

La tariffa puntuale: principi e applicazione

L'esperienza di Priula e Contarina in provincia di Treviso

Paolo Contò
Direttore Consiglio di Bacino Priula

Foggia, 13 settembre 2024

- 1. La tariffa puntuale: principi generali**
- 2. Come si costruisce la tariffa puntuale: chiavi di classificazione e loro applicazione**
- 3. L'esperienza del Consiglio di Bacino Priula**

1. La tariffa puntuale: principi generali

2. Come si costruisce la tariffa puntuale: chiavi di classificazione e loro applicazione

3. L'esperienza del Consiglio di Bacino Priula

I principi europei sul finanziamento del servizio rifiuti

Il principio fondamentale è il principio **«chi inquina paga»**: il costo del servizio rifiuti deve essere ripartito tra i cittadini in maniera tale per cui chi maggiormente contribuisce alla produzione dei rifiuti è chiamato a maggiormente contribuire in termini economici al costo del loro smaltimento/gestione.

(art. 174 del Trattato, art. 15 direttiva 2006/12/CE e oggi art. 14 Direttiva 2008/98/CE)

Nell'attuale pacchetto europeo per l'economia circolare a questo principio si affianca lo strumento della **tariffazione puntuale o «pay as you throw»**, così declinato: «regimi di tariffe puntuali che gravano sui produttori di rifiuti sulla base della quantità effettiva di rifiuti prodotti e forniscono incentivi alla separazione alla fonte dei rifiuti riciclabili e alla riduzione dei rifiuti indifferenziati».

n. 2 dell'Allegato IV bis direttiva UE/851/18, recante «Strumenti economici e altre misure per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti»



Il principio CHI INQUINA PAGA

Il principio «**chi inquina paga**» disciplina **la responsabilità finanziaria del produttore** di rifiuti sancendo la regola per cui chi produce rifiuti deve farsi carico dei costi necessari alla loro gestione.



la produzione di rifiuti (= un fatto non un contratto) genera l'obbligo di contribuire al pagamento dei costi necessari a rimuovere l'inquinamento prodotto.



La direttiva UE/851/2018 ha modificato l'art. 14 della direttiva rifiuti 2008/98/CE inserendo la precisazione espressa che il principio vale non solo per i costi di gestione dei rifiuti in senso stretto ma anche per «*i costi della necessaria infrastruttura e del suo funzionamento*» (art. 1, n. 15).

Il principio CHI INQUINA PAGA



TUTELA AMBIENTALE

Il principio «**chi inquina paga**» svolge innanzitutto ad una **funzione di tutela ambientale**. Il produttore di rifiuti (=inquinatore), dovendo sostenere i costi della gestione dei suoi rifiuti, è incentivato ad evitarne e/o a ridurre la produzione.



EQUITÀ

Oltre alla funzione di tutela ambientale il principio «chi inquina paga» risponde anche ad un **esigenza di equità**.


I costi legati alla produzione di rifiuti non vengono addossati alla collettività o ad altri o ignorati, ma


imputati.

Tale principio è al contempo espressione del **principio di parità di trattamento e di non discriminazione**. esso esige che situazioni analoghe non vengano trattate in maniera dissimile e che situazioni diverse non vengano trattate in maniera uguale.

Il principio CHI INQUINA PAGA

La Tassa sui rifiuti determinata con le presunzioni del DPR 158/1999 è conforme al principio «chi inquina paga»?

SI  Corte di Giustizia, sentenza 16 luglio 2009, causa C-258 Futura Immobiliare: «come ha rilevato l'avvocato generale (...) è spesso difficile, persino oneroso, determinare il volume esatto dei rifiuti urbani conferito da ciascun detentore. In tali circostanza, ricorrere a criteri basati, da un lato, sulla capacità produttiva dei detentori, calcolata in funzione della superficie dei beni immobili che occupano nonché della loro destinazione e/o, dall'altro, sulla natura dei rifiuti prodotti, può consentire di calcolare i costi dello smaltimento di tali rifiuti e ripartirli tra i vari detentori, in quanto questi due criteri sono in grado di influenzare direttamente l'importo di detti costi».

Non è però conforme al sistema pay-as-you-throw: l'astrattezza delle presunzioni non consente di differenziare l'importo del finanziamento di ciascuno in ragione del ~~co~~stamento reale poco efficace sul piano della correzione dei comportamenti concreti

Il principio CHI INQUINA PAGA

Il principio **pay as you throw** (cd. P.A.Y.T.) incentiva, grazie ad una leva economica più efficace, tutti i produttori di rifiuti – famiglie e imprese – a contenere l'inquinamento derivante dal proprio comportamento (“*più inquinati più paghi*”): l'ammontare della tariffa viene dunque legato alla quantità (e qualità) di rifiuti da ciascuno prodotti, dunque al comportamento concreto di ciascun produttore.



non solo riduzione dei rifiuti,
ma anche contenimento dei rifiuti indifferenziati e maggiore raccolta differenziata.

I sistemi P.A.Y.T. costituiscono un'evoluzione del principio chi inquina paga perché superano l'irrilevanza del comportamento concreto proprio dei sistemi meramente presuntivi: la leva economica come strumento per incentivare la separazione alla fonte dei rifiuti riciclabili e la riduzione dei rifiuti indifferenziati (smaltimento)

Tariffa puntuale: riferimenti norma italiana

comma 651 e 652, legge 147/2013

Il comune nella commisurazione della tariffa tiene conto dei criteri determinati con il regolamento di cui al DPR 158/1999;

Il comune, in alternativa ai criteri di cui al comma 651 e nel rispetto del principio «chi inquina paga», metodo presuntivo...

riferimenti norma italiana

comma 668, legge 147/2013

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 decreto legislativo 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 d.P.R. 27 aprile 1999, n. 158. La tariffa corrispettiva è applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

Tariffa puntuale: riferimenti norma italiana

Articolo 3 DM 20 APRILE 2017

Identificazione delle utenze, trattamento e conservazione dei dati

- L'identificazione delle utenze avviene mediante l'assegnazione di un codice personale ed univoco a ciascuna utenza.
- Il trattamento, la gestione e la conservazione dei dati personali secondo le norme della privacy
- 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.

Tariffa puntuale: riferimenti norma italiana

Articolo 4 DM 20 APRILE 2017

Criteria per la realizzazione di sistemi per la misurazione puntuale della quantità di rifiuti

- La misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti si ottiene determinando, come requisito minimo, il peso o il volume della quantità di Rur conferito da ciascuna utenza.
- Possono altresì essere misurate le quantità di altre frazioni o flussi di rifiuto oggetto di raccolta differenziata, ivi compresi i conferimenti effettuati dagli utenti presso i centri di raccolta comunali.
- Per la misurazione di frazioni o flussi di rifiuti conferiti diversi dalla rur, sono ammessi sistemi semplificati di determinazione delle quantità conferite.

Tariffa puntuale: riferimenti norma italiana

Articolo 5 DM 20 APRILE 2017

Requisiti minimi dei sistemi di identificazione e misurazione puntuale della quantità di rifiuto

1. identificazione dell'utenza mediante codice utenza o univoca identità che permetta di risalire al codice utenza (es CF) mediante:
 - idonei dispositivi elettronici di controllo integrati nel contenitore o nel sacco con cui il rifiuto è conferito
 - ovvero attrezzature installate in appositi punti di conferimento quali ad esempio i contenitori con limitatore volumetrico.

2. I sistemi di misurazione puntuale devono consentire di:
 - a) identificare l'utenza che conferisce;
 - b) registrare il numero dei conferimenti attraverso la rilevazione delle esposizioni dei contenitori o dei sacchi oppure del conferimento diretto in contenitori ad apertura controllata a volume limitato o degli accessi nei centri comunali di raccolta effettuati da ciascuna utenza.
 - c) misurare la quantità di rifiuti conferiti, attraverso metodi di pesatura diretta o indiretta

Tariffa puntuale: riferimenti norma italiana

Articolo 7 e 8 DM 20 aprile 2017

Determinazione dei conferimenti nel caso di utenze aggregate

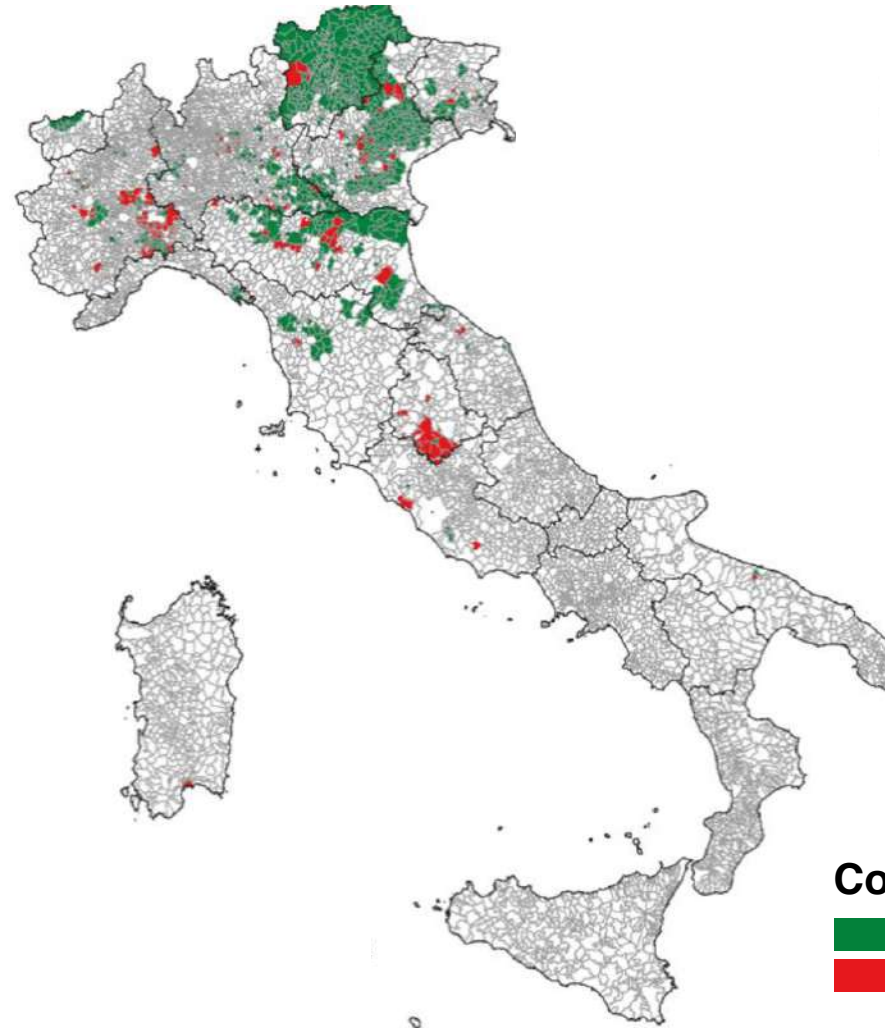
- le quantità o i volumi di rifiuto attribuiti ad una utenza aggregata sono ripartiti tra le singole utenze in funzione del numero di componenti del nucleo familiare delle utenze di riferimento, anche utilizzando i coefficienti Kb o Kd del DPR 158/99 o derivanti da studi a livello locale
- L'uso dei parametri di ripartizione è ammesso anche per porzioni di territorio in cui, per ragioni tecniche o di dispersione territoriale o di sostenibilità economica, non sia possibile implementare sistemi di misurazione puntuale.

Applicazione della tariffa

La tariffa puntuale in Italia

Nel 2022 i Comuni italiani che applicano regimi di tariffazione puntuale (TP o PAYT, nel prosieguo) sono 1.117, con una popolazione complessiva di 8.145.205 abitanti, rispettivamente pari al 14,1% dei Comuni e al 13,8% della popolazione italiana.

Tratto da
III Rapporto IFEL sui sistemi di tariffazione puntuale dei rifiuti urbani (dati 2022).



