



Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani: si potrà ripartire dal 2010

⇒ Roberto Cavallo, Umberto Gianolio, Cooperativa E.R.I.C.A. (✉ presidenza@cooperica.it) -

Inquadramento generale

La tariffa per la gestione dei rifiuti è stata introdotta nel nostro ordinamento dall'art. 49 del D.lgs. 05 febbraio 1997, n. 22 (c.d. Decreto Ronchi), in sostituzione della Tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani disciplinata al Capo III del D.lgs. 15 novembre 1993, n. 507. Il D.lgs. 22/1997 è stato abrogato dal D.lgs. 03 aprile 2006, n. 152, art. 264, comma 1, lett. i), (c.d. Codice dell'Ambiente), recante "Norme in materia ambientale", che nella Parte IV disciplina la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati.

Il D.lgs. 152/2006, entrato in vigore il 29 aprile 2006, ha confermato l'istituto della tariffa per la gestione dei rifiuti urbani nell'art. 238, disponendo che la medesima tariffa costituisce il **corrispettivo per lo svolgimento del servizio di raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti solidi urbani**, corrispettivo che comprende anche i costi indicati dall'art. 15 del D.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 (costi dello smaltimento dei rifiuti nelle discariche)⁽¹⁾.

Il presupposto impositivo è enunciato al comma 1 dell'art. 238, in virtù del quale **"chiunque possieda o detenga a qualsiasi titolo locali, o aree scoperte ad uso privato o pubblico non costituenti accessorio o pertinenza dei locali medesimi, a qualsiasi uso adibiti, esistenti nelle zone del territorio comunale, che producano rifiuti urbani, è tenuto al pagamento di una tariffa"**.

La tariffa è composta da una **quota determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio**, riferite in particolare agli investimenti per le opere e ai relativi ammortamenti, nonché da una **quota rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione dei rifiuti urbani**, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio (art. 238, comma 4). Nella determinazione della tariffa è prevista la copertura anche di **costi accessori** relativi alla gestione dei rifiuti urbani, quali, ad esempio, le spese di spazzamento delle strade. Qualora detti costi vengano coperti con la tariffa, ciò deve essere evidenziato nei Piani finanziari e nei Bilanci dei soggetti affidatari del servizio (art. 238, comma 3). Le Autorità d'Ambito approvano il Piano finanziario e la connessa relazione redatta dal soggetto affidatario del servizio di gestione integrata (art. 238, comma 5).

Il Regolamento attuativo

L'art. 238 citato, inoltre, prevede che, con apposito Regolamento, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (di concerto con il Ministero delle Attività Produttive, sentiti la Conferenza Stato Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, le rappresentanze qualificate degli interessi economici e sociali presenti nel Consiglio Economico e Sociale per le Politiche Ambientali e i soggetti interessati):

- *determina i parametri, che tengono anche conto di indici reddituali articolati per fasce di utenza e territoriali, sulla base dei*

quali la tariffa è commisurata alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia di attività svolte dagli utenti del servizio di gestione integrata dei rifiuti (comma 2);

- *fissa i criteri sulla base dei quali la tariffa è applicata e riscossa dai soggetti affidatari del servizio di gestione integrata dei rifiuti (comma 3);*
- *disciplina i criteri generali sulla base dei quali vengono definite le componenti dei costi e viene determinata la tariffa (comma 6);*
- *fissa i criteri sulla base dei quali nel Piano finanziario sono indicate le risorse necessarie per garantire l'integrale copertura dei minori introiti derivanti dalle agevolazioni previste per le utenze domestiche e per quelle adibite a uso stagionale e non continuativo, debitamente documentato e accertato, che tengano anche conto di indici reddituali articolati per fasce di utenza e territoriali (comma 7).*

Entro **quattro anni** dalla data di entrata in vigore del suddetto Regolamento, dovrà **gradualmente** essere assicurata l'**integrale copertura dei costi** (art. 238, comma 5).

Il "divieto" di istituire la tariffa e la sua rimozione

Ai sensi dell'art. 238, comma 11, del citato D.lgs. 152/2006, sino alla emanazione del Regolamento ministeriale sopra richiamato, e fino al compimento degli adempimenti per l'applicazione della tariffa, continuano ad applicarsi le *discipline regolamentari vigenti*.

Secondo l'interpretazione prevalente, il richiamo alle discipline regolamentari vigenti è da riferire ai Regolamenti degli Enti – soggetti gestori – che hanno istituito la tariffa prima dell'entrata in vigore del D.lgs. 152/2006, avvenuta, come detto, il 29 aprile 2006 (per un approfondimento al riguardo, si veda, ad esempio, "Rifiuti quesiti risolti", a cura di Paola Ficco, Edizioni Ambiente, Milano 2007, pagine 178 – 179). Tali Regolamenti, approvati anteriormente all'entrata in vigore del D.lgs. 152/2006, sono conformi, quindi, all'art. 49 del D.lgs. 22/1997 e al relativo regolamento di attuazione, contenuto nel D.P.R. 158/1999.

Tale interpretazione pare in sintonia con il **divieto** di variare, nell'anno 2007, il regime di prelievo relativo al servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti adottato in ciascun Comune per l'anno 2006, posto dall'art. 1, comma 184, lett. a), della L. 296/2006 (**Finanziaria 2007**) e reiterato, per l'anno 2008, dall'art. 1, comma 167, della L. 244/2007 (**Finanziaria 2008**) e, per l'anno 2009, dall'art. 5, comma 1, lett. a), del **D.L. 30 dicembre 2008, n. 208**, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2009, n. 13.

