

Modulo 2

Come costruire la tariffazione puntuale per i rifiuti urbani: dalla misurazione delle quantità alla commisurazione del prelievo

21 marzo 2018

Walter Giacetti

Davide Donadio

Walter Giacetti

Procuratore settore R&S innovazione ETRA SpA
Amministratore Unico Sintesi slr

Davide Donadio

Consulente IFEL

- 1. Premessa: il quadro normativo vigente sul finanziamento del servizio rifiuti. Ta.Ri. e Ta.Ri.P**
- 2. Misurare le quantità: il DM 20/04/2017.**
- 3. Tariffazione puntuale e considerazioni sulle componenti tariffarie.**
- 4. Vantaggi e criticità della tariffazione puntuale.**

1. Premessa: il quadro normativo vigente sul finanziamento del servizio rifiuti. Ta.Ri. e Ta.Ri.P

TARI: *“il comune nella commisurazione della tariffa **tiene conto** dei criteri determinati dal regolamento di cui al DPR 158/99” (co. 651) oppure “può commisurare la tariffa alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia delle attività svolte nonché al costo del servizio sui rifiuti”.*

TARIP: *“Il comune nella commisurazione della tariffa **può tenere** conto dei criteri determinati con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158.” (co. 668)*

- ✓ **In entrambi i casi è prevista una regolamentazione governativa, ad oggi emanata solo per la Ta.Ri.P (DM 20 aprile 2017).**
- ✓ **Per la Ta.Ri. il regolamento governativo di riferimento è ancora il DPR 158/1999 (cfr. commi 651 e 652 art. 1 Legge 147/2013).**

1. Premessa: il quadro normativo vigente sul finanziamento del servizio rifiuti. Ta.Ri. e Ta.Ri.P.

Quando è possibile istituire la tariffa corrispettiva?

«I comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico possono, con regolamento di cui all'articolo 52 del D.Lgs. n. 446 del 1997, prevedere l'applicazione di una tariffa avente natura corrispettiva, in luogo della TARI. Il comune nella commisurazione della tariffa può tenere conto dei criteri determinati con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158. La tariffa corrispettiva è applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani» (art. 1, comma 668, legge 147/2013).

- ✓ **Presupposto materiale:** realizzazione di sistemi di misurazione puntuale della quantità dei rifiuti conferiti (ex DM 20 aprile 2017)
- ✓ **Presupposto giuridico:** espressa opzione per la tariffa corrispettiva nel regolamento comunale.

1. Premessa: il quadro normativo vigente sul finanziamento del servizio rifiuti. Ta.Ri. e Ta.Ri.P.

Regime Ta.Ri (legge 147/2013) DUPLICE CONFORMAZIONE.

TRIBUTO

- Regime entrate tributarie
- Giurisdizione tributaria
- Fuori campo IVA
(in realtà l'IVA si applica sul corrispettivo che il Comune paga al gestore... quindi la Ta.Ri ha dentro l'IVA già versata al gestore)
- Nella commisurazione della tariffa il Comune deve tenere conto dei criteri di cui al DPR 158/99

CORRISPETTIVO

- Regime entrate patrimoniali (=natura corrispettiva)
- Giurisdizione ordinaria
- In campo IVA
- Il metodo di calcolo della tariffa corrispettiva può essere definito dal Comune nel Regolamento sulla base dei propri obiettivi, eventualmente anche tenendo conto dei criteri di cui al DPR 158/99,

1. Premessa: il quadro normativo vigente sul finanziamento del servizio rifiuti. Ta.Ri. e Ta.Ri.P.

Alcune considerazioni su **Tributo Puntuale** e **Tariffa Corrispettiva**

Tributo puntuale

- Non è soggetto ad IVA e non risente delle "fluttuazioni" della giurisprudenza su questo tema.
- E' gestito completamente dal Comune (determinazione, regolazione, applicazione e riscossione) o da soggetti specificamente incaricati.
- Nella commisurazione della tariffa il Comune deve tenere conto dei criteri di cui al DPR 158/99.
- Gli importi sono parte integrante del bilancio comunale

TARIP

- E' soggetta ad IVA, la giurisprudenza si è espressa sulla TIA 1 (in senso contrario) ma non ancora in modo definitivo sulla TIA 2 né sui regimi successivi, come la TARIP.
- Consente al Comune di concentrarsi sulla attività di controllo e regolazione, lasciando al soggetto gestore l'applicazione e riscossione della tariffa.
- A parità di costi determina un minor carico economico sulle utenze, in particolare sulle UND, che possono «scaricare» l'IVA.
- Il metodo di calcolo della tariffa corrispettiva è definito dal Comune nel Regolamento Comunale (anche ispirandosi al DPR 158/99) sulla base dei propri obiettivi specifici nel rispetto della disciplina normativa speciale (art.1, c. 667 e 668 L. 47/2013).

2. Misurare le quantità: il DM 20/04/2017

Publicato in GU del 22/05/2017, il DM attua la delega contenuta nel comma 667 della L. 147/2013.

Il testo del decreto consta di soli 10 articoli

Questo decreto non definisce le regole da seguire per l'applicazione della tariffa puntuale: il DM non definisce cioè il "metodo tariffario".

Il DM definisce esclusivamente i criteri tecnici per la realizzazione dei sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio.

TARIP



DM 20/04/2017



Nelle premesse del decreto si afferma che «*la tariffa commisurata al servizio reso (TARIP) è tra gli strumenti economici più efficaci per l'attuazione della gerarchia gestionale dei rifiuti urbani (prevenzione, riutilizzo, riciclaggio recupero e smaltimento) e permette di rafforzare il principio "chi inquina paga"*».