Comuni in TP nel 2022

■ Comuni in TP nel 2019

■ Comuni passati in TP nel 2020-2022

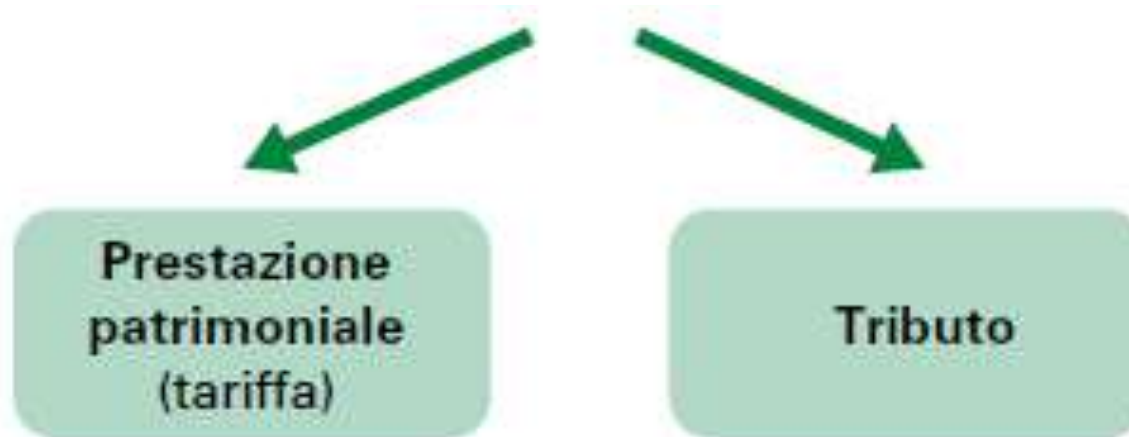
La gestione dei rifiuti come sistema



Il sistema tariffario non è solo un modo per riscuotere il gettito che consente di garantire la copertura integrale dei costi del servizio, ma è chiamato a svolgere un proprio ruolo all'interno del sistema di gestione operativa del servizio.

1. La tariffa puntuale: principi generali
- 2. Come si costruisce la tariffa puntuale: chiavi di classificazione e loro applicazione**
3. L'esperienza del Consiglio di Bacino Priula

Prima chiave - natura del prelievo



Prima chiave - natura del prelievo

La tariffazione puntuale

1 La tassa sui rifiuti (TARI)

art. 1, comma 640 e ss. (tranne commi 667 e 668), legge 147/2013

Tari
presuntiva

Tari tributo
puntuale

2 La tariffa avente natura corrispettiva (TARIP/TARIC)

art. 1, comma 640 e ss. (tranne commi 651 e 652), legge 147/2013

Prima chiave - natura del prelievo

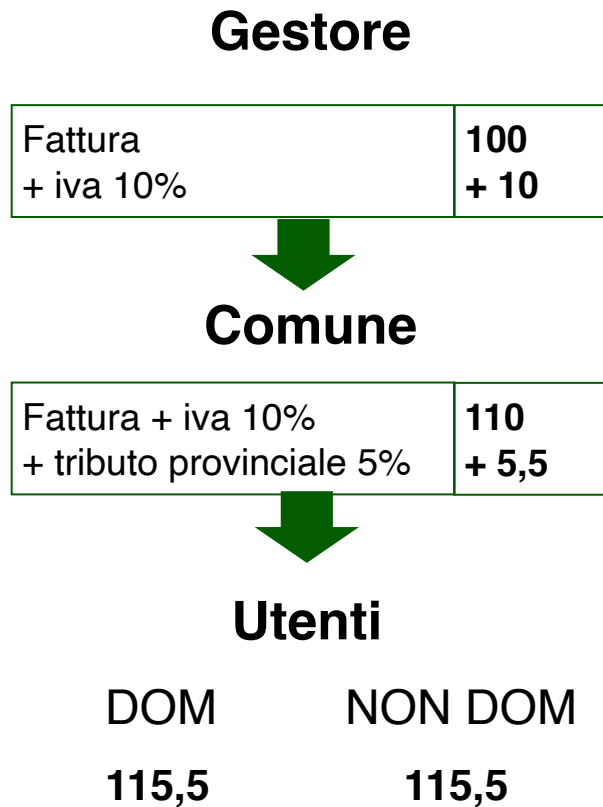
La tariffazione puntuale



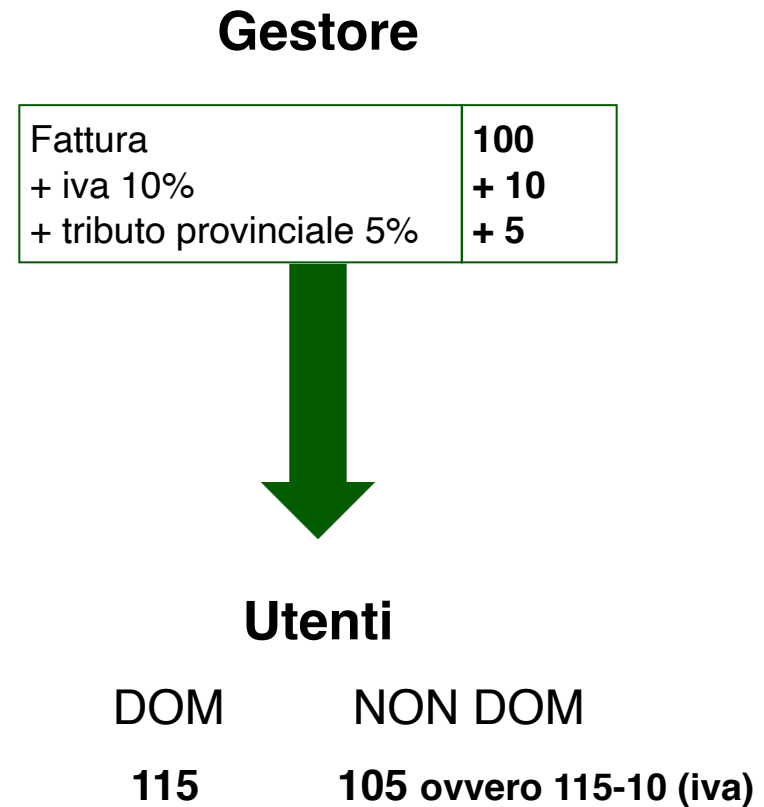
Tratto da:
*Guida alla
tariffazione
puntuale dei rifiuti
urbani, IFEL -
Edizione 2019*

Detrazione IVA

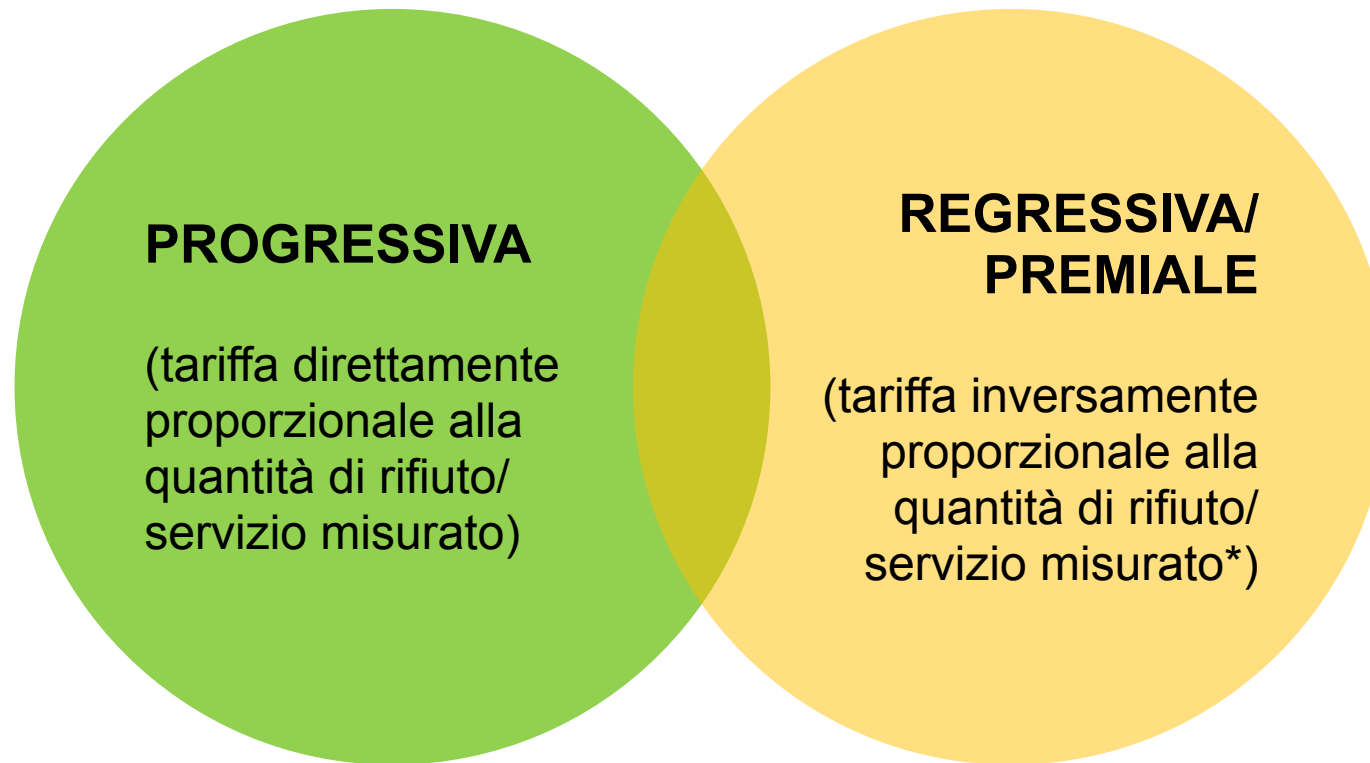
TARI– Tributo puntuale



Tariffa Corrispettivo



Seconda chiave - approccio alla commisurazione



*la tariffa Unitaria di Trattamento può assumere anche un valore di segno negativo così da incentivare particolari frazioni da avviare a recupero di materia (es. quantità di rifiuto differenziato, accesso all'EcoCentro, comportamenti virtuosi, ...)

Tratto da: *La gestione responsabile dei rifiuti. Il cuore innovativo del Modello Priula Treviso*, Paolo Contò, 2023

Terza chiave - frazione commisurata



Nell'impostare un sistema di commisurazione bisogna assicurarsi che il metodo scelto rispecchi gli obiettivi strategici scelti. Esistono diversi approcci da mettere in pratica a seconda degli obiettivi: conteggio della frazione non riciclabile prodotta, punteggio per conferimenti all'ecocentro, riduzioni per chi fa compostaggio, premialità per chi produce meno rifiuti totali.

Terza chiave - frazione commisurata ordine gerarchico



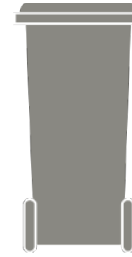
Nell'impostare un sistema di commisurazione bisogna assicurarsi che il metodo scelto rispecchi gli obiettivi strategici scelti. Esistono diversi approcci da mettere in pratica a seconda degli obiettivi: conteggio della frazione non riciclabile prodotta, punteggio per conferimenti all'ecocentro, riduzioni per chi fa compostaggio, premialità per chi produce meno rifiuti totali.