Tuttavia il citato **D.L. 30 dicembre 2008, n. 208**, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2009, n. 13, all'art. 5, comma 2-quater, **ha anche introdotto un'importante novità** disponendo che

“Ove il regolamento di cui al comma 6 dell'articolo 238 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, non sia adottato dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare entro il 30 giugno 2009 [termine prorogato al 31 dicembre 2009 dall'art. 23, comma 21, del D.L. 01 luglio 2009, n. 78 in attesa di conversione], i Comuni che intendano adottare la tariffa integrata ambientale (TIA) possono farlo ai sensi delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti”.

Tale norma pare del tutto coerente con quanto previsto dall'art. 264, comma 1, lett. i), del D.lgs. 152/2006, che nell'abrogare il Decreto Ronchi (D.lgs. 22/1997), stabilisce anche che, *al fine di assicurare che non vi sia alcuna soluzione di continuità nel passaggio dalla preesistente normativa a quella prevista dalla parte quarta del D.lgs. 152/2006*, i provvedimenti attuativi del citato Decreto Ronchi (D.lgs. 22/1997), continuano ad applicarsi sino alla data di entrata in vigore dei corrispondenti provvedimenti attuativi previsti dalla Parte IV del D.lgs. 152/2006.

L'attuale disciplina regolamentare vigente, dante attuazione all'art. 49 del D.lgs. 22/1997, è il D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158 “Regolamento recante norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani”.

Conseguentemente, se non sarà emanato il Regolamento previsto dall'art. 238, comma 6, del D.lgs. 152/2006, entro il 31/12/2009, i Comuni potranno istituire la tariffa per la gestione dei rifiuti urbani applicando il predetto D.P.R. 158/1999.

A tal proposito, occorre considerare che l'istituzione della tariffa presuppone, tra l'altro, l'approvazione di uno specifico Regolamento comunale ai sensi dell'art. 52, comma 2, del D.lgs. 446/1997 e s. m. e i. Tale Regolamento deve essere approvato con deliberazione del Consiglio non oltre il termine di approvazione del bilancio di previsione e non ha effetto prima del 1° gennaio dell'anno successivo.

Il D.P.R. 158/1999 e i principi del metodo normalizzato

Come detto sopra, la tariffa è il **corrispettivo** per lo svolgimento del servizio di raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti solidi urbani; ciò comporta che la tariffa medesima deve essere determinata

in modo da ottenere la massima correlazione tra il suo ammontare e l'entità e la qualità del servizio reso alle utenze in funzione della produzione di rifiuti di ciascuna di esse. Tale correlazione risponde al principio per il quale **“chi inquina, paga”**, che significa **“chi produce rifiuti, paga”**.

Tale principio, che enuncia un criterio razionale e di per sé ovvio, non è per nulla scontato, in quanto nell'applicazione della TARSU, generalmente, non si è riusciti a ottenere un *livello apprezzabile* di correlazione tra l'importo corrisposto e il grado di utilizzo del servizio.

Il D.P.R. 158/1999 indica un metodo normalizzato di determinazione della tariffa, secondo quanto è sintetizzato nel paragrafo 5.1.

La *tariffa di riferimento* rappresenta l'insieme dei criteri e delle condizioni che devono essere rispettati per la determinazione della tariffa, che deve coprire tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti urbani e deve rispettare la seguente equivalenza (art. 2, comma 2, del D.P.R. 158/1999 e Allegato 1 al medesimo D.P.R.):

$$\Sigma T_n = (CG + CC)_{n-1} (1 + IP_n - X_n) + CK_n$$

dove:

ΣT_n = totale delle entrate tariffarie di riferimento

CG_{n-1} = costi di gestione del ciclo dei servizi attinenti ai rifiuti solidi urbani dell'anno precedente

CC_{n-1} = costi comuni imputabili alle attività relative ai rifiuti urbani dell'anno precedente

IP_n = inflazione programmata per l'anno di riferimento

X_n = recupero di produttività per l'anno di riferimento

CK_n = costi d'uso del capitale relativi all'anno di riferimento

Sulla base della tariffa di riferimento, è individuato il costo complessivo del servizio e determinata la tariffa, anche in relazione al Piano finanziario degli interventi relativi al servizio e tenuto conto degli obiettivi di miglioramento della produttività e della qualità del servizio fornito e del tasso di inflazione programmato.

La tariffa è composta da una **parte fissa**, determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio, riferite in particolare agli

Descrizione dei costi		Natura dei costi	
A) Costi operativi di gestione – CG	A.1) Costi di gestione del ciclo dei servizi sui RSU indifferenziati – CGIND	Costi di spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche – CSL	Parte Fissa
		Costi di raccolta e trasporto RSU indifferenziati – CRT	Parte Variabile
		Costi di trattamento e smaltimento RSU indifferenziati – CTS	Parte Variabile
		Altri costi – AC	Parte Fissa
A.2) Costi di gestione del ciclo della RD – CGD	Costi di raccolta differenziata per materiale	Parte Variabile	
	Costi di trattamento e riciclo (al netto dei proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti)	Parte Variabile	
B) Costi comuni – CC	B.1) Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso – CARC	Parte Fissa	
	B.2) Costi generali di gestione – CGG (ad es. call center, comunicazione, ecosportelli, personale, costi per la ricerca)	Parte Fissa	
	B.3) Costi comuni diversi – CCD (ad es. collaborazioni e consulenze, luce, acqua, riscaldamento, cancelleria e altro materiale di consumo, assicurazioni, canone per la locazione dell'immobile dove ha sede l'Ente, spese di rappresentanza)	Parte Fissa	
C) Costi d'uso del capitale – CK	Ammortamenti, accantonamenti, remunerazione del capitale investito	Parte Fissa	

Tabella 1.



investimenti per le opere e dai relativi ammortamenti, e da una **parte variabile**, rapportata alle *quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi di gestione* (art. 3, comma 2, D.P.R. 158/1999).