Oggetto e finalità (art.1)

Stabilisce i criteri per la realizzazione da parte dei Comuni di:

- a. sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti dalle utenze al servizio pubblico;**
- b. sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio in funzione del servizio reso.**

Solo i criteri di cui al punto a) sono finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati, svolto nelle forme ammesse dal diritto dell'Unione Europea.

Definizioni (art. 2)

- a) "**utente**": persona fisica o giuridica che possiede o detiene, a qualsiasi titolo, una o più utenze;
- b) "**utenza**": unità immobiliari, locali o aree scoperte operative, a qualsiasi uso adibiti, suscettibili di produrre rifiuti urbani e/o assimilati e riferibili, a qualsiasi titolo, ad una persona fisica o giuridica ovvero ad un "utente";
- c) "**utenza aggregata**": punto di conferimento riservato a due o più utenze per le quali non sia possibile la misurazione diretta della quantità conferita da ciascuna utenza.

Definizioni (art. 2)

- **"rifiuto urbano residuo – RUR"**: il rifiuto residuale dalla raccolta differenziata dei rifiuti domestici e assimilati (CER 200301)

Nota: a memoria è la prima volta che il CER 200301 residuale della RD viene denominato "rifiuto urbano residuo", recependo una prassi terminologica largamente diffusa in Italia. Si sostituiscono così i termini "rifiuto Indifferenziato", "misto", "rifiuto non riciclabile", "rifiuto secco non riciclabile"... spesso utilizzati per descrivere tale rifiuto, in un'ottica di armonizzazione dei termini finalizzata a facilitare la comprensione reciproca.

Il RUR assume uno status particolare tra le diverse tipologie di rifiuto, in quanto rappresenta il driver principale su cui deve essere fondato il sistema di misurazione puntuale.

I motivi sono:

- **è il rifiuto che determina i maggiori costi di trattamento;**
- **la sua riduzione determina il raggiungimento degli obiettivi di riciclo e di raccolta differenziata previsti dalla norma.**

Identificazione delle utenze (art. 3)

"L'identificazione delle utenze avviene mediante l'assegnazione di un codice personale ed univoco a ciascuna utenza".

Misurazione puntuale = misurazione del conferimento di ciascuna utenza (singola o aggregata).

→ **L'identificazione dell'utenza conferente diventa condizione imprescindibile.**

Sicurezza e Privacy dei dati (art. 3)

- Il trattamento, la gestione e la conservazione dei dati personali devono avvenire nel rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 30 aprile 2003, n. 196, recante "Codice in materia di protezione dei dati personali";
- Le infrastrutture informatiche di rilevazione, misurazione, elaborazione, gestione, aggiornamento e conservazione dei dati devono essere strutturate per garantire l'esattezza, la disponibilità, l'accessibilità, l'integrità, l'inalterabilità e la riservatezza dei dati dei sistemi e delle infrastrutture stesse, nel pieno rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell'amministrazione digitale);
- La gestione dei dati e delle informazioni deve permetterne l'utilizzo facilitato, il riutilizzo e la redistribuzione, come definito dal decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179, (Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese) per un congruo periodo di conservazione e devono essere soggette a standard di sicurezza certificati.

2. Misurare le quantità: il DM 20/04/2017

Requisiti minimi dei sistemi di identificazione e misurazione puntuale della quantità di rifiuto (art. 5)

L'identificazione dell'utenza deve essere effettuata

- in modalità diretta e univoca,
- attraverso idonei dispositivi elettronici di controllo integrati nel contenitore o nel sacco con cui il rifiuto è conferito,
- ovvero mediante idonee attrezzature installate in appositi punti di conferimento quali ad esempio i contenitori con limitatore volumetrico.

Il riconoscimento avviene mediante il codice utenza, ovvero attraverso altre modalità di univoca identificazione che permettano di risalire al codice utenza anche attraverso - ad esempio - il codice fiscale dell'utente titolare dell'utenza e dei suoi familiari conviventi.

2. Misurare le quantità: il DM 20/04/2017

Requisiti minimi dei sistemi di identificazione e misurazione puntuale della quantità di rifiuto (art. 5)

I sistemi di misurazione puntuale devono consentire di

- a) identificare l'utenza che conferisce mediante un codice univoco oppure mediante riconoscimento dell'utente;
- b) registrare il numero dei conferimenti attraverso la rilevazione delle esposizioni dei contenitori o dei sacchi oppure del conferimento diretto nei contenitori con apertura controllata o degli accessi ai centri comunali di raccolta;
- c) misurare la quantità di rifiuti conferiti, attraverso la pesatura diretta o indiretta.

La misurazione puntuale della quantità di rifiuti (art. 4)

Misurazione minima:

i sistemi di misurazione devono essere in grado di rilevare il peso (= pesatura diretta) o il volume (= pesatura indiretta) della quantità di RUR conferito da ciascuna utenza al servizio pubblico di gestione dei rifiuti (richiesta conformità all'art. 6).

Misurazioni e/o rilevazioni integrative:

misurare il peso o il volume, anche con sistemi semplificati, delle quantità di una o più delle altre frazioni (non RUR) o flussi di rifiuto oggetto di raccolta differenziata, compresi i conferimenti effettuati dagli utenti presso i centri di raccolta comunali;

+

Rilevazione della qualità del servizio (art. 9)

Come e dove deve essere effettuata la misurazione (art. 6)

La misurazione della quantità di rifiuto conferito può avvenire mediante:

- **pesatura diretta**, ossia con rilevazione del peso;
- oppure*
- **pesatura indiretta**, ossia mediante la rilevazione del volume dei rifiuti conferiti da ciascuna utenza

e può essere effettuata:

- ✓ **a bordo dell'automezzo** che svolge la raccolta, attraverso l'identificazione del contenitore o del sacco;
- ✓ da un **dispositivo in dotazione all'operatore** addetto alla raccolta, attraverso l'identificazione del contenitore o del sacco;
- ✓ integrata nel **contenitore adibito alla raccolta**;
- ✓ effettuata presso un **centro di raccolta**.