Tratto da: La gestione responsabile dei rifiuti. Il cuore innovativo del Modello Priula Treviso, Paolo Contò, 2023

Applicazione della tariffa

Cosa quantificare

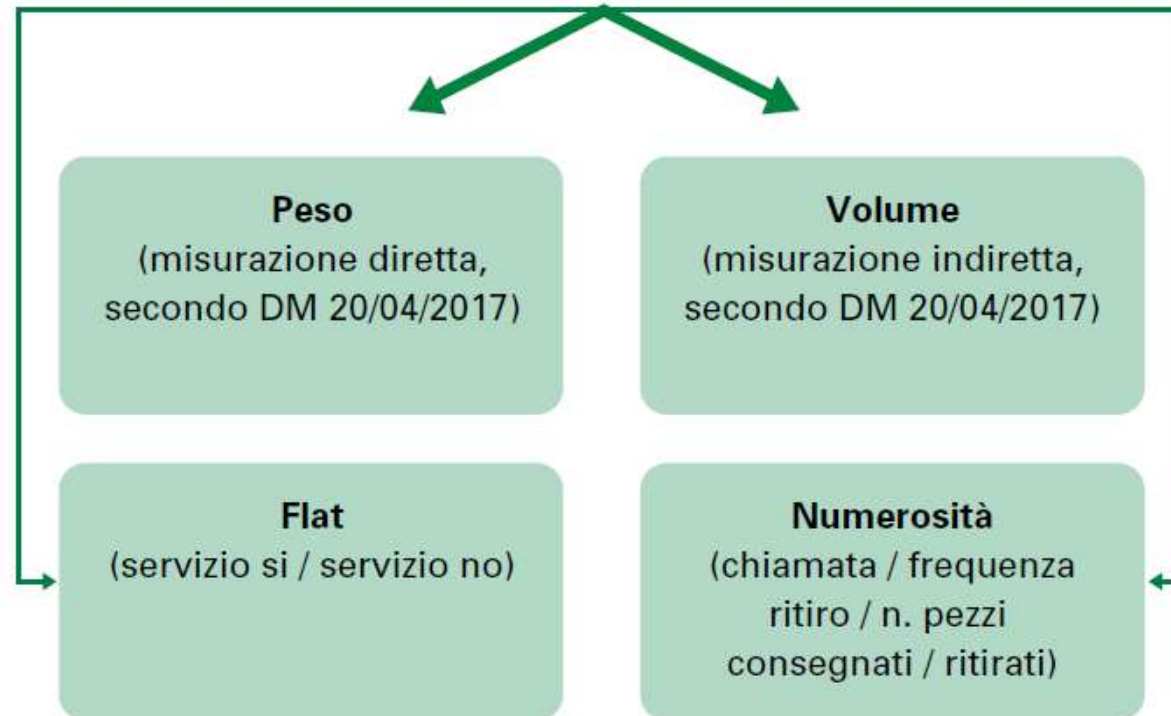
Flussi di secco non riciclabile



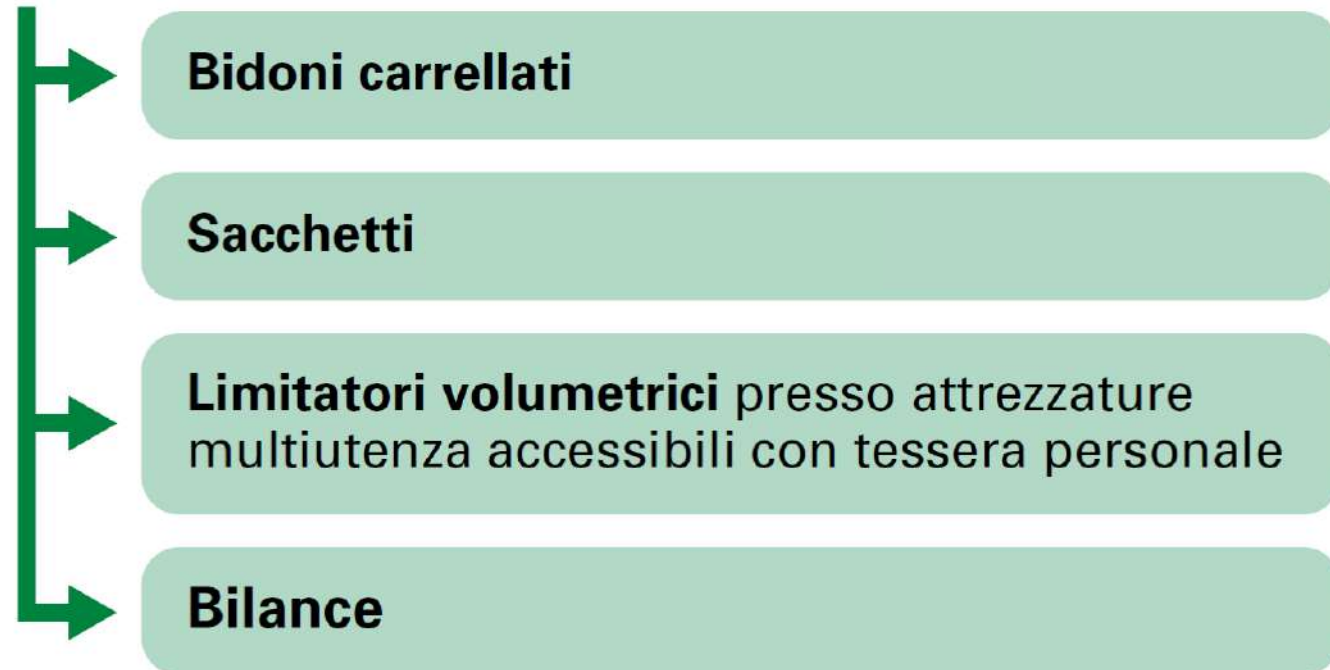
Flussi di frazioni riciclabili



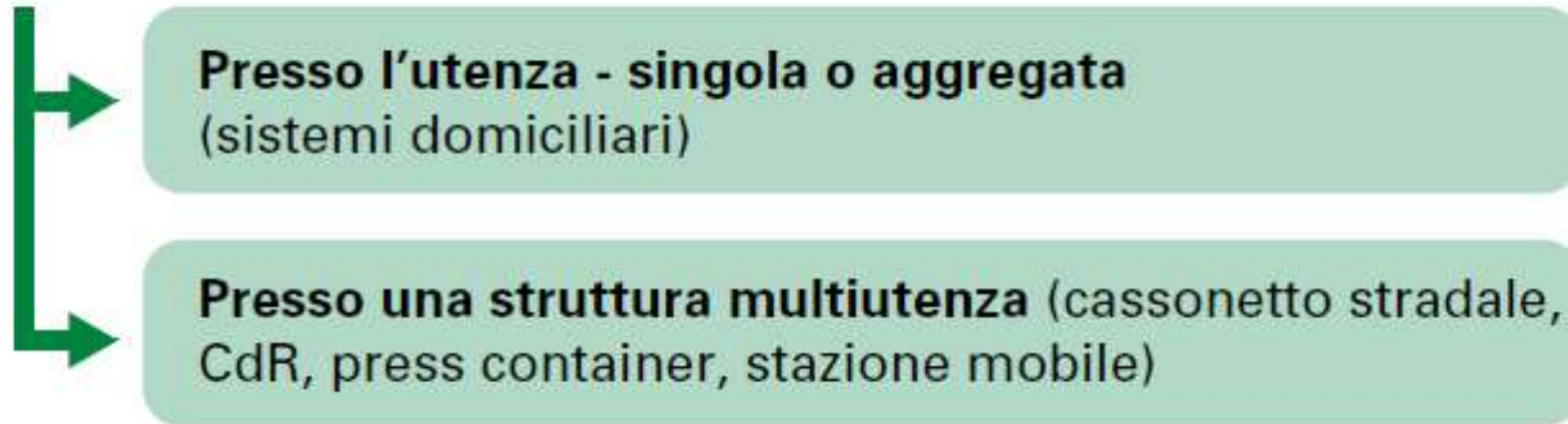
Quarta chiave - oggetto e tecnica della misurazione



Quinta chiave - attrezzatura utilizzata



Sesta chiave - luogo di misurazione



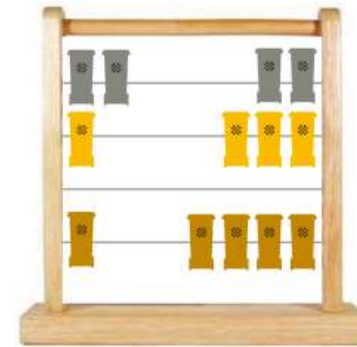
Applicazione della tariffa

Come quantificare

SISTEMI PER QUANTIFICARE



pesatura



conteggio dei volumi

Applicazione della tariffa

Come quantificare

SISTEMI PER QUANTIFICARE



pesatura



celle di carico a bordo mezzo
su rastrelliera o su piano di scarico

Applicazione della tariffa

Come quantificare

SISTEMI PER QUANTIFICARE



pesatura

+

potenziale reale quantificazione

-

richiede pesate minime

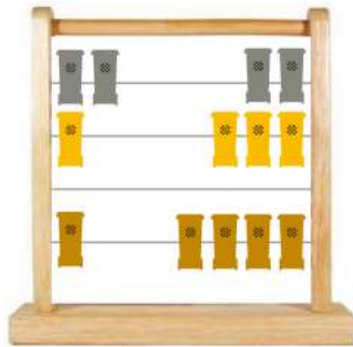
precisione di 5 kg

la quantità non è vincolata all'esposizione

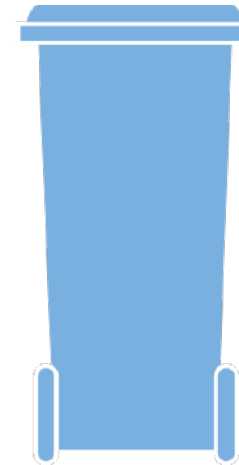
Applicazione della tariffa

Come quantificare

SISTEMI PER QUANTIFICARE



conteggio dei volumi

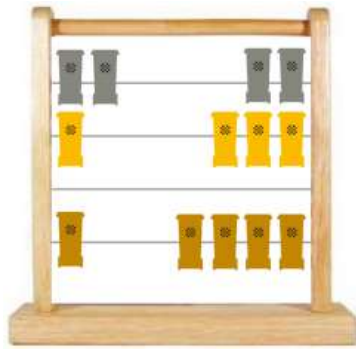


**contenitore a volume noto
esposto porta a porta**

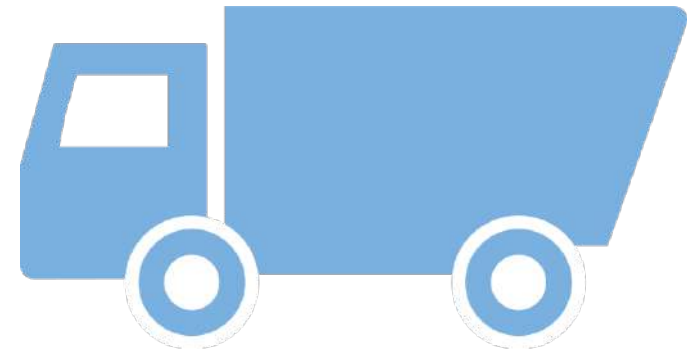
Applicazione della tariffa

Come quantificare

SISTEMI PER QUANTIFICARE



conteggio dei volumi

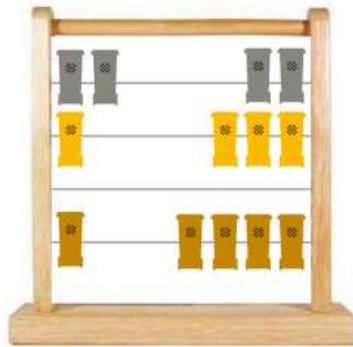


contenitore a volume noto
presso i punti di conferimento

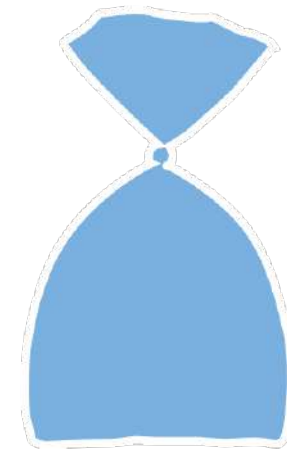
Applicazione della tariffa

Come quantificare

SISTEMI PER QUANTIFICARE



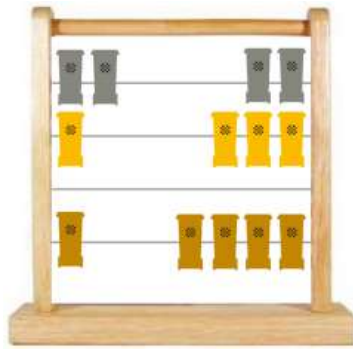
conteggio dei volumi



numero di sacchetti
a volume noto conferiti

Applicazione della tariffa Come quantificare

SISTEMI PER QUANTIFICARE



conteggio dei volumi

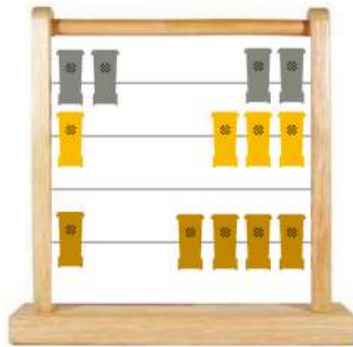


**conferimenti con limitatore
volumetrico**



Applicazione della tariffa Come quantificare

SISTEMI PER QUANTIFICARE



conteggio dei volumi

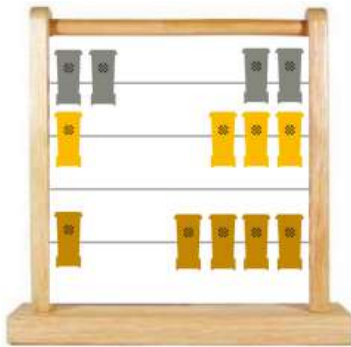


accesso al servizio (tariffa flat)