Le voci di costo da coprire attraverso la parte fissa e la parte variabile della tariffa sono indicate nella **Tabella 1**, che sintetizza quanto previsto dall'Allegato 1 al D.P.R. 158/1999 in tema di voci di costo.

A seconda della sua natura, il costo è coperto, quindi, dalla parte fissa o dalla parte variabile della tariffa. Com'è noto, la natura dei costi, indicata dal D.P.R. 158/1999, è tassativa e non può essere derogata.

La tariffa è articolata nelle fasce di **utenza domestica e non domestica** (art. 4, comma 1, D.P.R. 158/1999).

Tra le categorie di utenza domestica e non domestica è ripartito l'insieme dei costi da coprire attraverso la tariffa, secondo **criteri razionali**, assicurando agevolazioni per l'utenza domestica e per la raccolta differenziata (art. 4, comma 2, D.P.R. 158/1999). *La razionalità di tali criteri, sulla base di un'interpretazione sistematica, che tiene conto dell'ordinamento normativo nel suo complesso, è ricollegabile al principio della necessità di correlazione tra la tariffa pagata dall'utente e il grado di utilizzo del servizio da parte sua, essendo concepita la tariffa stessa quale corrispettivo di un servizio.* In quest'ottica, il carico tariffario deve essere suddiviso tra utenze domestiche e non domestiche avendo riguardo all'entità del servizio dalle stesse rispettivamente fruito.

A livello territoriale, la tariffa è articolata con riferimento alle caratteristiche delle diverse zone del territorio comunale, e in particolare alla loro destinazione a livello di pianificazione urbanistica e territoriale, alla densità abitativa, alla frequenza e qualità dei servizi da fornire (art. 4, comma 3, D.P.R. 158/1999).

Il D.P.R. 158/1999 e il rapporto con la tariffa puntuale

Il D.P.R. 158/1999, nel dettare le norme per la determinazione della tariffa secondo un *metodo normalizzato presuntivo (basato su coefficienti che esprimono la produzione potenziale di rifiuti delle utenze)*, stabilisce che tale sistema sia da considerarsi *transitorio e non definitivo* (si confronti, a tal proposito, ad esempio, l'art. 5, comma 2, nella parte che recita: "**Gli Enti locali che non abbiano validamente sperimentato tecniche di calibratura individuale degli apporti possono applicare un sistema presuntivo**, prendendo a riferimento la produzione media comunale *pro capite*, desumibile da tabelle che saranno predisposte annualmente sulla base dei dati elaborati dalla Sezione nazionale del Catasto dei rifiuti" oppure l'art. 6, comma 2: "Per l'attribuzione della parte variabile della tariffa **gli Enti locali organizzano e strutturano sistemi di misurazione delle quantità di rifiuti effettivamente conferiti dalle singole utenze**. Gli enti locali non ancora organizzati applicano un sistema presuntivo, prendendo a riferimento per singola tipologia di attività la produzione annua per mq ritenuta congrua nell'ambito degli intervalli indicati nel punto 4.4 dell'allegato 1.").

L'istituzione della **tariffa puntuale** (ovvero quella basata sul reale grado di utilizzo del servizio), pertanto, costituisce un **obiettivo** che il citato D.P.R. specificamente pone oltre che un **elemento altamente qualificante (e inderogabile)** della gestione dei rifiuti solidi urbani, nonché un traguardo da raggiungere in ottemperanza al principio comunitario "**chi inquina, paga**".

I metodi di determinazione della tariffa

I metodi per la determinazione della tariffa si possono suddividere in due macro-categorie:

- metodo normalizzato o presuntivo;
- metodo puntuale.

IL METODO NORMALIZZATO (O PRESUNTIVO)

Il metodo normalizzato è disciplinato dal D.P.R. 158/1999 e si basa, come detto, sull'applicazione di coefficienti che esprimono la pro-

duktività potenziale di rifiuti delle diverse categorie di utenza e che, quindi, in modo induttivo, stabiliscono una correlazione tra le caratteristiche dell'utenza e il suo ipotetico grado di utilizzo del servizio.

I suddetti coefficienti sono previsti per entrambe le fasce di utenza, domestica e non domestica, suddivise nelle seguenti categorie:

- **utenze domestiche:** nuclei composti da una a sei o più persone;
- **utenze non domestiche:** ventuno categorie per i Comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti; trenta categorie per i Comuni con popolazione superiore a 5.000 abitanti.