Il sacchetto cosiddetto "prepagato" è un sistema di misurazione previsto dal DM 20/04/2017 deve essere effettuata la misurazione ?

Art. 4 c. 1 - La misurazione puntuale si ottiene determinando, come requisito minimo, il peso o il volume **della quantità di RUR conferito.**

Art. 6 c. 1 - (...) mediante la **rilevazione del volume dei rifiuti conferiti da ciascuna** utenza e può essere (...) **effettuata da un dispositivo in dotazione all'operatore addetto alla raccolta attraverso l'identificazione del sacco.**

Art. 6 c. 3 - Nei casi di pesatura indiretta il volume dei rifiuti conferito è determinato dalle **dimensioni del contenitore esposto dall'utente o dalla capacità del sacco conferito ovvero ritirato dall'utente** oppure dalla dimensione dell'apertura di conferimento dei contenitori con limitatore volumetrico.

Il sacchetto prepagato non sembra conforme all'art. 4 c. 1 e all'art. 6 c. 1, mentre appare conforme all'art. 6 c. 3

Misurazione della quantità di rifiuto conferito (art. 6)

Pesatura diretta: sommatoria delle registrazioni del peso conferito da ciascuna utenza, da esprimersi in Kg.

RiFut = Σ PESconf. PESconf. = singole registrazioni del peso conferito

Pesatura indiretta: sommatoria del prodotto del volume del contenitore esposto o della capacità del sacco conferito o ritirato dall'utente oppure della dimensione dell'apertura di conferimento dei contenitori con limitatore volumetrico per il coefficiente di peso specifico determinato per ciascun periodo di riferimento e per ciascuna frazione di rifiuto.

*RIFut = Σ VOLcont*Kpeso. VOLcont = singole registrazioni del volume conferito Kpeso = peso specifico medio (apparente) del singolo flusso di rifiuto = quantità totale/volume totale contabilizzato*

2. Misurare le quantità: il DM 20/04/2017

Misurazione della quantità di rifiuto conferito (art. 6): calcolo del Kpeso

Prima applicazione:

- il coefficiente di peso specifico può essere ricavato da idonei rapporti di prova eseguiti su campioni di rifiuti di volume predefinito.

NB: il legislatore NON prevede il ricorso a dati di bibliografia o ad altre esperienze, ma il calcolo diretto del Kpeso sul territorio.

→ Il Kpeso va calcolato su un numero di campioni di prova statisticamente significativo

A regime:

- utilizzo per il calcolo del Kpeso dei dati storici (volumi contabilizzati e quantità raccolte) opportunamente correlati e mediati.
- I dati di Kpeso vanno aggiornati periodicamente (annualmente) ed utilizzati per il calcolo delle tariffe da applicare all'utente

I criteri correttivi (art. 9, co. 1)

In fase di definizione della parte variabile della tariffa per il servizio di gestione dei rifiuti urbani, il Comune può adottare **criteri di ripartizione dei costi** commisurati alla **qualità** del servizio reso alla singola utenza, nonché al numero dei servizi messi a disposizione della medesima, anche quando questa non li utilizzi.

La misurazione puntuale della quantità di rifiuto conferito può essere accompagnata dalla rilevazione della qualità del servizio reso alla singola utenza:

- ✓ **Misurazione puntuale** → quantità di rifiuto conferito
- ✓ **Correttivi alla ripartizione dei costi** → qualità del servizio reso

NB: la relazione illustrativa del MATTM, in accompagnamento al Decreto, chiarisce che i criteri di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio **sono integrativi** rispetto ai criteri per la misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico.

I criteri correttivi (art. 9, co. 2)

Le frazioni avviate a riciclaggio devono dare luogo a **correttivi ai criteri di ripartizione dei costi**.

In tali casi, l'utenza per la quale è stato svolto il servizio di ritiro è identificata, ovvero è registrato il numero dei conferimenti ai centri comunali di raccolta, effettuato dalla singola utenza, di frazioni di rifiuto avviate a riciclaggio.

La qualità del servizio, relativamente alla frazioni (differenziate) avviate a riciclaggio, diventa un criterio per correggere la re-distribuzione dei costi:



a parità di rifiuto conferito, le utenze potrebbero avere una tariffa diversa in ragione della maggiore o minore qualità del servizio utilizzato (es. frequenza del ritiro, utilizzo servizio ingombranti, maggiore spazzamento, servizi a richiesta individuale,...)

Le regole per le utenze aggregate domestiche (art. 7)

Utenza aggregata = punto di conferimento riservato a due o più utenze singole per le quali non sia possibile il conferimento individuale (es. condomini).

All'interno di un'utenza aggregata la ripartizione tra le singole utenze conferenti delle quantità (in peso o volume) del rifiuto complessivamente conferito può avvenire (alternativamente):

- 1) secondo il **criterio pro capite**, ossia in funzione del numero di componenti del nucleo familiare riferito all'utenza;
- 2) **utilizzando i coefficienti indicati nella tabella 2**, "*Coefficienti per l'attribuzione della parte variabile della tariffa alle utenze domestiche*", del DPR 158/99, ossia i Kb (**NB l'utilizzo è proquota**).