Applicazione della tariffa

Come quantificare

SISTEMI PER QUANTIFICARE



conteggio dei volumi

+

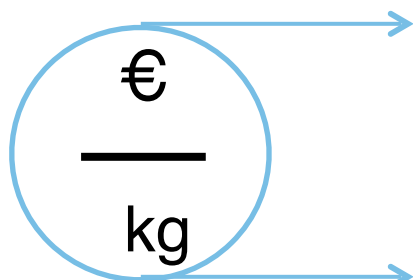
sistema meno complesso
la quantità è vincolata
all'esposizione

-

indipendente dal peso del singolo
conferimento

Applicazione della tariffa

Come quantificare



La tariffa è espressa in €/kg

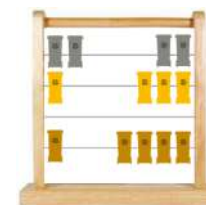
SISTEMI A PESATURA

Quantità di rifiuti = Kg pesati (pesatura diretta)

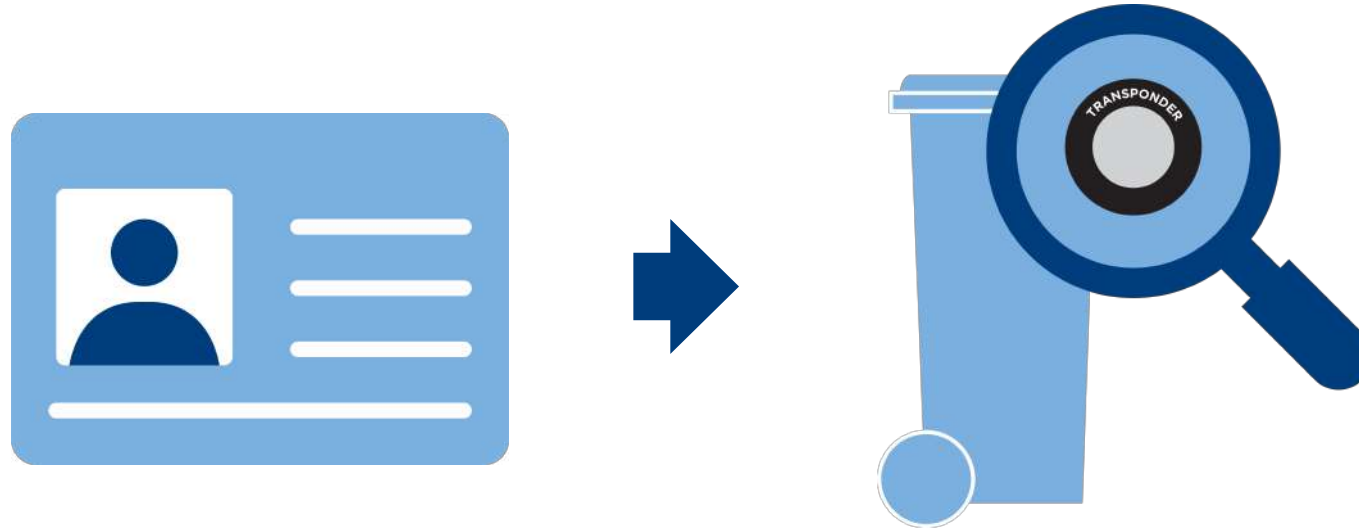


SISTEMI A CONTEGGIO DEI VOLUMI

Quantità di rifiuti in kg = litri x densità
(pesatura indiretta)

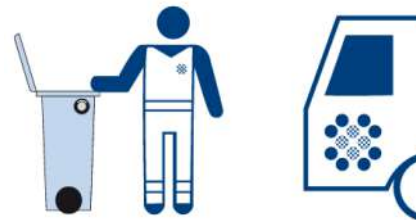
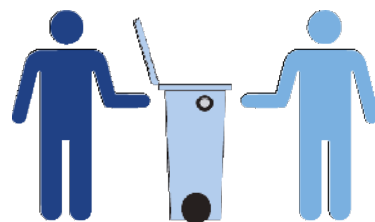
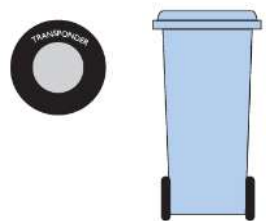


Settimana chiave - identità e riconoscibilità



Riconoscibilità: è fondamentale consentire sia all'utente che al gestore di riconoscere le attrezzature e poterle gestire nel modo più corretto. La riconoscibilità è sia visiva che tecnologica.

Applicazione della tariffa identificare



**ASSOCIAZIONE
MATICOLA
E TRANSPONDER**

**CONSEGNA
DEI CONTENITORI**

**SVUOTAMENTO E
LETTURA
DEL TRANSPONDER**

TARIFFA

codici
contenitore

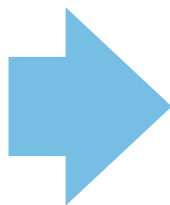
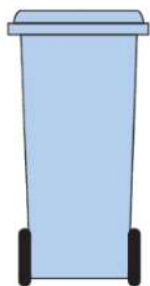
codici
contenitore
utenza

codici
contenitore
utenza
quantità di rifiuti
prodotti

codici
contenitore
utenza
quantità di
rifiuti
€

Applicazione della tariffa

modalità tecniche di identificazione



Transponder UHF
mezzi e contenitori

Frequenza: 868 MHz



Transponder LF
mezzi e contenitori

Frequenza: 125 kHz



Codice a barre
Tessere sanitarie e
Ecocard (dotate anche di
transponder UHF)



TARIFFA

**PRODUZIONE
DI RIFIUTI**

Applicazione della tariffa

modalità tecniche di identificazione

TRANSPONDER DI PRIMA GENERAZIONE

Transponder LF
applicati su mezzi e
contenitori



Frequenza: 125 kHz

Personalizzazione: non hanno
campi personalizzabili

Quantità di dati: contengono un
numero esiguo di dati

Applicazione della tariffa

modalità tecniche di identificazione

TRANSPONDER DI SECONDA GENERAZIONE

Transponder UHF
mezzi e contenitori



Frequenza: 868 MHz

Personalizzazione: hanno dei
campi personalizzabili

Quantità di dati: possono
contenere un numero di dati
maggiore dei transponder LF

Applicazione della tariffa modalità tecniche di identificazione

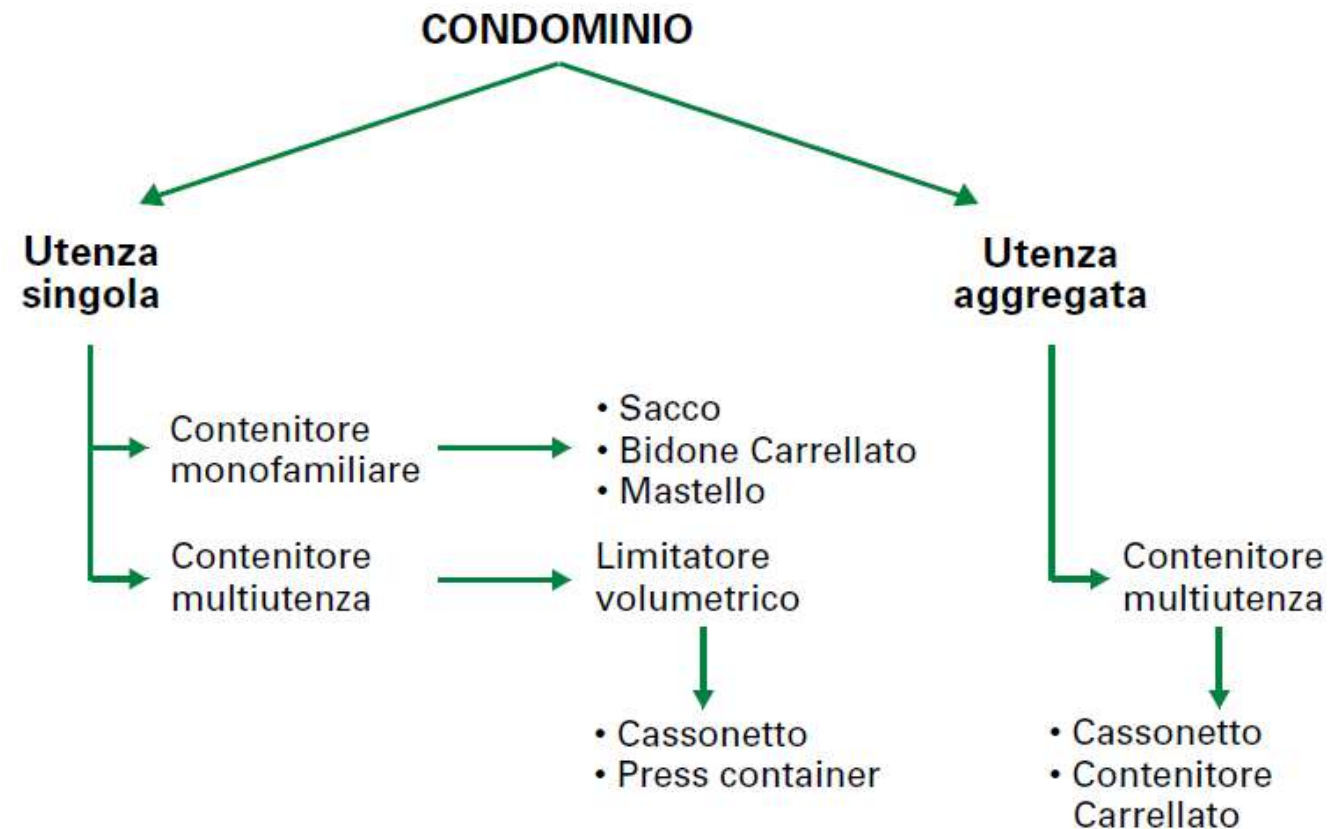
TESSERE

Codice a barre
su tessere sanitarie e
EcoCard

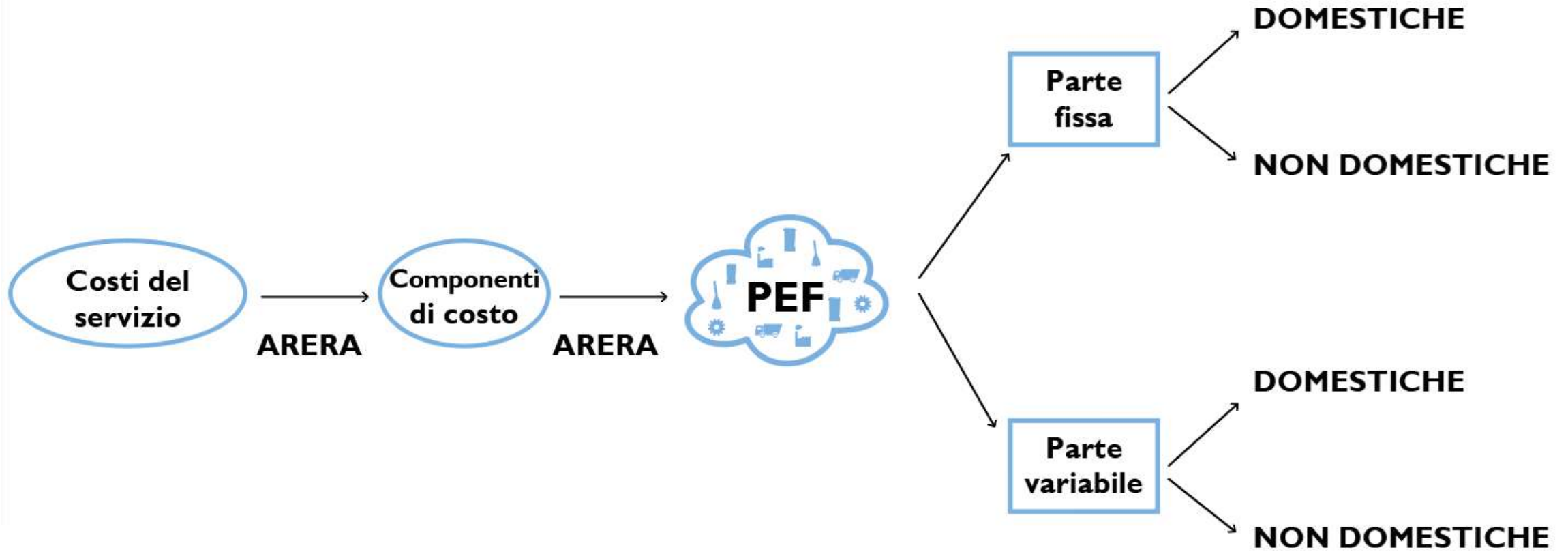
(dotate anche di transponder UHF)