I coefficienti sono previsti sia per la determinazione della parte fissa sia per la determinazione della parte variabile:

a) utenze domestiche:

a.1 - per la parte fissa: k_a – coefficiente di adattamento per superficie e numero di componenti del nucleo familiare suddiviso per aree geografiche, Nord, Centro, Sud e per Comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti o superiore;

a.2 - per la parte variabile: k_b – coefficiente proporzionale di produttività per numero di componenti del nucleo familiare suddiviso per aree geografiche, Nord, Centro, Sud;

b) utenze non domestiche:

b.1 per la parte fissa: k_c – coefficiente potenziale di produzione suddiviso per aree geografiche, Nord, Centro, Sud e per Comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti o superiore;

b.2 per la parte variabile: k_d – coefficiente potenziale di produzione, $kg/m^2/anno$, suddiviso per aree geografiche, Nord, Centro, Sud e per Comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti o superiore.

La **quota fissa** è imputata sulla base dei metri quadrati di superficie dell'abitazione occupata dalla famiglia ovvero sulla base dei metri quadrati di superficie dell'immobile occupato dall'utenza non domestica corretti con l'applicazione di coefficienti (k_a per le famiglie, k_c per le utenze non domestiche) che danno pesi diversi alle superfici stesse a seconda della produttività potenziale di rifiuti legata al tipo di occupazione cui sono soggette (famiglie composte da n persone, attività artigianali, commerciali, industriali, uffici, ecc.).

Dall'applicazione del metodo normalizzato, si ottengono, quindi:

a) la **Quf** – quota unitaria fissa per le famiglie espressa in $€/m^2$, per cui la quota fissa della tariffa dovuta dalla famiglia è data dal prodotto $S \times k_a \times Q_{uf}$ dove S è la superficie soggetta e k_a è il coefficiente di adattamento legato al numero di persone;

b) la **Qapf** – quota unitaria fissa per le utenze non domestiche espressa in $€/m^2$, per cui la quota fissa della tariffa dovuta dalla singola utenza non domestica è data dal prodotto $S \times k_c \times Q_{apf}$ dove S è la superficie soggetta e k_c è il coefficiente di produttività potenziale legato a una determinata categoria.

La **quota variabile** è imputata sulla base dei rifiuti potenzialmente prodotti e conferiti al sistema pubblico.

Per le **utenze domestiche**, dall'applicazione del metodo normalizzato, si ottengono: la **Quv** – quota unitaria variabile espressa in $Kg/nucleo familiare/anno$ e il **Cu** – costo unitario espresso in $€/Kg$. La quota variabile della tariffa dovuta dalle famiglie è pertanto data dal prodotto $Q_{uv} \times k_b \times C_u$ dove k_b è il coefficiente proporzionale di produttività legato al numero di persone.

Per le **utenze non domestiche**, dall'applicazione del metodo normalizzato, si ottiene il **Cu** – costo unitario espresso in $€/Kg$. La Parte variabile della tariffa dovuta dalle utenze non domestiche è pertanto data dal prodotto $S \times k_d \times C_u$ dove S è la superficie soggetta e k_d è il coefficiente potenziale di produzione espresso in $kg/m^2/anno$.

L'Allegato 1 al D.P.R. 158/1999 indica **le formule e i coefficienti** per il calcolo della parte fissa e della parte variabile delle utenze domestiche e delle utenze non domestiche.

IL METODO PUNTUALE

In senso lato, nella determinazione della tariffa rifiuti, per metodo puntuale si intende un sistema di commisurazione dell'importo do-

vuto da ogni utente che tenga conto dell'effettivo grado di utilizzo del servizio; in altre parole, per metodo puntuale, si intende la quantificazione dei rifiuti conferiti dai singoli contribuenti, affinché a essi possa essere imputato il giusto corrispettivo per le prestazioni di cui hanno usufruito.

La tariffa puntuale è annoverabile tra gli strumenti economici per la responsabilizzazione dei cittadini a una gestione corretta e consapevole dei rifiuti. La percezione reale, attraverso il pagamento della tariffa puntuale, del costo dovuto alla produzione di rifiuti induce modifiche nelle abitudini di acquisto e nel modo di gestire i propri rifiuti.

Nelle esperienze nazionali più significative (ad esempio: C.B.R.A. di Asti; CCS di Chieri in Provincia di Torino; Consorzio Priula di Villorba in Provincia di Treviso), è sempre attuata la quantificazione puntuale dei rifiuti indifferenziati per commisurare una tariffa più elevata nei casi di maggior produzione di questa frazione. Ciò determina un incremento della differenziazione dei rifiuti con una significativa riduzione dei rifiuti da smaltire e un corrispettivo aumento dei rifiuti riciclabili e recuperabili.

Nel caso del CSS e del Consorzio Priula sono previste, inoltre, tariffe puntuali anche per altre specifiche frazioni merceologiche di rifiuto. L'applicazione della tariffa con metodo puntuale presuppone un'adeguata organizzazione dei servizi di raccolta differenziata. Nel prosieguo, elenchiamo quelli principali.

1. Rilevamento volumetrico

- *Raccolta domiciliare e tariffazione puntuale dei RSU indifferenziati mediante il sistema a sacchi (sacco pre – pagato).*

Le famiglie sono suddivise in sei categorie, in funzione del numero di componenti [da una a sei o più persone], secondo quanto disposto dal D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158, Allegato 1. A ogni famiglia è assegnata, per il conferimento dei **RSU indifferenziati**, una dotazione di sacchi, predisposti dall'Amministrazione comunale e riportanti i segni distintivi del Comune. La quantità di sacchi è diversificata, per categoria di famiglia, con l'applicazione dei coefficienti proporzionali di produttività kb di cui al citato D.P.R. 158/1999 o determinata sulla base di analisi specifiche sulla produttività di rifiuti condotta sul territorio.