2. Misurare le quantità: il DM 20/04/2017

Le regole per le utenze aggregate non domestiche (art. 8)

Il RUR proveniente dalle utenze non domestiche presenti in utenze aggregate deve essere conferito e misurato in maniera separata rispetto a quello conferito dalle utenze domestiche.

oppure

La ripartizione tra le singole utenze non domestiche conferenti delle quantità (in peso o volume) del rifiuto complessivamente conferito **può avvenire alternativamente:**

- 1) utilizzando i coefficienti di produttività per ciascuna tipologia di utenza non domestica indicati nelle tabelle 4a e 4b del **DPR 158/1999 (Kd)** (***NB: l'utilizzo è proquota***);
- 2) utilizzando coefficienti di distribuzione ottenuti mediante **appositi studi effettuati a livello locale**, ovvero coefficienti ottenuti dalla rilevazione della distribuzione dei conferimenti e delle quantità tipici del territorio di riferimento.

2. Misurare le quantità: il DM 20/04/2017

Periodo transitorio (art. 10)

I Comuni che, nelle more dell'emanazione dei termini per l'istituzione del decreto, hanno applicato una misurazione puntuale della parte variabile della tariffa, adeguano le proprie disposizioni regolamentari alle prescrizioni del presente decreto entro 24 mesi dalla sua entrata in vigore (*ossia, decorsi 15 giorni dal 22.05.2017, giorno della pubblicazione del DM in G.U.*)



entrata in vigore DM 20 aprile 2017: 6 giugno 2017;

termine per adeguamento regolamenti: 6 giugno 2019

Quadro di sintesi (regole oggi vigenti)

TARI (presuntiva):

- nessuna misurazione;
 - la commisurazione **tiene** conto del DPR 158/99 o, in alternativa, del metodo KxS (tariffa monomia).
-

TARIP:

- la misurazione **deve** essere effettuata secondo quanto previsto dal DM 20/04/2017;
 - la commisurazione **può** tenere conto del DPR 158/99;
 - la commisurazione deve applicare, in una logica di scambio tra servizio e suo corrispettivo, il principio di **corrispondenza tra somma richiesta e servizio reso**, secondo i principi "**chi inquina paga**" e - **almeno per quanto riguarda la frazione del secco residuo** - "**pay as you throw**" → **chi più conferisce (= più inquina), più paga.**
-

TRIBUTO PUNTUALE:

- la misurazione **può** essere effettuata secondo il DM 20/04/2017;
- la commisurazione **tiene** conto del DPR 158/99, mentre è esclusa la possibilità della tariffa monomia KxS (c. 652 art. 1, L. 147/13); quindi:
 - ✓ TF è **obbligatoriamente** calcolata in base agli artt. 4 e 5 DPR 158/99 (per le UD attraverso i Ka, per le UND attraverso i Kc);
 - ✓ **TV per le UD rapportata a rifiuti prodotti da ciascuna utenza** (tecniche di calibratura individuale) e in subordine uso dei Kb;
 - ✓ **TV per le UND rapportata a rifiuti conferiti da singole utenze** (sistemi di misurazione) e in subordine uso dei Kd.

Quadro di sintesi (regole oggi vigenti)

FAQ

E' possibile derogare dal DPR 158/99 nella commisurazione della TF (funzione di S,Ka per le UD, Kc per le UND)?

Risposta:

- ✓ **No** per chi opera in Tributo Puntuale (obbligo DPR 158/99).
- ✓ **Sì** per chi opera in TARIP (vedi best practice, es. Contarina SpA: TF è funzione di N° componenti per UD e Volume contenitore per UND; per ETRA SpA TF è funzione di N° componenti per UD e valore fisso per UND).

E' possibile realizzare quote variabili miste (parte misurate e parte calcolate)?

Risposta:

- ✓ **Sì** per chi opera in Tributo Puntuale, perché il DPR 158/99 non lo impedisce;
- ✓ **sì** per chi opera in TARIP, perché il DM 20/04/2019 non vincola la commisurazione di tutta la TV ai risultati delle misurazioni.

NB nella relazione di accompagnamento del DM tuttavia si afferma che il DM stesso serve per dare criteri omogenei nella definizione della TV quindi si presuppone che le risultanze delle misurazioni non debbano essere usate per modificare la TF

In regime di Tributo Puntuale è possibile adottare la misurazione puntuale secondo le disposizioni del DM 20/04/2017?

Risposta:

- ✓ **Sì**; anzi, l'utilizzo delle disposizioni contenute nel DM 20/04/17 anche in regime di tributo puntuale è consigliabile: in assenza di una definizione regolamentare dei sistemi di misurazione per il tributo (il DPR 158/99 parla genericamente di "tecniche di calibratura individuale" e di "misurazioni della quantità di rifiuto conferite da ogni utenza", rispettivamente agli artt. 5 c. 2 e 6 c. 2) toccherebbe al Comune motivare/dimostrare l'idoneità dei sistemi diversi prescelti.

2. Determinare i costi del servizio e il loro ribaltamento nelle componenti tariffarie.

Disciplina dei servizi a richiesta individuale

- Costi previsti in specifiche voci nel PEF (*non necessariamente suddivisi in TF e TV*);
- Determinazione di tariffe specifiche idonee a coprire i relativi costi.

Esempio:

Servizio ritiro sfalci e potature (frazione verde) a domicilio

Previsto addebito:

- Caso ETRA → tariffa Flat comprensiva di comodato bidone 240 lt e svuotamento circa 40 volte anno (marzo-novembre);
- Caso Contarina → tariffa comodato contenitore (120 lt o 240 lt) + importo a svuotamento per ogni svuotamento effettuato.

2. Determinare i costi del servizio e il loro ribaltamento nelle componenti tariffarie.

Disciplina dei servizi a richiesta individuale

Si possono prevedere tariffe ad hoc (sistema flat o altri sistemi semplificati) applicabili ad esempio solo a chi richiede il servizio (servizi relativi a frazioni diverse dal secco residuo)?

