

VALUTAZIONE TECNICA SUL SISTEMA DI MISURAZIONE PUNTUALE PROPOSTO A TRENTO

Relazione a cura del dott. Attilio Tornavacca, Direttore generale della ESPER

Premessa

Va innanzitutto precisato che la scelta dell'ulteriore ottimizzazione del sistema di raccolta domiciliare applicato a Trento mediante l'introduzione della TARES con misurazione puntuale dei conferimenti del rifiuto urbano residuo risulta oltremodo positiva ed ammirevole per le seguenti ragioni:

- 1) Tale sistema, pur non essendo ancora molto diffuso in altri Comuni capoluogo italiani (attualmente solo a Verbania viene utilizzato tale sistema ma anche Parma e Treviso si accingono ad introdurre la tariffazione puntuale nel 2013), è l'unico sistema che, oltre ad essere conforme al dettato del D.L. n. 201/2011 che introduce la TARES, risulta coerente con la Direttiva 35/2004 dell'Unione Europea che stabilisce il principio "chi inquina paga" ossia la correlazione (con opportuni meccanismi di flessibilità e compensazione per le famiglie numerose) tra prezzo del servizio e quantità di rifiuto prodotto. La non completa conformità della normativa italiana relativa alla mancato obbligo di correlazione tra pagamento del servizio di raccolta dei rifiuti e quantità conferita ha già determinato l'avvio di una procedura di messa in mora da parte del commissario europeo all'Ambiente Janez Potočnik nei confronti dell'Italia¹;
- 2) I sistemi di raccolta basati sulla tariffazione puntuale risultano molto diffusi nel centro e nord Europa ed anche negli Stati Uniti (dove tale sistema viene denominato "Pay As You Throw"²). Nei paesi europei dove il sistema non è ancora abbastanza diffuso si sta comunque operando per renderne obbligatoria l'introduzione. In Francia, ad esempio, la nuova Legislazione ambientale (Grenelle de l'Environnement n. 967 del 3 agosto 2009) prevede l'obbligo dell'attivazione della tariffazione puntuale (denominata "Tarification incitative") in tutto il territorio entro il 2014;
- 3) Il Piano Provinciale ed il Piano comunale per l'estensione della raccolta domiciliare (pg.859 avevano già individuato nel sistema di tariffazione puntuale l'unico metodo che poteva realmente ottimizzare l'intero ciclo di gestione incentivando una maggiore responsabilizzazione sia in fase di acquisto dei prodotti che in fase di conferimento dei propri rifiuti per creare le migliori sinergie tra le iniziative di riduzione a monte dei rifiuti ed il sistema di tariffazione del servizio che sarà così in grado di premiare economicamente gli utenti più virtuosi (cioè quelli che cercano di non acquistare prodotti non riciclabili ed effettuano al meglio delle loro possibilità la differenziazione dei propri rifiuti);
- 4) Il metodo di contabilizzazione degli svuotamenti tramite transponder, già individuato nel "Progetto di riorganizzazione delle modalità di gestione dei rifiuti urbani" ed approvato con deliberazione n. 13 del 27 febbraio 2008, era già stato implementato dotando tutti i contenitori del secco residuo di specifico transponder fin dall'avvio delle prime circoscrizioni di Gardolo e Meano. Tale sistema era stata scelto perché, a regime, consente di ridurre ulteriormente i costi di raccolta grazie al minor numero di svuotamenti a parità di contenitori assegnati grazie all'incentivazione economica dell'esposizione dei contenitori quasi o del tutto pieni. Le utenze servite pagheranno infatti in base al numero di svuotamenti dei propri contenitori o dei propri sacchetti del rifiuto residuo di volume predefinito e per questa ragione saranno incentivati ad operare al meglio la raccolta differenziata e sfruttare pienamente il volume assegnato;
- 5) La scelta di prevedere anche la possibilità di utilizzare sacchetti dotati di transponder risulta in linea con quanto era già stato evidenziato nel 2008 grazie allo studio predisposto dalla ESPER su richiesta del Comune di Trento per approfondire le varie modalità di applicazione della tariffazione puntuale in cui (a pag. 10) si affermava che *"recentemente sono comparse sul mercato le prime etichette adesive dotate di trasponder a perdere che risolvono il problema della difficile lettura dei codici a barre sulle etichette adesive esposte alle intemperie o piegate*