Le **utenze non domestiche** sono suddivise in **ventuno** o in **trenta categorie** in funzione del numero di abitanti del Comune [rispettivamente, con popolazione fino a 5.000 abitanti oppure superiore], secondo quanto disposto dal D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158, Allegato 1.

A ogni utenza non domestica è assegnata, per il conferimento dei **RSU indifferenziati**, una dotazione di sacchi, predisposti dall'Amministrazione comunale e riportanti i segni distintivi del Comune. La quantità di sacchi è diversificata, per categoria di utenza non domestica, con l'applicazione dei coefficienti potenziali di produzione kd [espressi in Kg/m²/anno] di cui al citato D.P.R. 158/1999 o determinata sulla base di analisi specifiche sulla produttività di rifiuti condotta sul territorio. E' consigliabile prevedere una quantità minima di sacchi per ciascuna categoria di utenza; la predetta quantità minima viene sempre addebitata nella fatturazione della tariffa rifiuti, al fine di scoraggiare gli abbandoni e l'uso di sacchi diversi da quelli

predisposti dall'Amministrazione comunale.

Il prezzo dei sacchi copre i costi di smaltimento e trattamento [CTS] e i costi di raccolta e trasporto dei RSU indifferenziati [CRT]. I CTR possono essere coperti dal prezzo dei sacchi in misura inferiore al 100%, imputando la parte rimanente tra gli altri costi variabili. Ciò dipende dal contratto di appalto con la ditta erogatrice del servizio di raccolta e dal relativo grado di elasticità del canone rispetto al grado di utilizzo del servizio medesimo da parte dei cittadini.

Gli altri costi variabili [CRD e CTR] e i costi fissi sono coperti da una tariffa determinata secondo il metodo normalizzato di cui al citato D.P.R. 158/1999.

- *Raccolta domiciliare con contenitori muniti di transponder passivo.*

A ogni utenza, domestica e non domestica, sulla base della produzione attesa di rifiuti, desunta dai coefficienti del D.P.R. 158/1999 o da analisi specifiche sulla produttività di rifiuti condotte sul territorio, sono assegnati contenitori di data volumetria per la raccolta domiciliare dei rifiuti. I contenitori sono dotati di un *transponder passivo* che consente di rilevare il *numero degli svuotamenti*. Il peso è ottenuto applicando al volume del contenitore il peso specifico del rifiuto conferito.

Generalmente solo i contenitori per i RSU indifferenziati sono muniti del *transponder*, perché il monitoraggio dei rifiuti indifferenziati e la correlativa tariffa inducono gli utenti a contenere la produzione di questa frazione merceologica a incrementare la raccolta differenziata dei materiali recuperabili e riciclabili.

Possono essere dotati di *transponder* anche i contenitori destinati ad altre frazioni di rifiuto per le quali si voglia istituire una tariffa puntuale. Ad esempio, la tariffa puntuale per la raccolta degli **scarti verdi** (sfalci d'erba, potature, ecc.) e degli **scarti di cucina** incentiva gli utenti alla pratica del compostaggio domestico, sottraendo rifiuti al sistema pubblico di gestione a tutto vantaggio del suolo cui sono restituiti sotto forma di *compost* i propri nutrienti.

E' consigliabile prevedere un numero minimo di svuotamenti che viene in ogni caso addebitato agli utenti, quale deterrente dai conferimenti scorrenti e dall'abbandono dei rifiuti.

1. Rilevamento ponderale

Il peso dei rifiuti conferiti è *rilevato direttamente* dal mezzo che esegue la raccolta. Anche in questo caso, generalmente la pesatura riguarda solo i RSU indifferenziati. Essa può essere eseguita anche per altri materiali come abbiamo spiegato nel caso del sistema del *transponder*.

Il rilevamento ponderale e la conseguente tariffazione puntuale di una o più frazioni merceologiche di rifiuti può essere eseguita presso gli **ecocentri**. In tal caso, le quantità conferite direttamente al centro di raccolta andranno sommate a quelle raccolte a domicilio. Si possono, inoltre, istituire sistemi misti con rilevamento ponderale presso l'ecocentro e volumetrico a domicilio.

Vantaggi e svantaggi

Nella tabella che segue, sintetizziamo pregi e difetti dei sistemi tariffari sopra descritti

Sistema tariffario	Vantaggi	Svantaggi
Tariffa presuntiva	Semplicità di calcolo	Minori precisione ed equità nella distribuzione dei costi
Rilevamento volumetrico con sacco pre – pagato	Maggiore equità nella distribuzione dei costi Responsabilizzazione degli utenti	Banche dati complesse Rischi di conferimenti abusivi (sacchi non conformi)
Rilevamento volumetrico con <i>transponder</i> e rilevamento ponderale	Riduzione dei RSU indifferenziati Incremento della raccolta differenziata	Banche dati complesse Rischi di errori di rilevamento



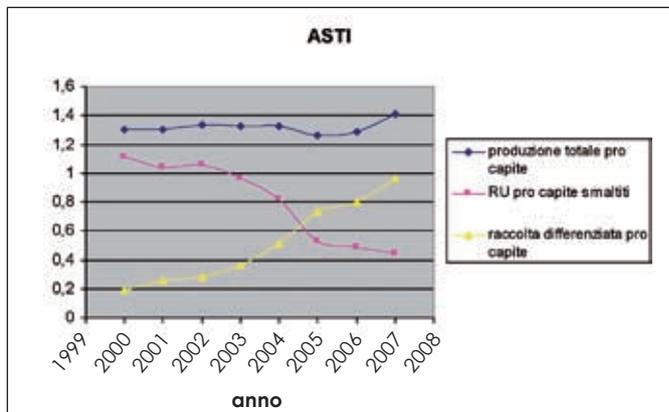
Qui di seguito riportiamo l'esperienza di alcune città