- ✓ **Sì, in ambito TARIP senza dubbio, perché il DM consente (art. 4 c. 4) "sistemi semplificati" per la determinazione delle quantità o flussi conferiti. (NB questi sistemi integrano e non sostituiscono la misurazione del secco residuo). In ambito TARIP c'è libertà di definirli e calcolarli, sempre in ottica di commisurazione del prelievo al servizio realmente erogato.**
- ✓ **Sì, in ambito di Tributo Puntuale, perché l'art. 3 c. 2 e art. 4 c. 3 DPR 158/99 parlano di TV "rapportata al servizio fornito" e di tariffa articolata "alla frequenza e qualità dei servizi da fornire" anche se non si trova traccia di queste tariffe nel metodo di calcolo previsto dallo stesso DPR 158/99 (punto 4 allegato 1 "articolazione della tariffa a regime").**

2. Determinare i costi del servizio e il loro ribaltamento nelle componenti tariffarie

Esempio: composizione tipica (derivante da esperienze reali) di una tariffa puntuale.

Dalla tariffa *binomia* → alla tariffa almeno *trinomia*



La tariffa variabile è di norma ulteriormente suddivisa in una parte cd. calcolata, ossia predefinita ma dovuta in una misura prefissata in ragione di una o più caratteristiche dell'utenza, ed una parte misurata, che dipende esclusivamente dal comportamento concreto dell'utente.

Utenze
domestiche

K_a **Indice per la Tariffa FISSA**

K_b **Indice per la Tariffa VARIABILE**

Utenze
non-domestiche

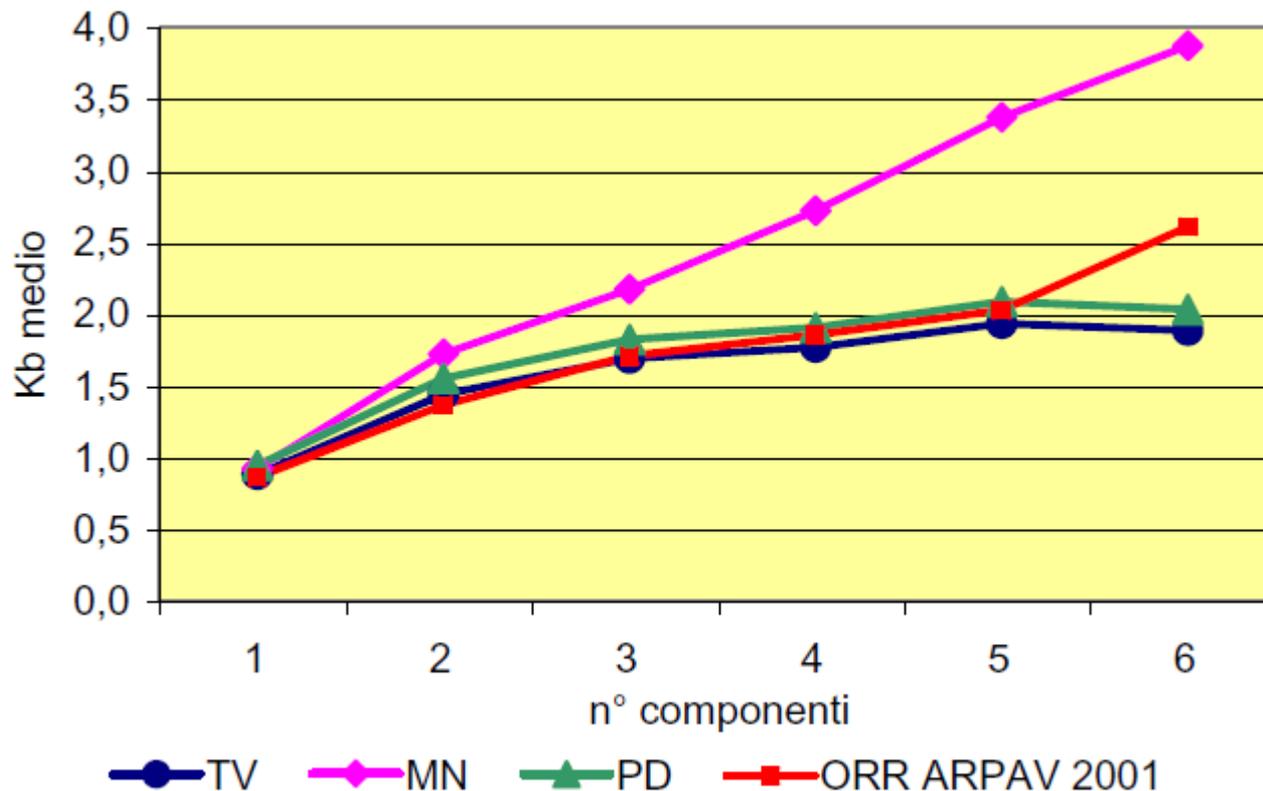
K_c **Indice per la Tariffa FISSA**

K_d **Indice per la Tariffa VARIABILE**

Cosa misurano i coefficienti K_b e K_d usati per la commisurazione della TV?