¹ Fonte <http://www.terzaenergia.info/chi-inquina-paga-italia-non-conforme-a-normativa-europea.htm>

² Si veda <http://www.epa.gov/epawaste/conservation/tools/payt/index.htm> o www.payt.org o www.payt.net

in modo tale da impedirne la lettura. Questi sistemi di identificazione si stanno rapidamente diffondendo presso la grande distribuzione per sostituire progressivamente i codice a barre ed automatizzare l'identificazione dei prodotti alle casse dei supermercati... La possibilità di utilizzare trasponder passivi a perdere è legata al rapido abbattimento dei costi di realizzazione dei trasponder e dei dispositivi di lettura”, Nel frattempo tale tecnologia, come previsto dalla ESPER, si è rapidamente diffusa anche a livello nazionale a seguito del successo dell'esperienza condotta a Capannori (LU) con il supporto tecnico della ESPER. Tale tecnologia viene attualmente implementata anche a Legnano (MI)³, Porto Recanati (MC)⁴, Treviso⁵ e Castel Maggiore (BO)⁶ grazie al drastico calo del costo di produzione dei sacchetti con trasponder operato da diverse aziende (quali SMP, Ibiplast e Ladyplastic) poiché tale applicazione non può essere brevettata da un singolo produttore.

Di seguito vengono illustrati alcune possibili criticità della proposta preliminare del nuovo “Regolamento per la gestione integrata dei rifiuti” e del nuovo “Regolamento per l'applicazione della tariffa sui RU” predisposti dal gestore e dall'amministrazione comunale che potrebbero favorire un ulteriore affinamento ed ottimizzazione della proposta.

³ Fonte <http://www.ilgiorno.it/legnano/cronaca/2012/10/20/789554-legnano-raccolta-differenziata-sacchetti-chip.shtml>

⁴ Fonte <http://www.raccoltaportaaporta.it/comunicati-stampa/57-petriolo/124-avviato-il-progetto-riciclochip-a-scossicci-di-porto-recanati.html>

⁵ Fonte <http://www.venetouno.it/notizia/31307/differenziata-spinta-a-treviso-al-via-dal-prossimo-giugno>

⁶ Fonte <http://www.gorent.it/rassegna-stampa-gorent/emilia-romagna-differenziata-high-technology-arrivano-i-sacchetti-col-microch>

Commenti sulla bozza di “Regolamento gestione integrata rifiuti”

Va innanzitutto evidenziato che sarebbe opportuno anche l'introduzione dell'obbligo di individuare, al momento della presentazione di richieste di permessi di costruzione o ristrutturazione di abitazioni e condomini, di spazi, locali e/o ingressi specifici per il posizionamento dei contenitori per la raccolta delle varie tipologie di rifiuti. Tali spazi dovrebbero favorire il miglioramento del decoro urbano e l'accesso ai contenitori da parte del gestore del servizio.

Per gli stabili condominiali già realizzati si potrebbe incentivare economicamente la realizzazione di apposite recinzioni di facile accesso per gli operatori (si vedano gli esempi delle foto successive) e regolamentare l'obbligo di nascondere i contenitori alla vista di chi transita lungo la strada pubblica, o arretrandoli o delimitandoli con apposite strutture, che potrebbero anche scoraggiare lo scarico di rifiuti da parte di terzi estranei al condominio.

Foto relative alla collocazione dei contenitori in alcuni condomini di San Mauro Torinese



Di seguito si riportano alcune proposte di modifica/integrazione del regolamento:

- 1) **Art. 5 comma 2:** non viene specificato il divieto di conferimento di rifiuti urbani residui con sacchetti non conformi alle modalità prescelte che devono consentire l'applicazione della tariffazione puntuale;
- 2) **Art. 12 comma 2:** si stabilisce che in caso di festività infrasettimanali la raccolta non viene effettuata ma non si stabilisce cosa avviene in caso di più giorni di mancata raccolta consecutivi. In tali casi il servizio dovrebbe essere comunque garantito anticipando o posticipando il servizio non solo per le utenze condominiali e le utenze non domestiche ma anche per tutte le altre utenze che hanno pari diritto di essere servite. Come previsto all'art. 15 comma 3 per gli imballaggi leggeri si potrebbe specificare che viene *“previsto il recupero secondo un calendario prestabilito e anticipatamente comunicato alle utenze”*;
- 3) **Art. 10 comma 5:** in caso di rottura dei sacchetti esposti e relativo spargimento di rifiuti il comma prevede solo due casi e cioè che la responsabilità sia in capo all'utente conferitore o al personale addetto alla raccolta. Esistono invece altre possibilità e cioè che il sacchetto sia stato rotto da terzi per atti di vandalismo o da animali randagi. Si propone di regolamentare anche tali casi;
- 4) **Art. 12 comma 4:** si parla di possibilità di conferimento dell'umido nei mastellini sottolavello. Andrebbe invece specificato che il conferimento dell'umido al gestore del servizio di raccolta va effettuato soltanto tramite il mastello da 30-40 litri dotato di opportuno meccanismo antirandagismo e di chiusura totale del rifiuto. La biopattumiera areata sottolavello da 7-10 litri deve essere utilizzata soltanto per il conferimento dell'umido all'interno dell'abitazione ed il successivo svuotamento nel mastello antirandagismo (dotazione individuale) o nel bidone carrellabile (dotazione condominiale);
- 5) **Art. 12 comma 6:** si prevede di assegnare alle utenze non domestiche solo uno o più bidoni carrellati mentre sarebbe invece opportuno stabilire anche la possibilità di assegnare mastelli di minore dimensione (circa 30-40 litri) per le utenze non domestiche che non producono elevate quantità di umido;
- 6) **Art. 13 comma 2:** si parla esclusivamente di compostaggio domestico attuato dalle singole utenze mentre sono ormai sempre più diffuse le esperienze di compostaggio di comunità attuate a livello condominiale o di singole strutture ricettive (alberghi, colonie, mense ecc.) anche mediante l'utilizzo di compostatori semiautomatici elettromeccanici⁷;
- 7) **Art. 13 comma 3:** si introduce l'obbligo di tenere conto *“delle distanze tra le abitazioni allo scopo di non arrecare disturbo ai vicini e non dare luogo ad emissione di odori nocivi”*. Questa dicitura andrebbe perlomeno corretta sostituendo il termine *“odori nocivi”* con *“odori molesti”* poiché altrimenti si rischia di alimentare inutili allarmismi in merito al compostaggio domestico (che produce semmai odori molesti ma certamente non pericolosi o nocivi per la salute umana). Si dovrebbe inoltre evitare di introdurre il concetto di *“adeguata distanza”* poiché il compostaggio domestico, se effettuato correttamente, può essere effettuato anche sui balconi degli appartamenti senza per questo arrecare il minimo disturbo ai vicini di balcone (si vede a questa proposito il manuale predisposto da Italia Nostra Liguria⁸);
- 8) **Art. 14 comma 2:** si stabilisce che in caso di festività infrasettimanali consecutive il servizio verrà comunque garantito, anticipando o posticipando il servizio, solo per le utenze condominiali e le utenze non domestiche ma va segnalato che tale previsione potrebbe ingenerare contenziosi poiché anche tutte le altre utenze hanno pari diritto di essere servite. Non viene inoltre chiarito a chi spetta il compito del lavaggio dei contenitori;

⁷ Fonte <http://extranet.regione.piemonte.it/ambiente/rifiuti/dwd/documentazione/seminari/2011/Pracatinat25Nov2011.pdf>

⁸ Fonte <http://www.tuttogreen.it/corso-di-compostaggio-domestico-per-terrazzi-e-balconi-a-cura-di-federico-valerio/>

