

meno rifiuti

alla spina è il Trentino - Alto Adige, dove è obbligatoria la tariffazione volumetrica per ogni condominio. In queste zone la grande distribuzione ha rapidamente riprogettato la filiera degli imballaggi per rispondere alle nuove esigenze. La tariffazione puntuale risulta quindi lo strumento più potente che si può attualmente applicare in Italia per creare un circuito virtuoso che premia sia i cittadini che orientano le proprie scelte di consumo che le imprese che commercializzano prodotti che consentono di diminuire imballaggi superflui.

Strumenti per la tariffazione puntuale:

1. sacchetti di volume standardizzato con specifiche serigrafie identificative: la singola utenza viene identificata al momento del ritiro o dell'acquisto dei sacchetti prepagati mediante e-card distribuite alle utenze servite. I sacchetti non utilizzati possono esserlo l'anno successivo;

2. sacchetti di volume standardizzato con etichette/sigilli/cartoncini dotati di codice a barre: consente di identificare il singolo utente attraverso cartoncini identificativi staccati e consegnati al Consorzio per la successiva lettura tramite dispositivi fissi (ad es. il Consorzio dei Navigli fino al 2006) oppure tramite dispositivi portatili nel momento della raccolta (sistema in uso a Mercato San Severino);

3. identificazione tramite trasponder del numero di svuotamenti; la registrazione dei dati identificativi avviene attraverso l'antenna di cui è dotato l'automezzo o da parte dell'operatore con sistemi portatili. Il sistema prevede una **tariffazione** della parte variabile della tariffa basata su **numero di svuotamenti e volume del contenitore;**

4. identificazione ed autorizzazione dell'utente per il conferimento di un volume predeterminato di rifiuti: di norma si tratta di calotte di volume fisso installate su press-container, cassonetti o isole interrate ad accesso condizionato tramite identificazione dell'utente con badge magnetici. Recentemente sono stati introdotti sistemi che non necessitano dell'inserimento in apposite fessure del badge magnetico (spesso oggetto di atti di vandalismo) ma del semplice avvicinamento al lettore tramite l'utilizzo di carte (tipo bancomat) o dispositivi dotati di trasponder;

5. identificazione presso le riciclerie: sistema complementare alle tipologie prece-

endenti, di norma prevede uno sconto basato sui quantitativi riciclabili conferiti a tali strutture per incentivarne l'utilizzo. Il presidio della struttura da parte di personale consente di controllare la corretta suddivisione dei materiali e garantire la purezza merceologica necessaria al recupero;

La rapida diffusione dei trasponder passivi è legata al drastico abbattimento dei loro costi; da 4 €/cad. del 2003 a 0,6-0,5.

La lettura dei codice a barre sui cartoncini o sulle etichette adesive è invece risultata problematica (il 5-10 % dei codici non identificati) e quindi il Consorzio dei Navigli (che la aveva adottata dal 1997 al 2006) ha poi deciso di passare all'uso di contenitori rigidi con trasponder. Recentemente sono comparse sul mercato le prime etichette adesive dotate di trasponder a perdere che risolvono il problema della lettura dei codici a barre sulle etichette adesive esposte alle intemperie o piegate in modo tale da impedirne la lettura.

A livello europeo le quantificazioni volumetriche dei rifiuti sono **le più diffuse**, facilmente applicabili in circuiti di raccolta di tipo domiciliare. La registrazione del volume e del numero di svuotamenti dei contenitori (bidoni o sacchi) di ogni abitazione induce ad esporre i contenitori del residuo solo quando sono quasi pieni ottenendo **sia una riduzione della tariffa della singola utenza che un'ottimizzazione del servizio di raccolta**, poiché il costo per l'utenza è lo stesso sia per un contenitore ben pieno che per uno semivuoto. Una famiglia di tre componenti riesce normalmente ad esporre un bidone da 120 litri circa 9-10 volte all'anno, oppure chiede di ridurre il numero e/o il volume dei contenitori posizionati in un cortile condominiale in cui lo svuotamento viene effettuato comunque ogni settimana. Per disincentivare il fenomeno degli abbandoni dei rifiuti sono stati introdotti nei regolamenti gli "svuotamenti minimi"

che vengono comunque fatti pagare.

Alcuni Consorzi applicano la tariffa puntuale non solo al secco residuo ma anche all'umido ed al verde per incentivare al massimo il compostaggio domestico (ad es. i Consorzi Padova Tre e Padova Quattro³).

6. Tariffazione puntuale con identificazione degli utenti tramite le calotte di immissione. Viene mantenuta la raccolta stradale con una diminuzione e accentramento dei punti di conferimento. L'identificazione è basata su una **chiavetta o card RFID consegnata all'utenza** che abilita l'apertura della calotta. Si prevedono anche liste di utenze autorizzate o escluse dal servizio. Questo sistema è stato introdotto per applicare la tariffazione puntuale senza modificare il precedente sistema di raccolta stradale. **Ma in Italia**, diversamente dal nord Europa, presso i contenitori stradali dotati di sistemi di identificazione è ancora frequente **l'abbandono dei rifiuti** non solo da parte di cittadini con scarso senso civico ma anche da parte di:

- persone che non riescono a raggiungere le manovelle da azionare per l'apertura della calotta (anziani, portatori di handicap ecc.);
- utenti che non intendono perdere troppo tempo (la fase di identificazione risulta spesso laboriosa);
- utenti che non hanno ritirato o non hanno con se la chiavetta o e-card;
- utenti non abilitati (turisti di passaggio) o male informati.

• Direttore ESPER, Ente di Studio per la Pianificazione Ecosostenibile dei Rifiuti

note:

- 1 - <http://www.epa.gov/epawaste/conserves/tools/payt/index.htm> o www.payt.org o www.payt.net
- 2 - R. Jenkins, *The Economics of Solid Waste Reduction*, Elgar, Aldershot, 1993. L. Skunatz, *Research Report on Volume Pricing*, Reason Foundation, Los Angeles, 1993
- 3 - <http://tag.pdtre.it/>

Inspirato a uno spettacolo teatrale che ha riscosso notevoli consensi, **Meno 100 chili** racconta come si può ridurre la quantità di rifiuti che produciamo ogni giorno a casa e al lavoro.

Alternando l'approfondimento scientifico con racconti e aneddoti, l'autore passa al setaccio le azioni che compongono la nostra quotidianità, e per ognuno di indica come ridurre la quantità di spazzatura. Dai detersivi alla spina all'acqua del rubinetto, dai trucchi per ottenere il compost direttamente a casa propria all'uso degli ecopannolini, dagli uffici che risparmiano carta ed elettricità alle feste di compleanno a zero rifiuti, i risultati potranno sorprenderti. Perché se è vero che produciamo un sacco di rifiuti, è anche vero che ridurli è facile, vantaggioso e pure divertente.

Roberto Cavallo - **MENO 100 CHILI** - Edizioni Ambiente, 224 pp., 14 euro