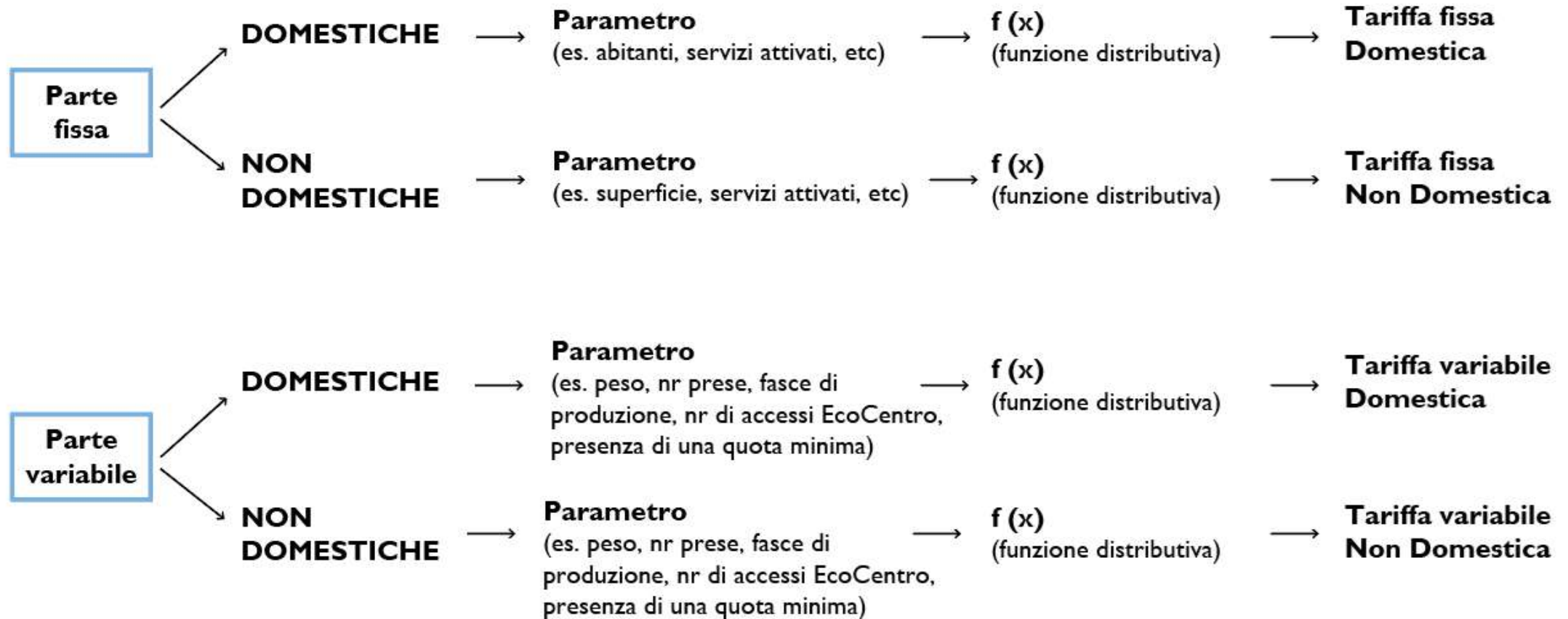
Utenza singola e utenza aggregata



Dal piano finanziario alla tariffa



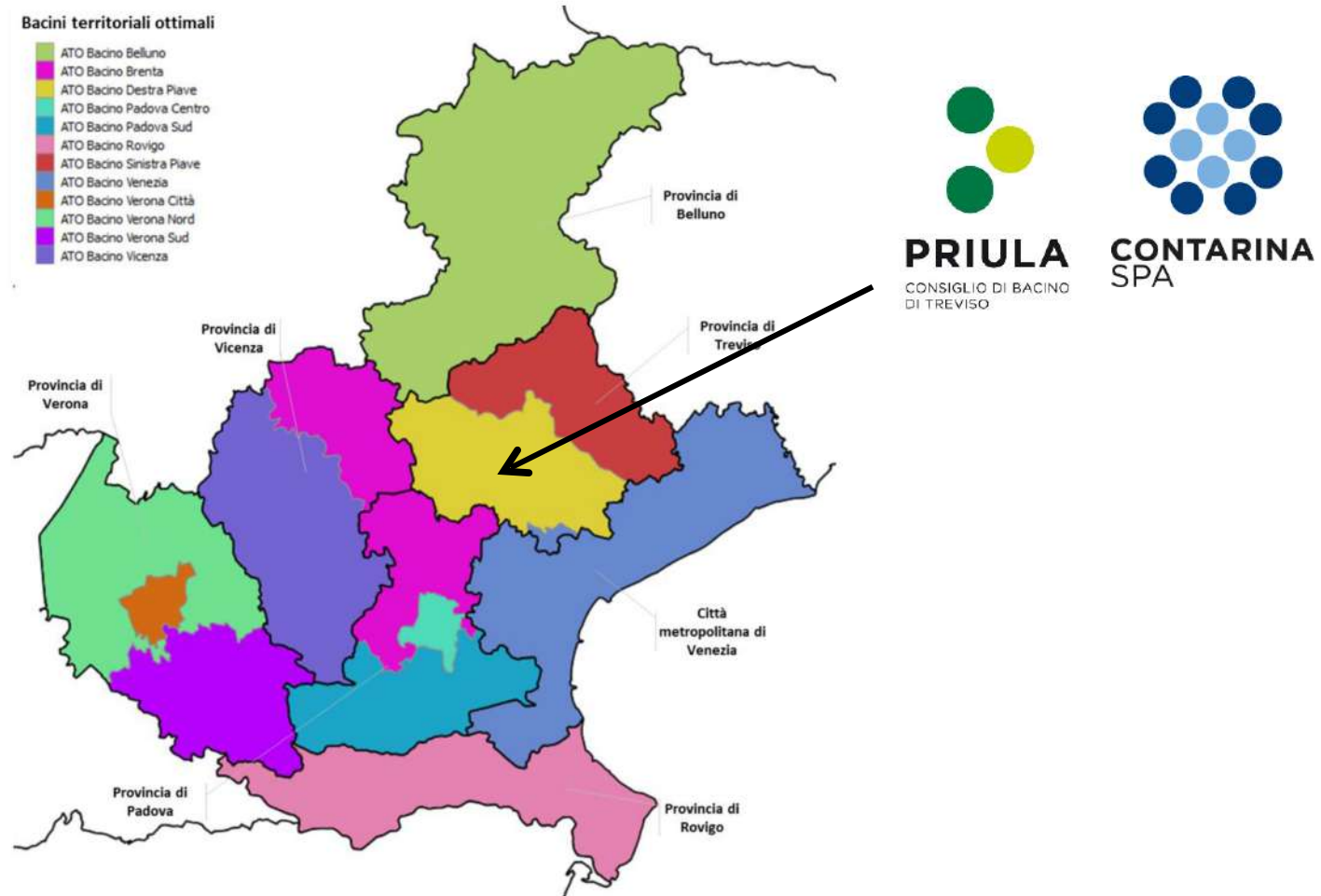
Dal piano finanziario alla tariffa



1. La tariffa puntuale: principi generali
2. Come si costruisce la tariffa puntuale: chiavi di classificazione e loro applicazione
- 3. L'esperienza del Consiglio di Bacino Priula**

Gli enti di Bacino nel Veneto

per il governo della gestione dei rifiuti



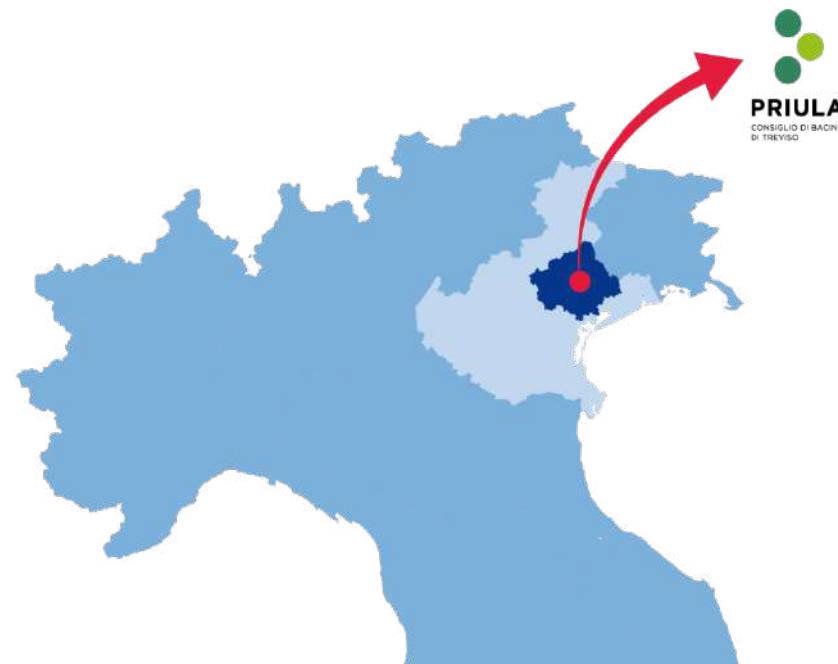
Consiglio di Bacino Priula e Contarina



Kmq	1.300
Comuni	49
Abitanti	556.000
Utenti	266.000



Personale	768
Fatturato	~ 100 M. €



Contarina è la società in house providing a completa partecipazione pubblica, diretta e coordinata dal Consiglio di Bacino Priula, che ne detiene la proprietà con il 100% delle quote.

CENTRI
STORICI



CENTRI
URBANI



ZONE
PERIFERICHE



ZONE
NATURALISTICHE



Il Consiglio di Bacino Priula

Le funzioni



- ✓ **Funzioni di governo**
- ✓ **Pianificazione**
- ✓ **Regolamentazione**
- ✓ **Affidamento e controllo del servizio svolto dal Gestore**
- ✓ **Controllo analogo del gestore in house**
- ✓ **Determinazione delle Tariffe alle utenze**
- ✓ **Vigilanza sul territorio**

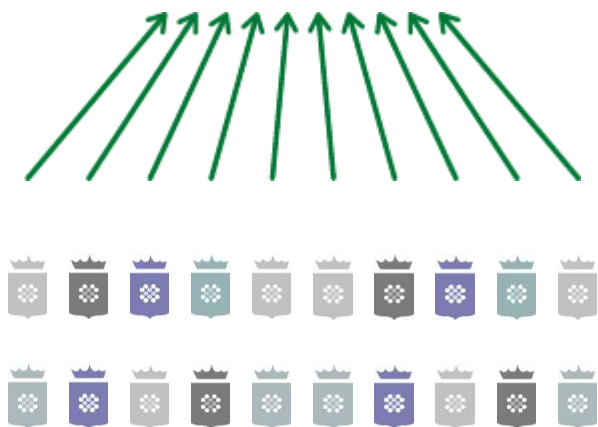
Il Consiglio di Bacino Priula

Le funzioni



Il Consiglio di Bacino Priula organizza, regola, affida e controlla la gestione dei rifiuti nei 49 Comuni del territorio di competenza.

I rappresentanti dei Comuni in Assemblea definiscono insieme gli indirizzi da trasmettere alla società esprimendosi, dopo il confronto, con una voce sola.