• TARIFFA PRESUNTIVA

ASTI, abitanti 73.000 (Fonte dei dati Regione Piemonte)

ANNO	Prod. Tot. Procapite [kg/ab*g]	RU procapite smaltiti [kg/ab*g]	Raccolta differenziata procapite [kg/ab*g]
2000	1,303	1,114	0,189
2001	1,299	1,042	0,257
2002	1,333	1,056	0,277
2003	1,33	0,967	0,363
2004*	1,328	0,813	0,515
2005	1,261	0,529	0,732
2006	1,288	0,487	0,801
2007	1,408	0,447	0,961

* anno di istituzione della tariffa presuntiva

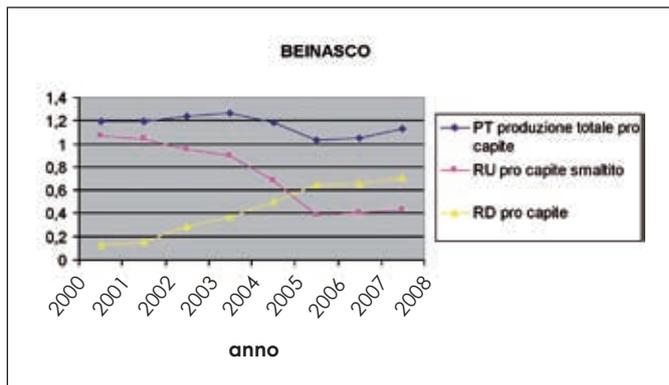


Attualmente nel centro urbano raccolta domiciliare di RSU indifferenziati, scarti di cucina, scarti verdi, carta, cartone, imballaggi in plastica e metalli, raccolta stradale del vetro, compostaggio domestico. Nelle frazioni raccolta differenziata stradale, compostaggio domestico. In tutto il territorio presenza di Ecocentri.

BEINASCO (TO), abitanti 18.095 (Fonte dei dati Regione Piemonte)

ANNO	Prod. Tot. Procapite [kg/ab*g]	RU procapite smaltiti [kg/ab*g]	Raccolta differenziata procapite [kg/ab*g]
2000	1,195	1,072	0,123
2001	1,197	1,042	0,155
2002	1,242	0,955	0,287
2003	1,269	0,900	0,369
2004*	1,183	0,678	0,505
2005	1,033	0,387	0,646
2006	1,053	0,401	0,652
2007	1,135	0,428	0,707

* anno di istituzione della tariffa



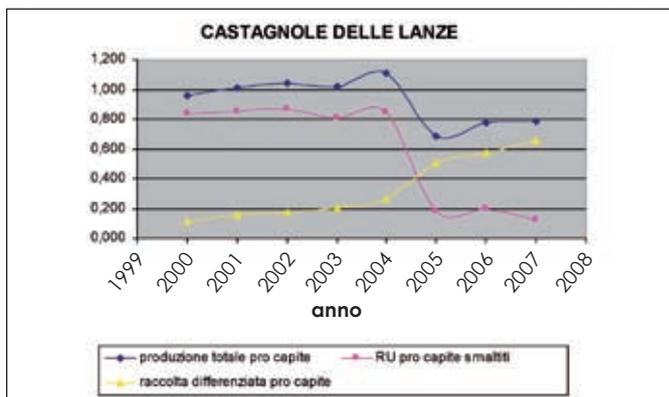
In tutto il territorio di Beinasco raccolta domiciliare di RSU indifferenziati, scarti di cucina, scarti verdi, carta, cartone, imballaggi in plastica e metalli, vetro. Compostaggio domestico. Ecocentro.

• TARIFFA PUNTUALE

CASTAGNOLE DELLE LANZE (AT), abitanti 3.785 (Fonte dei dati Regione Piemonte) - Sistema tariffario: rilevamento volumetrico con sacco pre-pagato

ANNO	Prod. Tot. Procapite [kg/ab*g]	RU procapite smaltiti [kg/ab*g]	Raccolta differenziata procapite [kg/ab*g]
2000	0,955	0,841	0,114
2001	1,014	0,855	0,159
2002	1,038	0,865	0,171
2003	1,019	0,811	0,204
2004	1,111	0,843	0,265
2005*	0,690	0,183	0,506
2006	0,774	0,200	0,571
2007	0,782	0,123	0,659

* anno di avvio del sistema tariffario

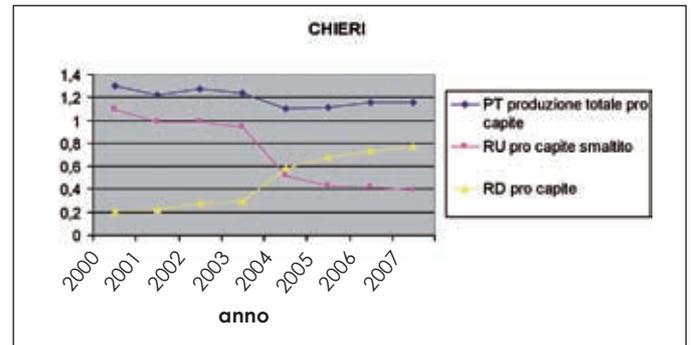


In tutto il territorio: raccolta domiciliare di RSU indifferenziati, scarti di cucina (solo nel centro urbano), carta, cartone, imballaggi in plastica e metalli, raccolta stradale del vetro. Raccolta stradale di indumenti, pile e farmaci. Ecocentro consortile sito in altro Comune. Compostaggio domestico.