- 9) **Art. 15 comma 2:** si stabilisce che la frequenza di raccolta della frazioni “imballaggi leggeri” può essere incrementata per le utenze selezionate ed in alcune zone del centro storico ma non viene chiarito a chi verranno imputati i relativi maggiori costi di raccolta. Per limitare la richiesta di maggiorazioni delle frequenze di raccolta, in particolare da parte delle utenze non domestiche, andrebbe invece specificato che i maggiori oneri sono posti in carico alle utenze che richiedono e beneficiano di tali maggiorazioni. In caso contrario tale oneri verrebbero inevitabilmente spalmati su tutte le utenze e cioè anche sulle utenze non domestiche della periferia. Si pensi, ad esempio, ad un bar della periferia che non produce molti rifiuti e si accontenta delle frequenze di raccolta standard poiché ha un giro d'affari di gran lunga inferiore a quello di un bar del centro storico che, viceversa, ha bisogno di frequenze di raccolta maggiori a causa della scarsità di spazi a disposizione e della maggiore produzione di rifiuti ma ha però un giro d'affari molto più elevato che gli consente di pagare senza problemi tale servizio aggiuntivo;
- 10) **Art. 15 comma 4:** per favorire una maggiore responsabilizzazione delle utenze al rispetto degli orari di raccolta ed al conferimento di materiali conformi e privi di materiali estranei si potrebbe prevedere l'utilizzo di sacchetti dotati di un codice QR (cioè Quick Read denominati anche codici a barre bidimensionale), identificativo di ciascuna utenza conferitrice. Tali serigrafie risultano molto meno costose dei transponder UHF ma sono compatibili solo con la raccolta dei sacchi senza l'ausilio di contenitori o bidoni che vengono invece spesso utilizzati per la raccolta del rifiuto residuo poiché, a differenza dei transponder, in questo caso l'identificazione avviene tramite un lettore ottico e non tramite antenne radio e quindi non si possono utilizzare contenitori rigidi;
- 11) **Art. 16 comma 1:** anche in questo caso andrebbe specificato che i maggiori oneri derivanti dall'aumento delle frequenze di raccolta per alcune utenze sono posti in carico delle stesse utenze che richiedono e beneficiano di tali maggiorazioni;
- 12) **Art. 17 comma 3:** per le utenze condominiali si parla di “appositi sacchetti” mentre andrebbe ulteriormente specificato che viene ammesso unicamente il conferimento tramite sacchetti semitrasparenti di volumetria predefinita e con specifici colori e serigrafie che possano consentire un agevole identificazione dei sacchetti non conformi e del soggetto conferitore. Solo per le utenze condominiali si afferma che “*il numero di sacchi ritirato è contabilizzato dal gestore*” ma non viene stabilito cosa avviene in caso di parziale utilizzo di tali sacchetti. A questo proposito si afferma che “*il Gestore, in accordo con il Comune, può prevedere la fornitura di sacchetti dotati di transponder*” ma non viene chiarito se tale soluzione tecnica verrà effettivamente utilizzata o meno. Si stabilisce inoltre che “*in alternativa, ciascuna utenza condominiale può richiedere un contenitore individuale da 120 litri dotato di transponder*” ma non viene specificato se questa alternativa può essere adottata solo da alcune utenze o se deve essere adottate da tutte le utenze dello stesso condominio. Andrebbe comunque prevista la possibilità di utilizzare anche mastelli impilabili da 40 litri per le famiglie con pochi componenti. Viene poi prevista la possibilità alternativa di “*richiedere l'utilizzo di bidoni condominiali dotati di calotta per controllare l'accesso di ciascuna utenza e contabilizzare il numero di conferimenti*”. Andrebbero però valutate con maggiore attenzione la seguenti criticità che tale opzione ha determinato in altri contesti operativi:
- le calotte possono essere posizionate solo su cassonetti di grandi dimensioni (sui 1100 in litri in plastica sfondano il coperchio dopo alcuni mesi di utilizzo) e quindi la movimentazione del contenitore diventa maggiormente problematica e ne determina spesso la collocazione al di fuori degli spazi condominiali aumentando il rischio di abbandoni di sacchetti nei pressi dei contenitori;
 - le utenze commerciali che producono elevati quantitativi di rifiuti e che sono quindi abituati ad utilizzare sacchetti da 100 litri ed oltre sono costrette ad utilizzare sacchetti molto piccoli (da 15 litri al massimo) e tale obbligo viene mal tollerato;

