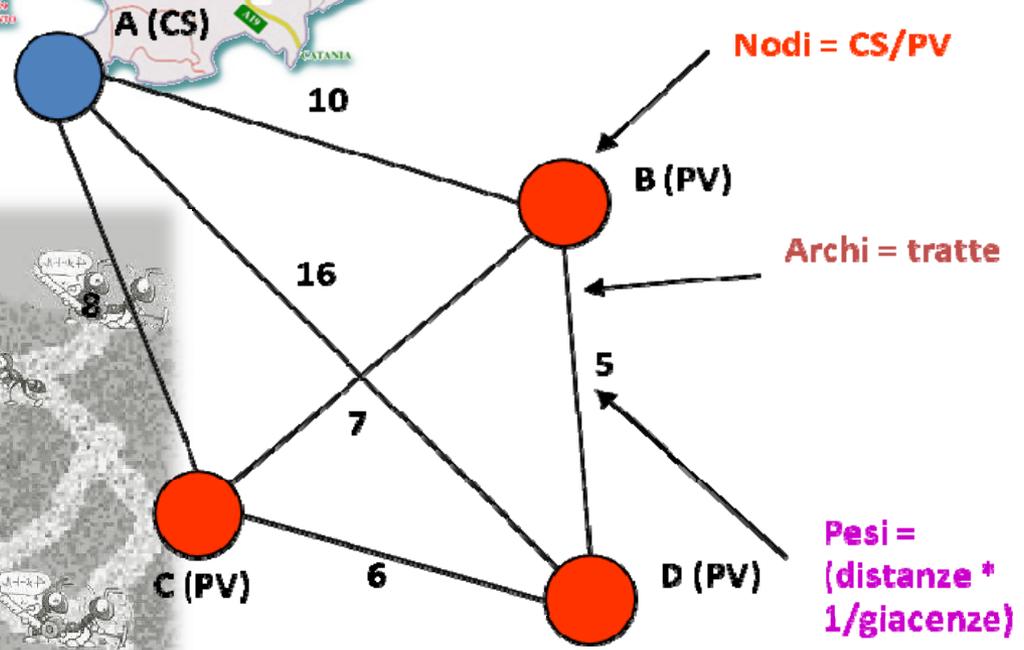
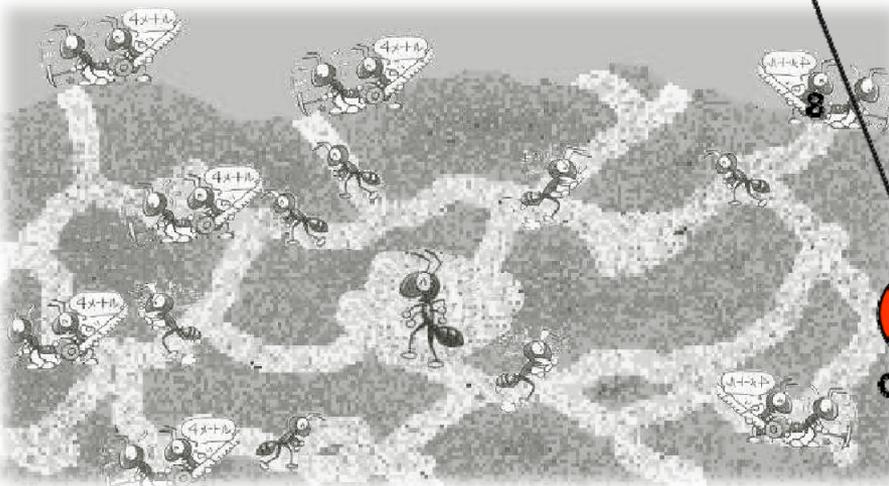
Impianti di Trattamento e Recupero