CHIERI (TO), abitanti 35.354 (Fonte dei dati Regione Piemonte) - Sistema tariffario: rilevamento volumetrico con trasponder passivo

ANNO	Prod. Tot. Procapite [kg/ab*g]	RU procapite smaltiti [kg/ab*g]	Raccolta differenziata procapite [kg/ab*g]
2000	1,3	1,098	0,202
2001	1,217	0,991	0,226
2002	1,27	0,988	0,282
2003	1,237	0,942	0,295
2004*	1,106	0,523	0,583
2005	1,112	0,434	0,678
2006	1,158	0,422	0,736
2007	1,162	0,394	0,768

* anno di istituzione della tariffa puntuale



Attuale organizzazione dei servizi.

Per tutto il territorio: raccolta domiciliare di RSU indifferenziati, scarti di cucina, scarti verdi, carta, cartone, imballaggi in plastica e metalli, vetro. Compostaggio domestico. Ecocentro.

CONSORZIO INTERCOMUNALE PRIULA (evoluzione della % di raccolta differenziata)

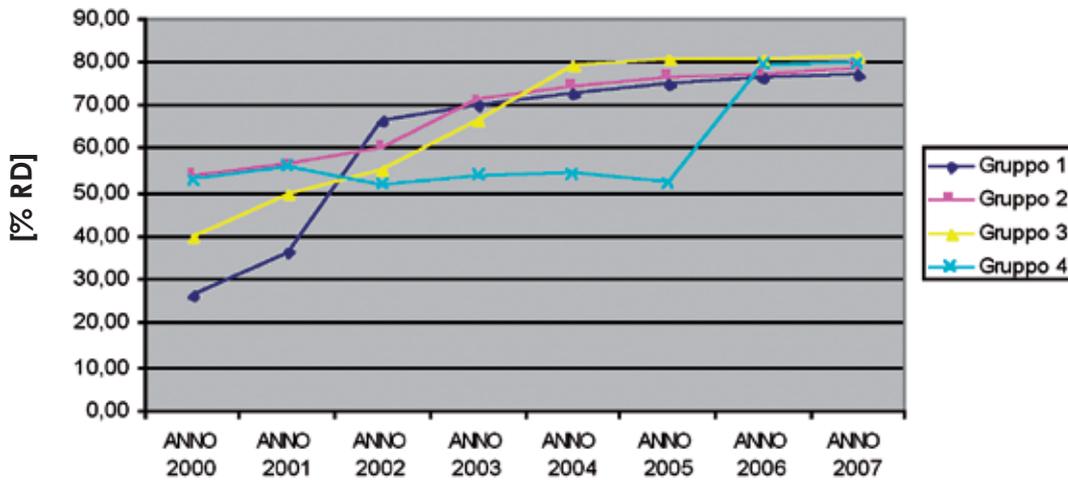
Fonte dei dati: Consorzio Intercomunale Priula (rielaborazione E.R.I.C.A. soc. coop.)

COMUNE	GRUPPO	ANNO 2000 [%]	ANNO 2001 [%]	ANNO 2002 [%]	ANNO 2003 [%]	ANNO 2004 [%]	ANNO 2005 [%]	ANNO 2006 [%]	ANNO 2007 [%]
Arcade	1	42,19	58,06	71,29	74,61	78,23	80,20	81,96	82,65
Breda di Piave		32,53	52,68	71,97	76,35	75,70	78,53	79,63	80,67
Carbonera		31,68	45,31	67,73	71,42	73,59	75,04	75,55	76,89
Giavera del Montello		25,22	46,53	67,34	72,90	71,44	74,41	76,00	75,71
Maserada sul Piave		25,11	36,15	70,31	74,29	77,24	79,09	78,45	78,93
Nervesa della Battaglia		19,05	34,66	67,34	69,78	73,85	75,36	75,23	75,64
Paese		35,40	36,80	63,98	67,27	68,19	72,41	75,07	76,08
Ponzano Veneto		15,60	18,02	61,77	69,15	71,73	72,52	74,13	74,87
Povegliano		19,45	39,64	68,06	68,98	73,88	75,44	76,61	78,25
Quinto di Treviso		35,46	40,80	72,56	74,39	77,94	78,75	80,61	81,31
Silea		18,94	24,89	61,33	71,34	72,47	74,32	76,28	76,55
Spresiano		18,48	19,08	61,71	66,31	69,20	72,35	74,60	74,61
Susegana		18,23	27,96	64,04	65,27	68,75	70,83	72,75	73,29
Villorba		32,43	32,50	62,47	64,69	67,30	68,70	71,86	71,46
MEDIA		26,41	36,65	66,56	70,48	72,82	74,85	76,34	76,92
Casier	2	48,41	52,73	62,99	70,73	72,10	75,62	77,23	79,01
Monastier		45,98	45,80	52,91	64,34	71,45	73,69	74,46	76,15
Preganziol		67,89	66,76	68,32	80,73	80,61	82,06	82,86	83,36
Zero Branco		54,96	60,78	58,04	70,08	73,57	75,08	75,50	76,97
MEDIA		54,31	56,52	60,57	71,47	74,43	76,61	77,51	78,87
Casale sul Sile	3	11,55	43,33	54,06	72,44	77,20	79,98	79,51	79,25
Roncade		47,01	52,14	56,95	65,85	81,66	81,45	81,83	82,14
S. Biagio di Callalta		55,16	57,74	61,57	68,33	78,39	78,79	80,33	81,25
Zenson di Piave		46,13	46,34	48,37	59,12	79,49	81,29	80,17	81,69
MEDIA		39,96	49,89	55,24	66,44	79,19	80,38	80,46	81,08
Morgano	4	53,05	56,29	52,18	54,17	54,37	52,54	79,33	79,94
MEDIA		53,05	56,29	52,18	54,17	54,37	52,54	79,33	79,94