- i contenitori con calotta posizionata da 1100-2400 litri risultano inaccessibili dalle persone su sedia a rotelle e con problemi di deambulazione (che non riescono ad arrivare alla calotta);
- l'apertura impropria dei coperchi dei cassonetti con calotta risulta comunque abbastanza semplice poiché il meccanismo di chiusura può essere facilmente forzato;
- l'adozione del sistema favorisce il fenomeno dell'abbandono e non responsabilizza i cittadini rispetto all'esigenza di mantenere il decoro della zona in cui sono posizionati i contenitori. Gli utenti che non hanno con sé la chiave elettronica e gli anziani che si trovano in difficoltà ad aprire il cassonetto con calotta, lasciano infatti spesso per terra il proprio sacchetto contribuendo così al degrado urbano;
- il costo di acquisto e manutenzione delle calotte risulta molto elevato ed ogni tipologia di calotta (sia quelle della EMZ che quelle della KGN) risulta soggetta a brevetti che fanno lievitare i costi di acquisto e manutenzione;
- le esperienze di utilizzo di tali attrezzature, ad es. a Bolzano e Belluno, non hanno poi consentito di implementare la tariffazione puntuale a causa del persistere di fenomeni di abbandoni di sacchetti e di frequente malfunzionamento del sistema;
- in caso di malfunzionamento del sistema risulta praticamente impossibile capire se tale situazione è stata provocata da danni procurati dagli utenti o dagli addetti in fase di svuotamento. In questo caso è probabile che si venga a creare un contenzioso tra comuni ed utenti in merito all'assunzione in carico degli elevati costi di riparazione del sistema;
- il sistema prevede che il coperchio dotato di calotta sia bloccato e quindi la mancata possibilità di aprire il contenitore (se questo non viene forzato) non consente agli utenti di verificare se il contenitore condominiale è effettivamente pieno e se conviene quindi esporlo o meno. Questa situazione determina il mancato sfruttamento del principale vantaggio economico ottenibile attraverso l'introduzione della tariffazione puntuale e cioè la riduzione dei costi di raccolta grazie al minor tasso di svuotamento dei contenitori che vengono esposti solo quando risultano quasi pieni.

13) **Art. 25 comma 4:** viene stabilito che "Ai centri di raccolta non può essere conferito il rifiuto residuo". Bisogna però considerare che alcune utenze potrebbero avere la necessità di conferire dei rifiuti residui in anticipo rispetto al giorno di raccolta settimanale previsto nella loro zona ed andrebbe quindi prevista la possibilità, in seguito all'identificazione dell'utente tramite l'utilizzo di ecocard o della tessera sanitaria, di conferire anche il rifiuto residuo e l'umido presso i centri di raccolta. L'informatizzazione dei Centri di Raccolta Comunali ha quindi una duplice finalità:

- migliorare il controllo degli accessi;
- consentire l'introduzione di incentivi diretti a premiare gli utenti particolarmente attivi nei conferimenti.