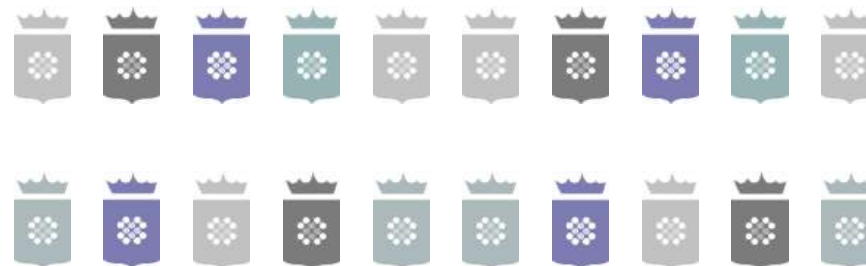
Il Consiglio di Bacino Priula

Regolamenti di Bacino



in vigore dal 2000 - 2001

GESTIONE **OMOGENEA** PER TUTTI I COMUNI



- ✓ Sistema di raccolta omogeneo
- ✓ Metodo tariffario omogeneo
- ✓ Servizi al territorio omogenei
- ✓ Uguale garanzia di qualità del servizio

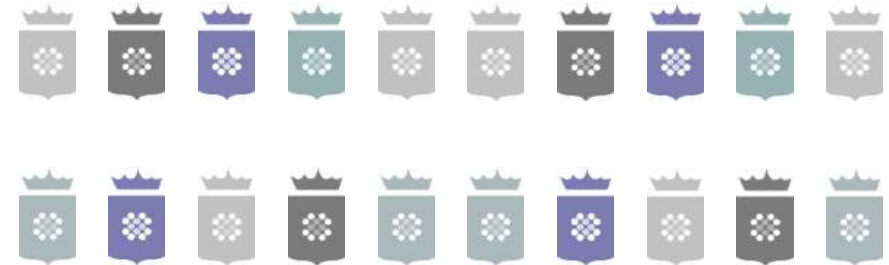
**PARITÀ DI REGOLE A PARITÀ DI
SERVIZI**

Il Consiglio di Bacino Priula

Contratto di servizio di Bacino



GESTIONE **OMOGENEA** PER TUTTI I COMUNI



- ✓ Unico Contratto
- ✓ Unico PEF
- ✓ Costi condivisi per i servizi di base
- ✓ Costi ulteriori per i servizi aggiuntivi

Contarina

Le funzioni



✓ Gestione dei servizi

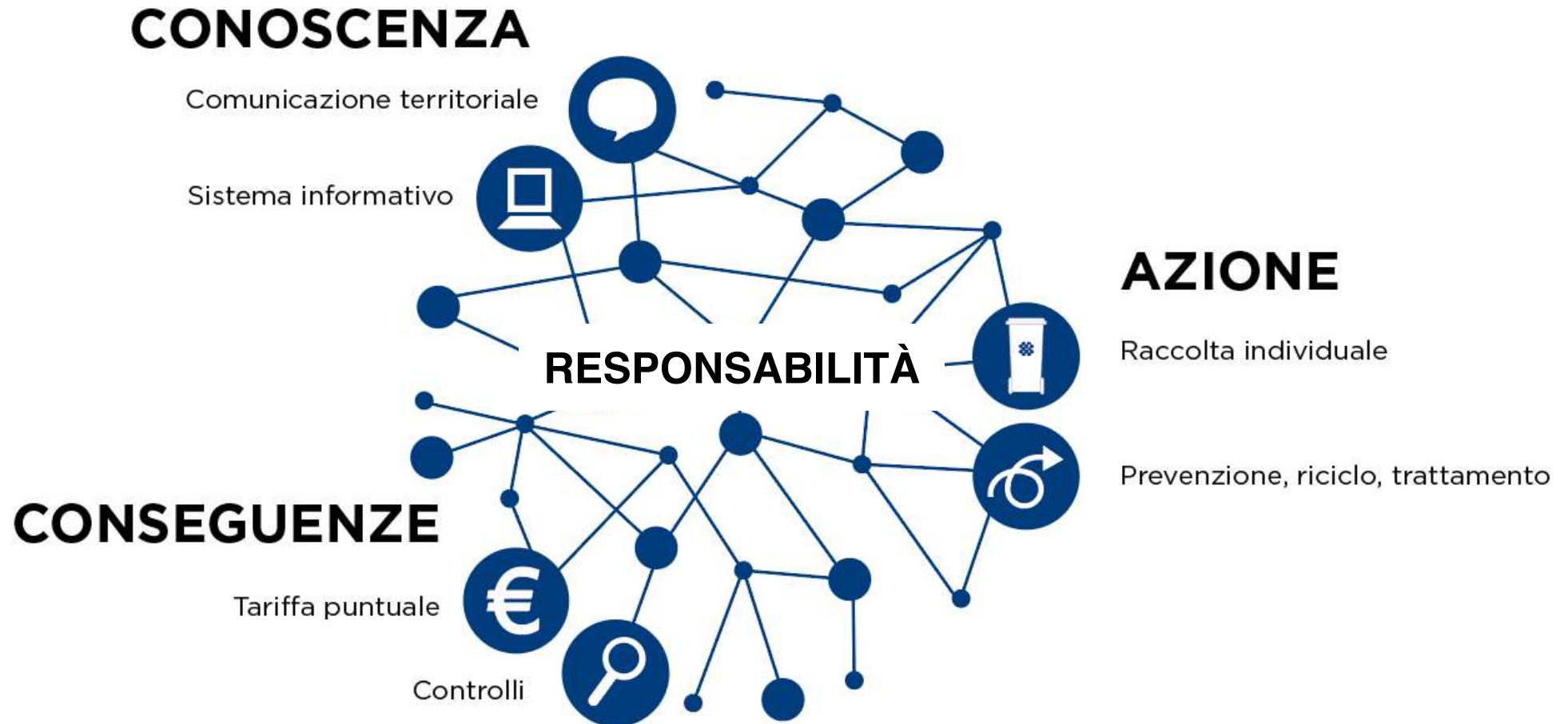
Raccolta porta a porta
Raccolte aggiuntive
Raccolte dedicate per aziende
Spazzamento
Piano Foglie
Svuotamento cestini

Pulizia delle caditoie
Mantenimento del decoro nei Centri
Storici
Pulizia punti critici
Pulizia del territorio
Gestione post mortem discariche
Bonifica di siti inquinati

.....

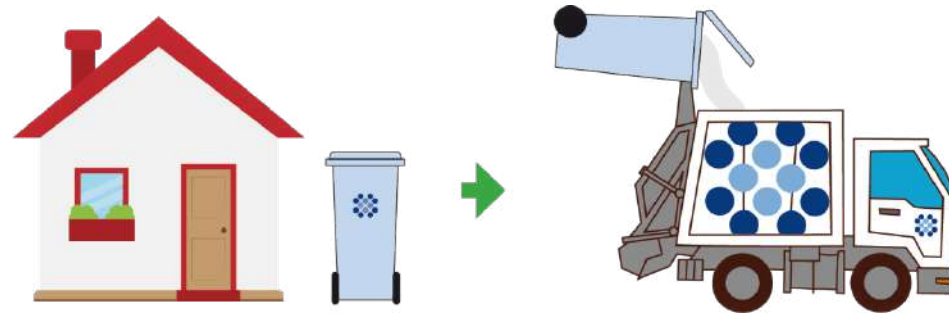
✓ Applicazione e riscossione delle tariffe

Il Modello di gestione

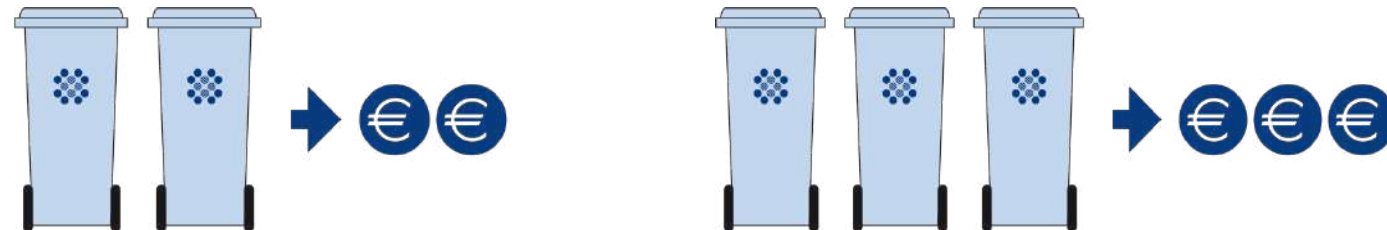


Gestione integrata dei rifiuti

Porta a Porta



Tariffa Puntuale



La raccolta porta a porta

Un sistema flessibile



Tipologie di contenitori

Ad ogni situazione il contenitore adeguato

Contenitori per
utenze standard



Contenitori e
sacchetti
riservati ad
utenze con spazi
ridotti



Variante centri
storici



Diverse volumetrie
di contenitore per
diverse quantità di
rifiuto prodotto



Le situazioni complesse

Contenitori, frequenze e modalità di raccolta vengono adattate per rispettare le caratteristiche urbanistiche e architettoniche di:

- Condomini









- Centri storici



- Zone densamente abitate



Le frequenze

FREQUENZE DI RACCOLTA	ZONA STANDARD	ZONA FUORI MURA	ZONA CENTRO STORICO	
			raccolte a calendario	possibilità di raccolte aggiuntive massime
 SECCO NON RICICLABILE	1 v/2 sett	1 v/sett	2 v/sett	
 UMIDO	2 v/sett	3 v/sett	3 v/sett	+ 7 v/settimana* (in alcuni giorni anche due volte al giorno)
 CARTA e CARTONE	1 v/2 sett	1 v/sett	2 v/sett	+ 6 v/settimana solo cartone*
 VETRO, PLASTICA, LATTINE	1 v/sett	2 v/sett	3 v/sett	+ 7 v/settimana* (in alcuni giorni anche due volte al giorno)
 IMBALLAGGI IN PLASTICA				6 v/settimana*
 VEGETALE	1 v/sett (da aprile a dicembre) 1 v/2 settimane (da gennaio a marzo)	1 v/sett (da aprile a dicembre) 1 v/2 settimane (da gennaio a marzo)	1 v/sett (da aprile a dicembre) 1 v/2 settimane (da gennaio a marzo)	

* solo per aziende

In ogni situazione il contenitore adeguato

	CARATTERISTICHE DELL'ABITAZIONE		SERVIZI AGGIUNTIVI		
	Spazio esposizione Spazio interno	POCO POCO	Spazio esposizione Spazio interno	POCO ZERO	POCO/ZERO POCO/ZERO
SECCO NON RICICLABILE 	EcoPunto Condominiale	 30 L	EcoPunto Condominiale	 30 L	  
RICICLABILI 	EcoPunto Condominiale	 30 L 30 L 22 L	 360 L 360 L 120 L CONDOMINIALI	  	

* Variante cromatica contenitori per Centro Storico



Esempio di EcoPunto Condominiale



EcoBus e EcoStop



ECOBUS

- brevi fermate a orari prestabiliti
- può raccogliere fino a due tipologie di rifiuto differenti alla volta
- l'utente va al punto fisso e consegna l'apposito sacchetto o il contenitore direttamente all'operatore



ECOSTOP

- staziona per alcune ore in punti fissi prestabiliti
- può raccogliere tutte le tipologie di rifiuto
- l'utente va al punto fisso e consegna l'apposito sacchetto o il contenitore direttamente all'operatore



Questi servizi sono stati studiati per garantire un servizio capillare in tutti i quartieri più centrali

Ecoarredi e decoro urbano



49 EcoCentri a supporto del porta a porta



13 sportelli nel territorio



Comunicazione ed educazione ambientale



EcoGiornale



Punto Contarina



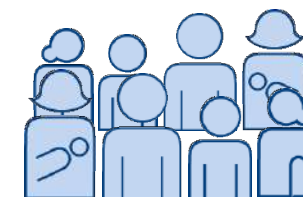
EcoCalendario



Siti Web



Eventi



Cittadini e imprese



Social



Educazione nelle scuole

La tariffa puntuale

La rilevazione degli svuotamenti



- In ogni contenitore è installato un transponder
- Il codice univoco contenuto nel transponder viene letto tramite un dispositivo dove vengono registrati anche la data e l'ora dello svuotamento