- I K_b non misurano la produzione specifica dei nuclei familiari, ma, piuttosto, una mutua produzione di rifiuti tra le famiglie che permette di distribuire la quantità totale di rifiuto prodotta dalle UD;
- I K_d invece misurano la quantità presunta di rifiuto prodotta per unità di superficie (kg/mq) per la specifica categoria di UND

Indagine campionarie sulla mutua produzione delle famiglie confrontata con i Kb del DPR 158/99



Indagini svolte nelle Province di Padova e Treviso nel 1996 e nei Comuni della Regione Veneto nel 2001, confronto con i Kb medi ministeriali (<http://www.arpa.veneto.it/arpavinforma/pubblicazioni/linee-guida-per-la-gestione-della-tariffa-dei-rifiuti-urbani>)

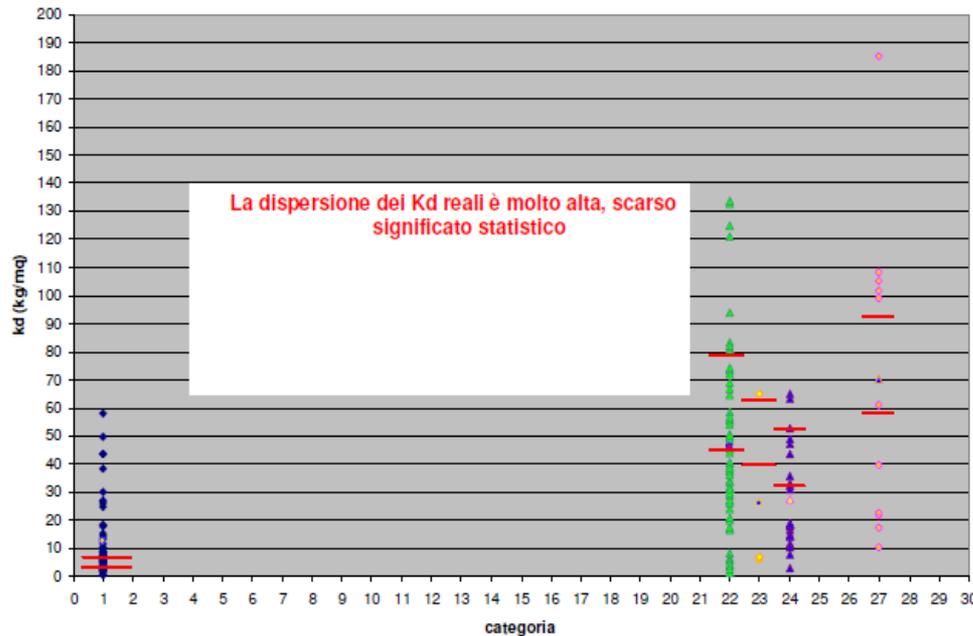
L'adozione dei kb ministeriali tende a sovrastimare la produzione dei rifiuti dei nuclei numerosi!! Indagini specifiche territoriali possono meglio rappresentare la correlazione esistente tra no. comp. e produzione rifiuti

Indagine sul territorio per determinare i kb e kc



Modalità di pesatura del rifiuto esposto dalle utenze

Kd



Nel caso di utilizzo di sistemi dove la Tv calcolata è determinata utilizzando coefficienti presuntivi, è opportuno determinare i Kb e Kd attraverso campagne mirate sul territorio, per ottenere parametri più attinenti alla realtà locale.

Individuazione dei Kd reali su uno specifico territorio mediante misurazioni dirette

I sette vantaggi della tariffazione puntuale (TP):

- 1) Maggiore equità del prelievo.
- 2) Consenso tra i cittadini (NB: è però necessario mettere in atto una comunicazione capillare, chiara ed efficace).
- 3) Riduzione della conflittualità con le aziende relativamente all'ammontare del prelievo attribuito rispetto ai reali conferimenti.
- 4) Aumento delle performance quantitative del sistema:
 - + RD%;
 - secco residuo;
 - costi di smaltimento e + ricavi cessione riciclabili.
- 5) Recupero evasione (grazie alla mappatura delle utenze necessaria per attuare la TP).
- 6) Maggior conoscenza e controllo del servizio di asporto rifiuti (sia dal punto di vista operativo che economico), grazie al continuo monitoraggio che la TP offre.
- 7) Maggiore consapevolezza e trasparenza dei costi comunicati e percepiti dagli utenti.

- 1. Aumento dei costi, a causa dei sistemi di rilevazione ed elaborazione dati necessari per implementare la TP.**
- 2. Incertezza di misura dei sistemi di pesatura e rilevazione.**
- 3. Difficoltà di implementazione nei contesti ad elevata urbanizzazione e a sviluppo verticale.**
- 4. Aumento dell'abbandono dei rifiuti nel territorio.**
- 5. Emigrazione dei rifiuti nei Comuni limitrofi.**
- 6. La qualità delle frazioni differenziate potrebbe peggiorare se il sistema è progettato e implementato in modo inadeguato.**
- 7. Incertezza sul gettito tariffario, in particolare quello legato alle misurazioni.**

Aumento dei costi, a causa dei sistemi di rilevazione ed elaborazione dati necessari per implementare la TP



MISURAZIONE E COMMISURAZIONE PUNTUALE

Dati relativi a circa 30 Comuni

- ✓ Svuotamenti minimi (bidone 120 lt) compresi tra 7 e 15 anno
- ✓ Costo svuotamenti aggiuntivi compreso tra 2 e 5 €/cadauno
- ✓ Si registra una media svuotamenti tra 5 -11 svuotamenti/anno inversamente proporzionale alla tariffa unitaria degli svuotamenti aggiuntivi



- Aumento RD = 6-10%
- Riduzione secco residuo 30-50 kg/ab x anno (- 5 €/ab)

I costi di investimento e gestione necessari per l'implementazione della tariffazione puntuale sono inferiori ai benefici ottenibili attraverso la riduzione dei costi derivanti dalle minori quantità di secco residuo da avviare a smaltimento

Costi Investimento misurazione puntuale	
Tag allestiti su bidoni	< 2 €/ab
Software	
Allestimento mezzi (antenna)	
Costi full cost annuo gestione incrementali misuraz. puntuale	
rata investimento (7 anni)	< 0,5 €/ab
Canone Software	
Costo aggiuntivo fatturazione	
Sostituzione Tag	

La misurazione puntuale incide meno dello 0,5% del totale dei costi

Incertezza di misura dei sistemi di rilevazione

I sistemi di rilevazione usualmente adottati per conteggiare gli svuotamenti (RFID UHF) **sono ormai maturi, affidabili, sicuri e a basso costo.**

Una maggior attenzione (taratura periodica) deve essere prevista nel caso di utilizzo dei sistemi a peso (bilance, etc) quando il peso sia utilizzato direttamente per il calcolo della tariffa.