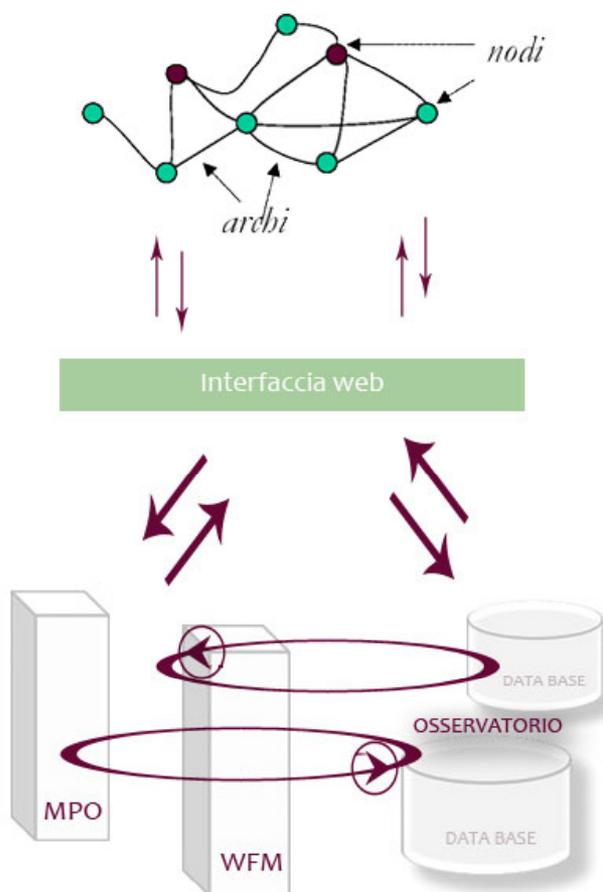
Reverse Logistics – Flussi Ritiro/Raccolta



Il modello logistico



La Piattaforma OSSERVARAEE: le funzioni



Legenda

Nodi:

Luoghi di raggruppamento/ritiro
Distribuzione /centri e punti vendita
Centri di Raccolta comunali
Impianti di trattamento

Archi:

Trasporto per ritiro e conferimento

MPO Mission & Planner Operator
WFM Workflow Manager

Il valore aggiunto del sistema

Gestione operativa degli stock
Bilanciamento dei volumi RAEE

Interoperabilità dei processi
Tracciabilità e sicurezza



Valutazione dell'efficienza
Catena del valore

Monitoraggio di efficacia
Qualità del servizio

I vantaggi economici

Con la piattaforma OSSERVARAEE, si intende rendere disponibile un sistema di aggregazione in rete che coinvolga gli operatori locali e, senza penalizzare nessun attore, consenta di rendere il sistema sostenibile:

- ▶ per le imprese manifatturiere e della distribuzione del territorio che, grazie alla razionalizzazione delle operazioni e all'efficienza della rete, potranno adempiere alle norme e sottrarsi alle sanzioni previste, riducendo i costi di gestione e gli sprechi e liberando risorse da investire in innovazione e nuova occupazione;
- ▶ per le imprese di trasporto locali, che potranno affidare alla piattaforma ICT la ricerca clienti, l'aggregazione dei carichi e la pianificazione dei percorsi, risparmiando sui relativi costi in aggiunta a quelli degli attuali inevitabili disservizi.

I vantaggi sociali

Con la piattaforma OSSERVARAEE, si intende rendere disponibile un sistema di aggregazione in rete che coinvolga gli operatori locali e, senza penalizzare nessun attore, consenta di rendere il sistema sostenibile:

- ✦ per gli abitanti, che saranno meglio informati e vedranno migliorare la qualità della vita cittadina, grazie alla riduzione del congestionamento viario e delle emissioni di CO₂;
- ✦ per i giovani; la realizzazione di un simile sistema di rete darà stimolo e spazio ai giovani per la creazione di nuove imprese o cooperative di servizi, come per esempio il ritiro e il trasporto urbano su furgoni a basso impatto ambientale, la realizzazione di piccoli impianti di pre-trattamento o altri innovativi servizi di supporto alla rete stessa.



Una Piattaforma Tecnologica di gestione della Reverse Logistics per i RAEE della Sicilia

con il patrocinio di

RELOADER onlus

REverse LOgistics And Development of Environment Research

in collaborazione con



Gruppo THEOREMATICA