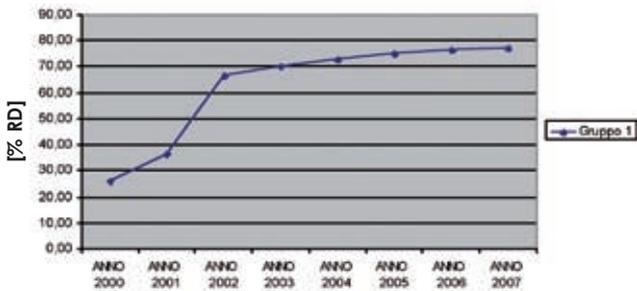
LEGENDA: sistema di raccolta precedente e tassa rifiuti fase di passaggio Raccolta "porta a porta" e tariffa puntuale



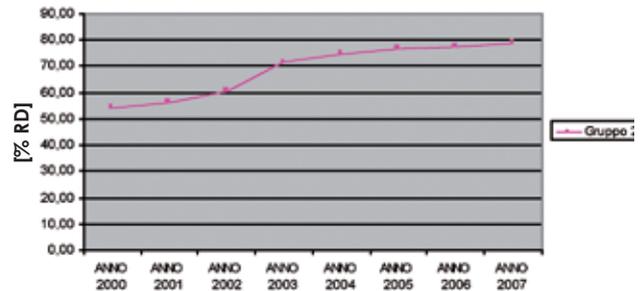
Consorzio Priula



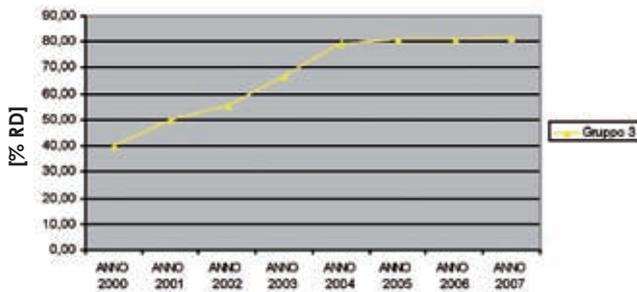
Gruppo 1



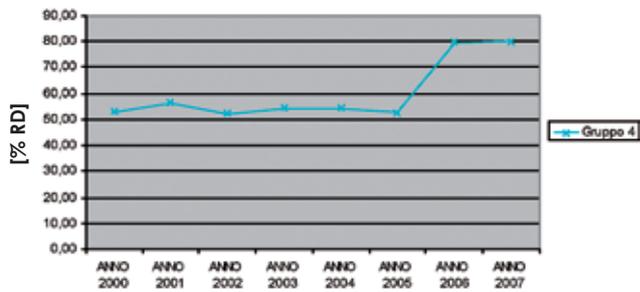
Gruppo 2



Gruppo 3



Gruppo 4



Conclusioni

I dati sopra riportati dimostrano che la tariffa, e in special modo quella puntuale, rappresenta uno strumento economico efficace per:

- rendere i cittadini consapevoli delle implicazioni economiche della produzione di rifiuti;
- ridurre la produzione totale di rifiuti;
- incrementare il tasso di differenziazione dei rifiuti per frazioni merceologiche omogenee;
- dare attuazione a fondamentali principi sanciti dall'Unione Europea:
 - ✓ "chi inquina paga";
 - ✓ prevenzione, precauzione, proporzionalità, responsabilizzazione e cooperazione di tutti coloro i quali sono coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui si originano i rifiuti;
- incentivare comportamenti degli utenti in coerenza con gli obiettivi di fondo della normativa comunitaria, nazionale, regionale e locale sulla gestione dei rifiuti e precisamente:

- ✓ ridurre i rifiuti alla fonte;
- ✓ massimizzare il recupero;
- ✓ minimizzare il ricorso alla discarica e allo smaltimento finale;
- informare a principi di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza la gestione integrata dei rifiuti sulla base di una corretta analisi e di un adeguato controllo delle componenti di costo della gestione medesima.

Note

- (1) Il prezzo corrispettivo per lo smaltimento in discarica deve coprire i costi di realizzazione e di esercizio dell'impianto, i costi sostenuti per la prestazione della garanzia finanziaria ed i costi stimati di chiusura, nonché i costi di gestione successiva alla chiusura per un periodo pari a quello indicato all'art. 10 comma 1, lettera i)", art. 15, D.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.
- (2) Se il D.L. 01 luglio 2009, n. 78 sarà convertito in Legge senza ulteriore modifica di tale termine.