Difficoltà di implementazione nei contesti ad elevata urbanizzazione e a sviluppo verticale.

La progettazione di sistemi di tariffazione puntuale in questi contesti deve essere fatta in modo particolarmente accurato, non solo per la definizione dei sistemi di rilevazione e misura, ma anche per tutte le azioni sul piano della comunicazione, del monitoraggio e del controllo, che devono costituire parte integrante del sistema applicato.

Sia in regime di TARIP che di Tributo puntuale si possono utilizzare i concetti e gli approcci previsti per "l'utenza aggregata" contenuti nel DM 20/04/2017

Aumento dell'abbandono dei rifiuti nel territorio.

Esempi di sistemi di tariffazione puntuale progressivi sul secco residuo

Dati 2014-15				
	Ferrara	Treviso	Torino	Milano
Abitanti	165.000	550.000	125.000	32.500
%RD	67%	80%	72%	65%
Produzione totale rifiuti (t)	52.652	153.214	46.456	12.981
Abbandono (kg)	189.777	429.000	347.000	50.000
kg/ab.anno	1,15	0,78	2,78	1.54
% rifiuti racc.	0,36%	0,28%	0,75%	0.39%

Adeguate progettazioni e utilizzo dei minimi comunque applicati scongiurano l'abbandono dei rifiuti nel territorio

Emigrazione dei rifiuti nei Comuni limitrofi.



Possono verificarsi comportamenti che determinano l'emigrazione abusiva di rifiuti al di fuori del territorio Comunale, ma le esperienze dimostrano che essi riguardano una percentuale minoritaria della popolazione.

Tali comportamenti devono essere combattuti e scoraggiati con misure specifiche (es. verifica con invio di specifiche missive o convocazione presso uffici comunali di chi non ha conferito nulla, o ha conferito al di sotto di una soglia minima). La definizione della soglia minima dei conferimenti nella TV misurata riduce moltissimo il fenomeno, che comunque dipende anche dal sistema di raccolta in uso nei territori confinanti.

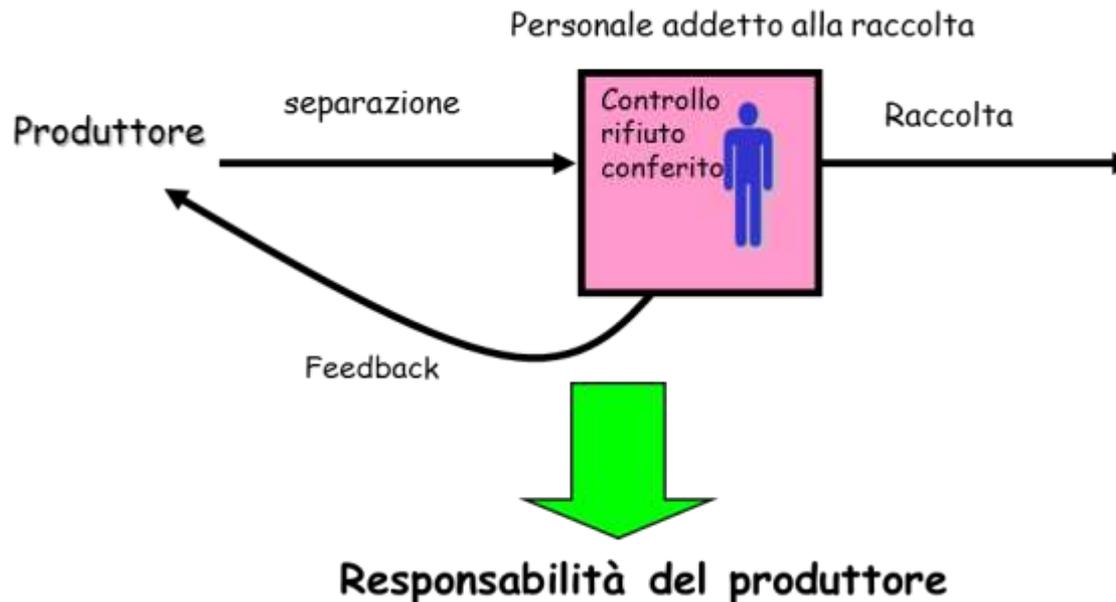
Incertezza sul gettito tariffario, in particolare quello legato alle misurazioni.

E' un problema che può essere scongiurato attraverso un'attenta analisi delle esperienze di chi ha adottato sistemi simili; può essere risolto senza determinare particolare problematiche. Le misure adottate sono quelle della gradualità delle misure (*approccio graduale alla tariffa puntuale attraverso definizione di tariffe variabili misurate via via crescenti e introduzione di minimi che possono essere progressivamente ridotti*).

Anche in questo caso l'accurata progettazione del sistema integrato di applicazione della tariffazione puntuale è condizione necessaria per non avere problemi.

La qualità delle frazioni differenziate potrebbe peggiorare...

In caso di tariffe puntuali commisurate alla quantità di rifiuto residuo (sia con sistema premiale che progressivo) si possono verificare comportamenti scorretti di introduzione di frazioni merceologiche estranee non riciclabili nelle frazioni differenziate; il rischio è proporzionale alla tariffa unitaria associata al conferimento del secco residuo (€/kg o €/litro), ma soprattutto è moltiplicato quando le frazioni riciclabili sono raccolte attraverso attrezzature multiutenza non presidiati a conferimento incontrollato (es cassonetti o campane stradali).