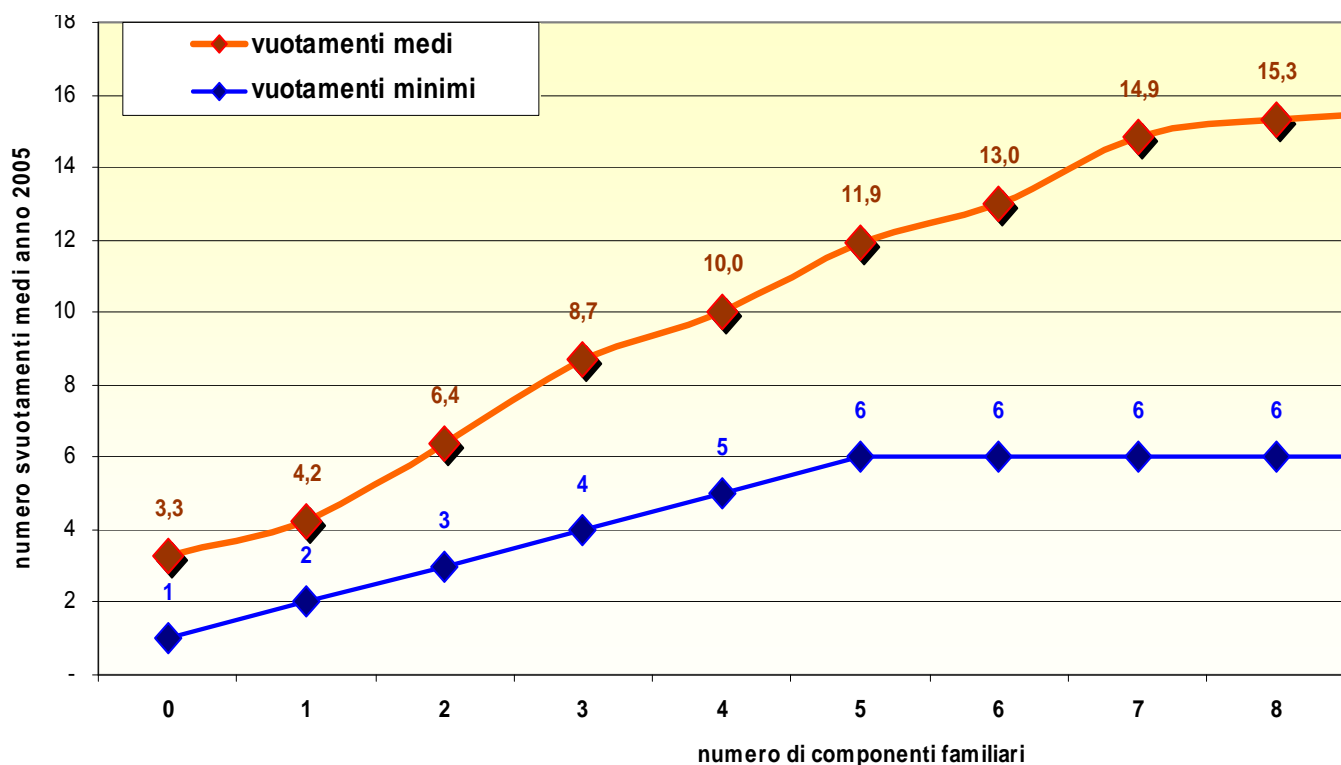
14) **Art. 37 comma 1:** le sanzioni pecuniarie riportate in tabella non risultano ben specificate ed articolate e quindi potrebbero ingenerare problematiche interpretative in fase di applicazione.

Commenti sulla bozza di “Regolamento per l’applicazione della tariffa sui RU”

Di seguito si riportano le proposte di modifica/integrazione del regolamento:

- 1) **Art. 4 comma 1:** viene affermato che il servizio viene “svolto attraverso modalità che consentono di misurare, ai fini dell’applicazione e della quantificazione della tariffa corrispettiva, la quantità di rifiuto residuo prodotto” ma non viene considerato che alcune utenze non domestiche producono quasi esclusivamente rifiuto recuperabile (ad es. rifiuto organico) che comporta comunque un costo di trattamento. All’estero e recentemente anche in Italia viene sottoposto a tariffazione, in relazione ai quantitativi conferiti, non solo il rifiuto residuo ma anche il rifiuto umido ed il verde (ramaglie e patate) anche per favorire al massimo la diffusione del compostaggio domestico o di comunità;
- 2) **Art. 4 comma 3:** viene stabilito che il costo di raccolta e smaltimento dei rifiuti abbandonati nelle pertinenze condominiali viene addebitato al condominio stesso. Non viene per specificato cosa avviene in caso di abbandono di rifiuti di fronte all’abitazione poiché tale area non può essere ricompresa nel concetto di pertinenza che è ben definito dall’art. 817 del codice civile “Sono pertinenze le cose destinate in modo durevole a servizio o ad ornamento di un’altra cosa. La destinazione può essere effettuata dal proprietario della cosa principale o da chi ha un diritto reale sulla medesima”.
- 3) Andrebbe sviluppato ed approfondita l’importantissima questione legata al numero di vuotamenti minimi e consumo di sacchetti minimi che dovrebbero essere introdotti per disincentivare il fenomeno degli abbandoni dei rifiuti. Tali “vuotamenti minimi” dovrebbero essere pagati (a meno che non dimostri di non aver vissuto in quella abitazione) secondo un articolazione che tenga conto anche del numero di componenti dell’utenza e del volume del contenitore come evidenziato nella figura successiva in relazione all’esperienza del Consorzio Priula.

Vuotamenti medi effettivi e minimi dei contenitori del rifiuto secco non riciclabile (120 litri)



Fonte: Consorzio Priula. Campione di 46.390 famiglie per (anno di osservazione 2003)