La tariffa puntuale - una nuova impostazione



Utenze DOMESTICHE

abitanti
↓
€/famiglia

contenitori
↓
€/contenitore

presa, volume
↓
€/presa

kg
↓
€/kg-litro

Utenze NON DOMESTICHE


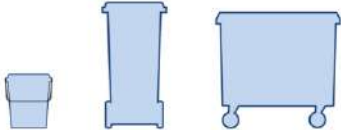


classe di superficie
↓
€/classe di superficie

contenitori
↓
€/contenitore

presa, volume
↓
€/presa

kg
↓
€/kg-litro

La tariffa puntuale - una nuova impostazione

	PARAMETRI PER IL CALCOLO DELLA COMPONENTE
COMPONENTE CURA DEL TERRITORIO	 <p>calcolo in base ai componenti del nucleo familiare (utenze domestiche) calcolo in base alla classe di superficie (utenze non domestiche)</p>
COMPONENTE ACCESSO AL SERVIZIO	 <p>calcolo in base ai servizi attivati e ai volumi dei contenitori (tutte le utenze)</p>
COMPONENTE RACCOLTA	 <p>calcolo in base alle prese di ciascun contenitore e agli accessi all'EcoCentro (tutte le utenze)</p>
COMPONENTE TRATTAMENTO	 <p>calcolo in base alla quantità di materiale trattato (tutte le utenze)</p>

I controlli

La vigilanza ambientale

La Vigilanza Ambientale del Consiglio di Bacino Priula promuove e coordina tutte le possibili forme di prevenzione del fenomeno dell'abbandono dei rifiuti e intraprende opportune azioni di contrasto come controlli e sanzioni



Campagne di sensibilizzazione e

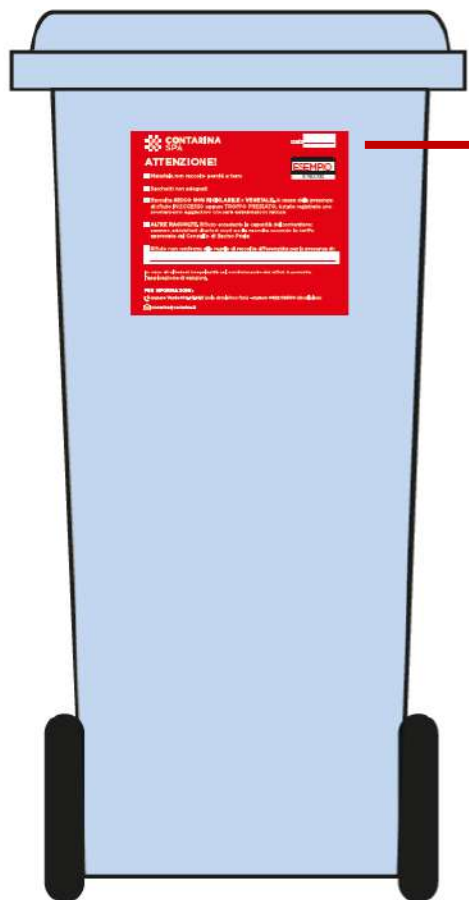


Verifiche sul territorio e indagini su rifiuti abbandonati

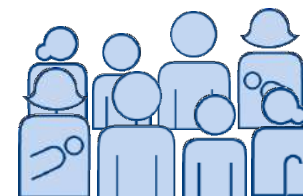


Sistemi di videosorveglianza come fototrappole

Sistema di segnalazione degli errori



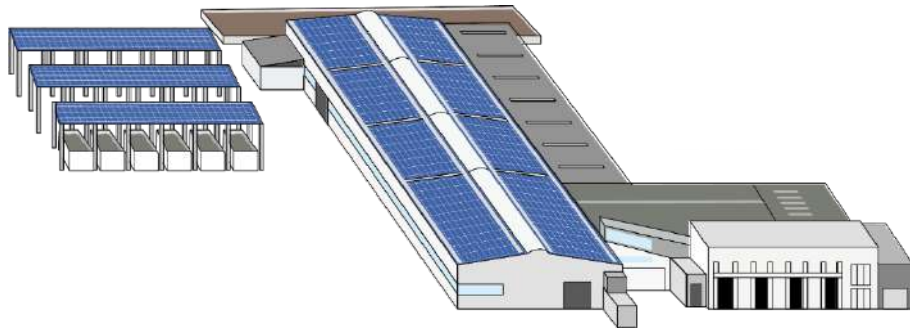
Materiale troppo pressato
Materiale a terra o fuori dal contenitore
Errori di conferimento



Cittadini
e imprese

Riciclo e trattamento

Spresiano: centro di valorizzazione e riciclo dei materiali



77,8 kg/
ab*anno



52,2 kg/
ab*anno



40,8 kg/ab*anno



Sviluppo futuro

**Selezione del
rifiuto secco
riciclabile**



Impianti di riciclo

**Trattamento del
rifiuto secco
non riciclabile**



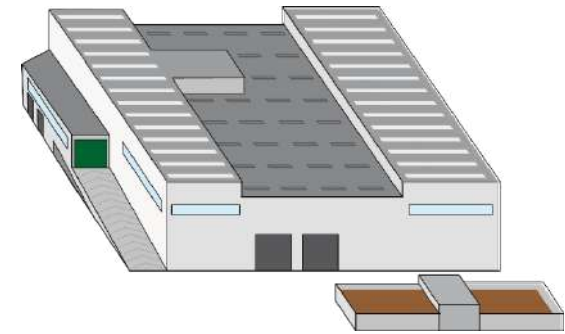
Recupero energetico
e smaltimento

**Riciclo dei
prodotti
assorbenti**



Materie Prime
Seconde
(cellulosa, plastica e
polimero super assorbente)

Trevignano: impianto di trattamento del rifiuto umido e vegetale



84,1 kg/
ab*anno



52,4 kg/ab*anno

**Compostaggio
del rifiuto
umido**



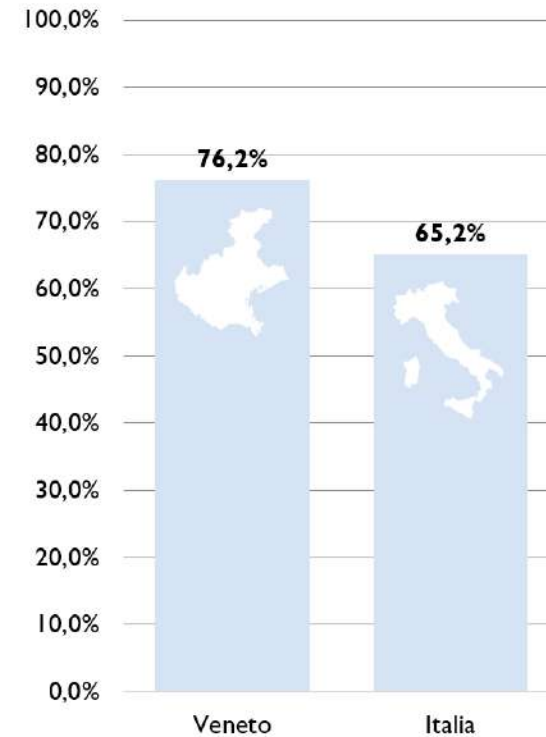
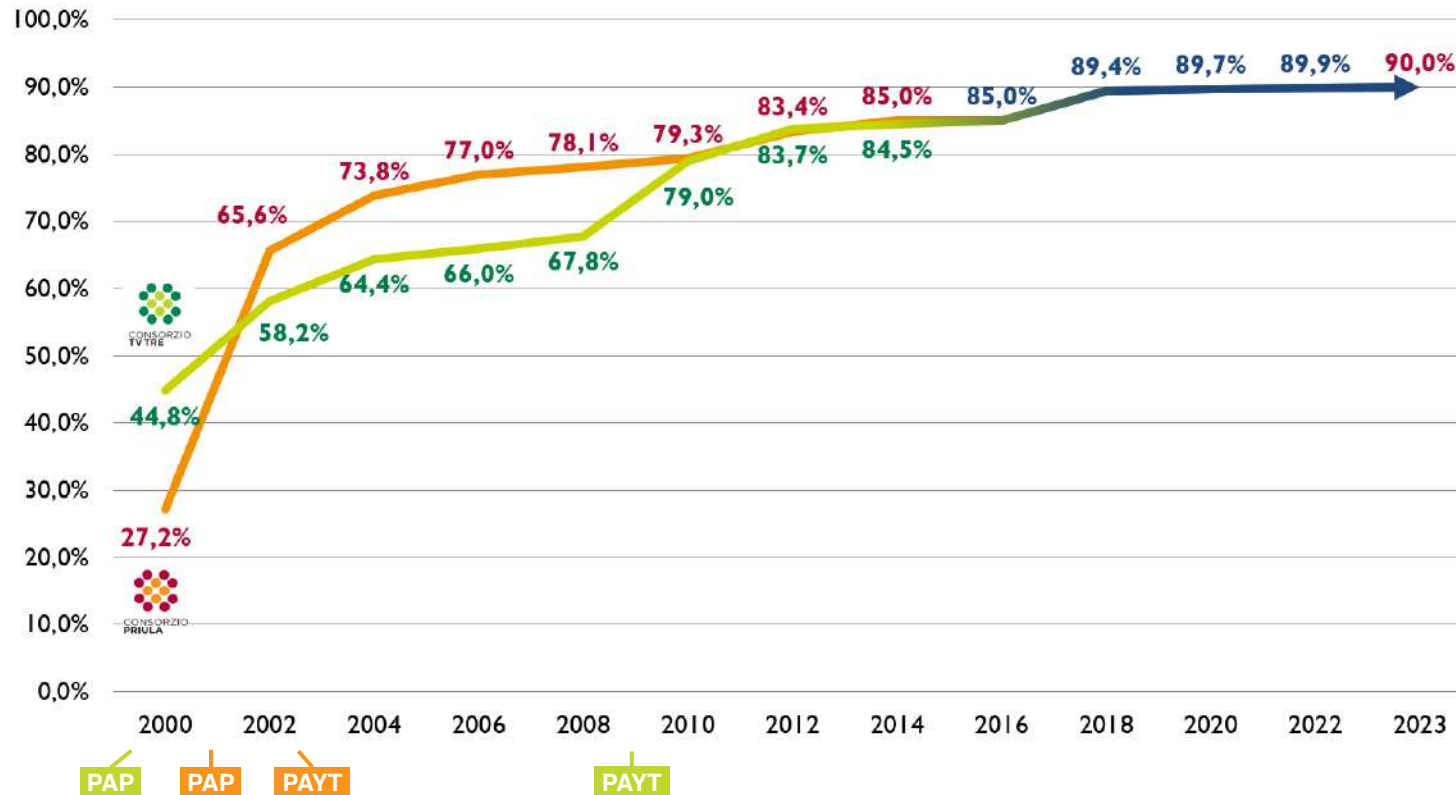
Compost e
biometano