Le esperienze dimostrano che a causa dell'effetto deterrente esercitato su chi conferisce da parte del gestore/comune che può controllare i conferimenti **la qualità delle frazioni riciclabili non viene significativamente compromessa nel caso delle raccolte domiciliari,**

La qualità delle frazioni differenziate potrebbe peggiorare...

Diverso invece è il discorso quando, **in sistemi stradali**, si applicano tariffazioni puntuali sul secco residuo e viene controllato solo quest'ultimo flusso lasciando non presidiati i conferimenti delle frazioni riciclabili.

Questo avviene con il sistema caratterizzato da contenitori multiutenza dotati di limitatore volumetrico (cassonetti stradali con cupolina) con contemporanea presenza di cassonetti stradali o campane ad accesso non presidiato

- Cassonetti con limitatore volumetrico



In sistemi stradali la **presenza contestuale di contenitori a libero accesso (per le RD) e contenitori con limitatore ad accesso controllato** tramite scheda identificativa e destinati al secco residuo **può comportare criticità nella qualità merceologica** delle frazioni differenziate

Un po' di chiarezza sui termini:

GLOSSARIO ESSENZIALE (1/3)

Utenza → unità immobiliari, locali o aree scoperte operative, a qualsiasi uso adibiti, suscettibili di produrre rifiuti urbani e/o assimilati e riferibili, a qualsiasi titolo, ad una persona fisica o giuridica ovvero ad un "utente" (DM 20/04/2017, art. 2 punto c).

Utenza aggregata → punto di conferimento riservato a due o più utenze per le quali non sia possibile effettuare la misurazione diretta della quantità conferita da ciascuna utenza (DM 20/04/2017, art. 2 punto d).

Misurazione puntuale → misurazione delle quantità di una o più frazioni di rifiuto conferite al servizio pubblico; l'aggettivo "puntuale" indica esclusivamente che viene misurata la quantità di rifiuto conferita da ciascuna utenza, singola o aggregata, mentre nulla dice circa la natura, tributaria ovvero patrimoniale dell'entrata.

Tariffa puntuale, tariffazione puntuale → termini utilizzati per indicare che la ripartizione del costo del servizio rifiuti tra le utenze tenute al suo finanziamento avviene mediante la misurazione della quantità di rifiuti conferiti da ciascuna di esse; prescindendo dalla natura tributaria o non tributaria dell'entrata, i termini sono usati sia nell'ambito del tributo puntuale che della tariffa (patrimoniale) puntuale.

Un po' di chiarezza sui termini:

GLOSSARIO ESSENZIALE (2/3)

TARI → tributo (= tassa) comunale sui rifiuti specificatamente diretto a finanziare il servizio rifiuti nel rispetto del principio "chi inquina paga"; trova la propria disciplina normativa nell'art. 1, c. 639 e seguenti della L. 147/2013 (tranne c. 667 e 668) e nel DPR 158/1999 (metodo normalizzato, totalmente presuntivo oppure basato, per la parte variabile, su sistemi di misurazione della quantità di rifiuti conferita da ciascuna utenza).

A seconda del metodo tariffario concretamente utilizzato, pertanto, la tassa sui rifiuti si distingue in:

- a) **TARI presuntiva** → sia per la parte fissa che per quella variabile viene utilizzato il tradizionale modello di calcolo esclusivamente presuntivo, basato sul parametro della superficie e dei coefficienti di idoneità alla produzione di rifiuti definiti nel DPR 158/99, o comunque alla quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia delle attività svolte (c. 652 L. 147/2013);
- b) **Tributo puntuale** → la parte variabile del tributo è calcolata attraverso sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferita; l'applicazione dei sistemi di misurazione previsti dal DM 20 aprile 2017 per il tributo puntuale è FACOLTATIVA e non obbligatoria.

Un po' di chiarezza sui termini:

GLOSSARIO ESSENZIALE (3/3)

TARIP, TARIC, Tariffa Corrispettiva → controprestazione del servizio rifiuti avente natura patrimoniale (non tributaria), volontariamente istituita dalle autorità comunali che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale: è specificatamente diretta a garantire l'effettiva commisurazione (=corrispondenza) tra la tariffa richiesta a ciascuna utenza e il servizio in concreto ad essa offerto e/o da essa usufruito; la tariffa corrispettiva trova la propria disciplina normativa speciale nel combinato disposto dell'art. 1, c. 667 e 668 della L. 147/2013 e, rispetto alla tradizionale tassa sui rifiuti, si caratterizza per una maggiore attuazione del principio "chi inquina paga". Per la tariffa rifiuti di natura patrimoniale l'applicazione dei sistemi di misurazione previsti dal DM 20 aprile 2017 è OBBLIGATORIA.

Tariffa corretta → espressione utilizzata nell'ambito della tariffa rifiuti di natura patrimoniale (non tributaria), per indicare che la ripartizione dei costi del servizio rifiuti tra le utenze tiene conto - oltre che della misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti da ciascuna di esse - anche dei sistemi correttivi conformi alla previsione dell'art. 9 del DM 20 aprile 2017



Per contatti:

Walter Giacetti

w.giacetti@etraspa.it

Davide Donadio

davide.donadio.09@gmail.com

iFEL Fondazione ANCI

Istituto per la Finanza

e l'Economia Locale

Piazza San Lorenzo in Lucina, 26

00186 Roma (RM)

Tel. 06.688161

Fax 06.6833857

e-mail: info@fondazioneifel.it

www.fondazioneifel.it



iFEL
Fondazione ANCI