**Compostaggio
del rifiuto
vegetale**



I risultati

Percentuale di raccolta differenziata nei Comuni gestiti da Contarina



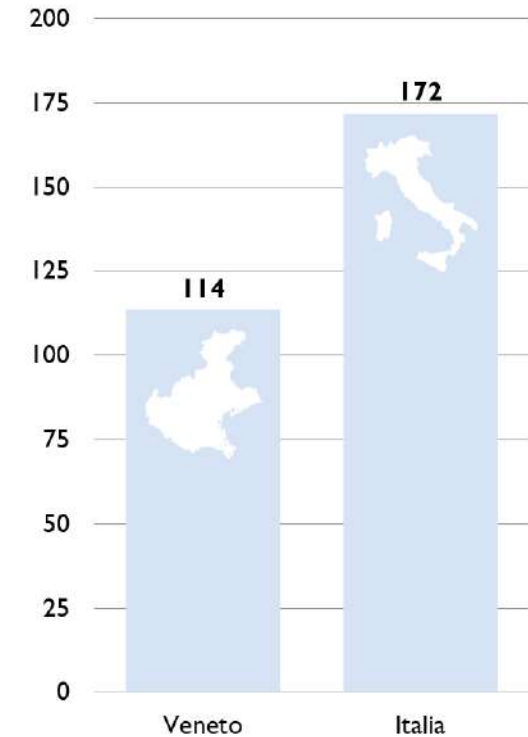
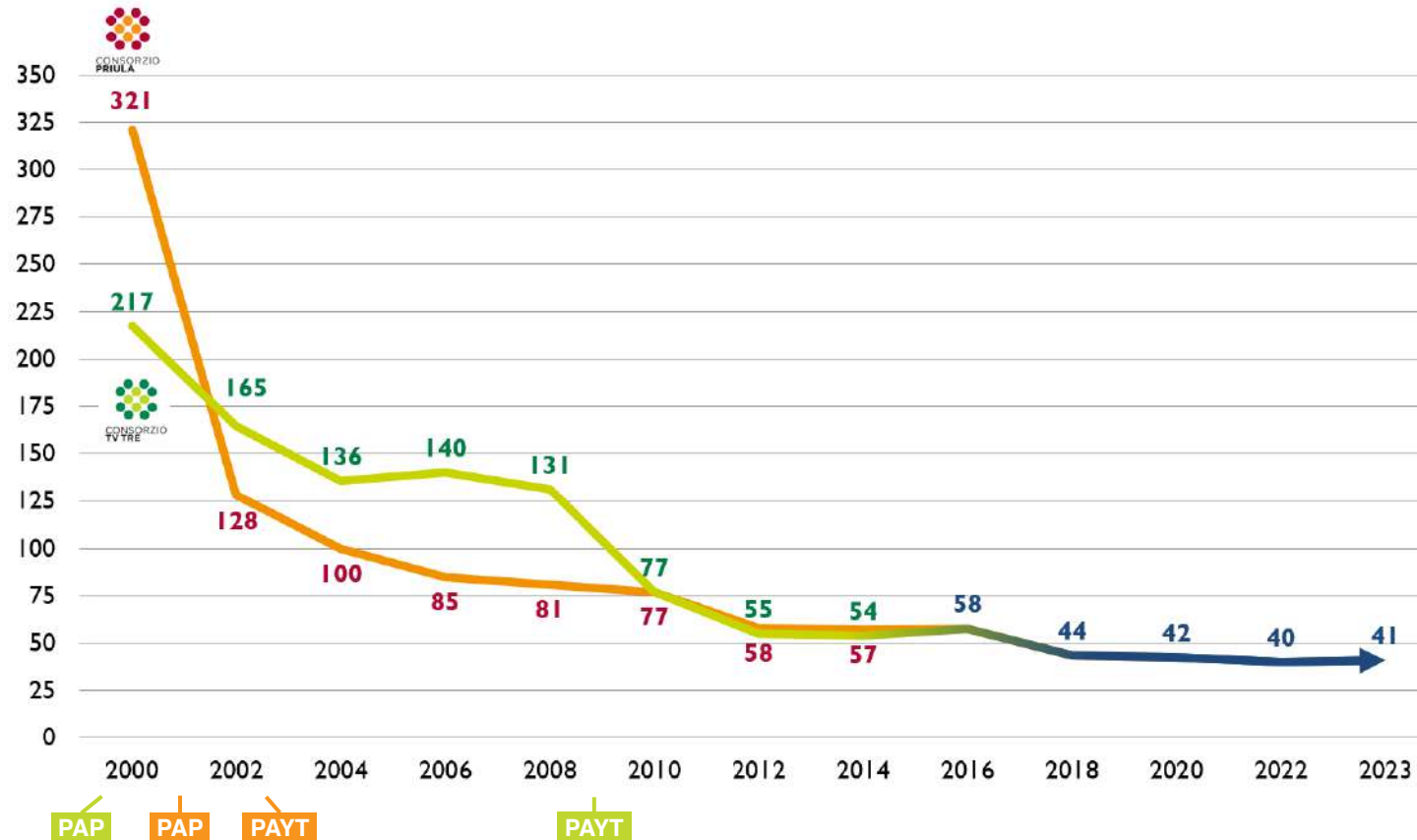
FONTI

dati Contarina, Rapporto Rifiuti ISPRA 2023 (dati 2022)

Dal 2017 i dati sono calcolati secondo le disposizioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del Decreto del 26.05.2016 e successiva nota n. 2776 del 24/02/17 inviata alla Conferenza delle Regioni - Commissione Ambiente ed Energia.

I risultati

Produzione di rifiuto secco residuo nei Comuni gestiti da Contarina (kg/ab*anno)



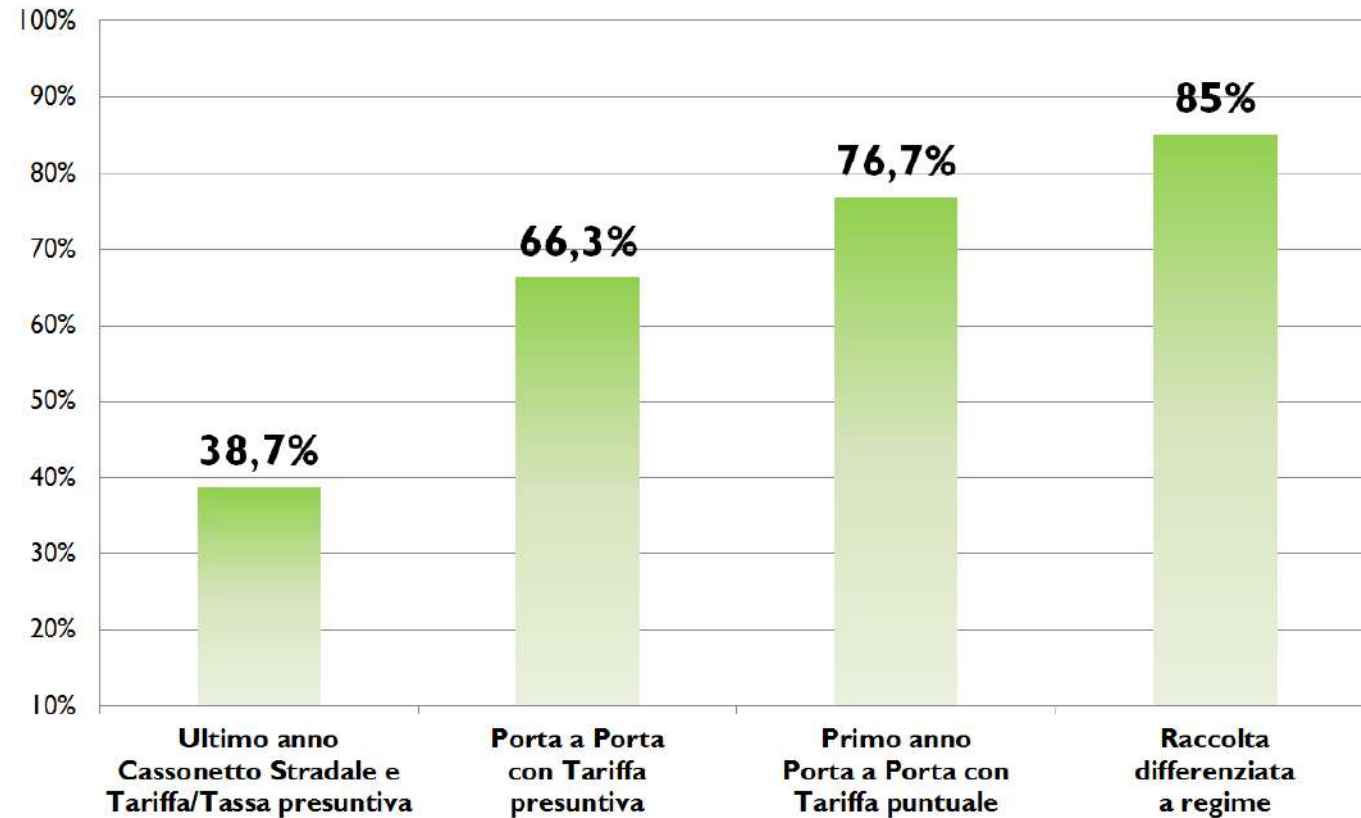
FONTI

dati Contarina, Rapporto Rifiuti ISPRA 2023 (dati 2022)

Dal 2017 i dati sono calcolati secondo le disposizioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del Decreto del 26.05.2016 e successiva nota n. 2776 del 24/02/17 inviata alla Conferenza delle Regioni - Commissione Ambiente ed Energia.

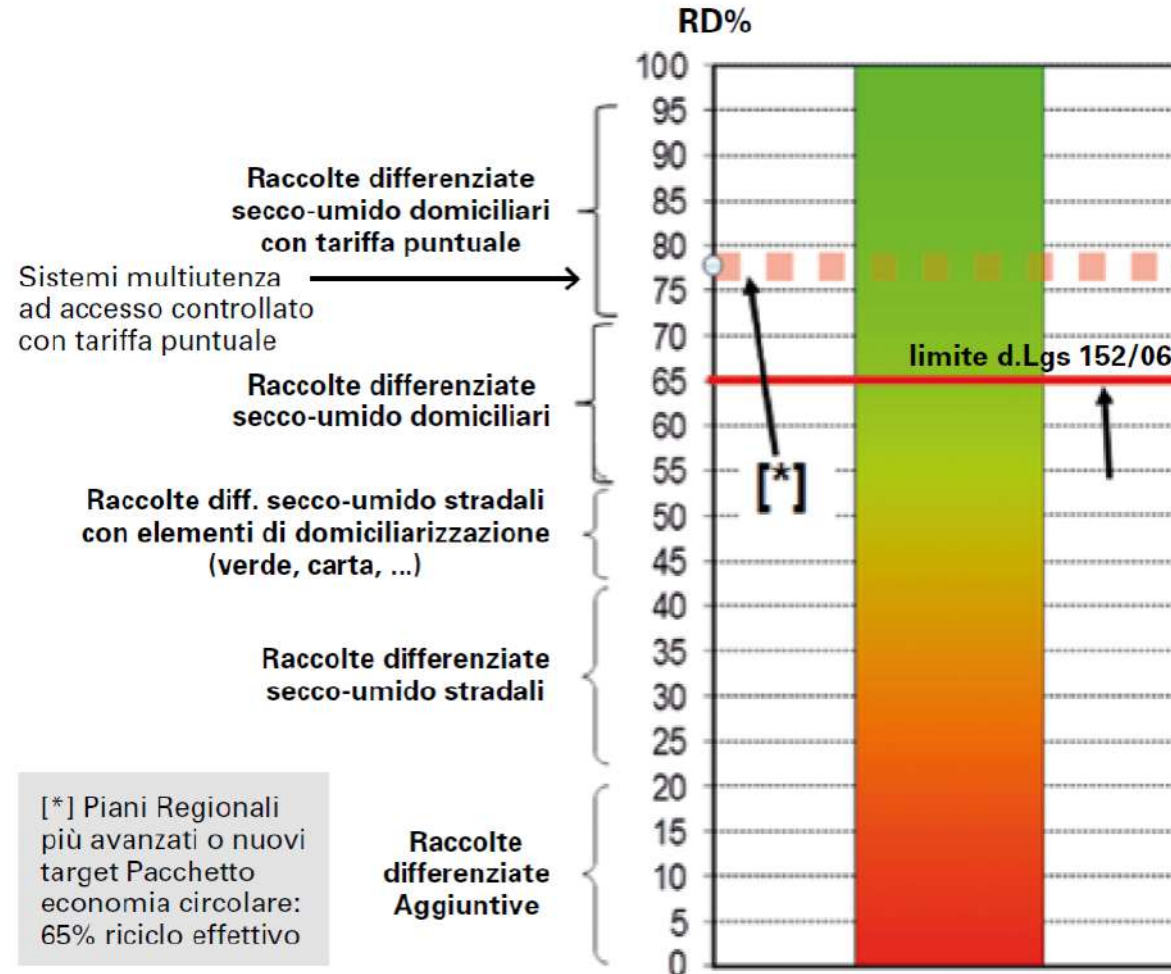
Applicazione della tariffa

andamento percentuale RD in base al modello di raccolta e di tariffazione applicata



Applicazione della tariffa

Performance di raccolta differenziata raggiungibili con diversi sistemi di raccolta



Fonte: rielaborazione tratta da Giacetti, Venturi e Betelli, 2009

Grazie dell'attenzione

Seguici!



www.priula.it - www.contarina.it