Gli strumenti dei Comuni per l'economia circolare: PAYT e KAYT

ENV-day - Bassano del Grappa, 29 gennaio 2022

DAVIDE DONADIO
IFEL - Technical Coordinator progetto LIFE - REthinkWASTE

IFEL – Istituto per la Finanza e l'Economia Locale

L'IFEL è una Fondazione istituita dall'ANCI nel 2006, in attuazione con decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 22/11/2005 per assistere i Comuni in materia di finanza ed economia locale.

Ambiti di attività:

- **Intervento tecnico-istituzionale**
- **Ricerca, analisi, proposte di innovazione normativa**
- **Formazione gratuita per gli EE.LL.**
- **Supporto tecnico ai Comuni**

IFEL è partner del progetto REthinkWASTE, cofinanziato dal programma LIFE della UE.

Coordinatore

Agenzia Regionale per la Prevenzione e Protezione Ambientale del Veneto

Indice

1. **Due strumenti per una governance innovativa ed efficace dei rifiuti: tariffa puntuale (PAYT – *Pay-as-you-throw*) e persuasione degli utenti (approccio KAYT, *know-as-you-throw*)**
2. **I sistemi PAYT: performance ambientali, opzioni progettuali**
3. **Il KAYT (Know-as-you-throw): cosa è e come si può realizzare**

Economia circolare: il contributo delle Autorità locali

- **Per raggiungere i nuovi obiettivi UE – strategici per consentire il passaggio all'economia circolare – tra le altre cose è fondamentale aumentare sensibilmente i risultati ambientali della raccolta differenziata.**

Si stima che per ottenere un tasso di riciclo medio del 65% sia necessario raggiungere almeno il **75% di RD**

Un fattore chiave del successo della gestione rifiuti è la PARTECIPAZIONE degli utenti al sistema.

Questa si ottiene grazie alla CONSAPEVOLEZZA e alla MOTIVAZIONE dei cittadini.

Il servizio rifiuti non funziona se l'utenza non "risponde«, perché è il primo anello di una lunga filiera.

Anche l'ARERA, nel Quadro Strategico 2019-2021 (Delib. 242/2019/A del 18/06/2019) dichiara che intende agevolare la trasformazione dei consumatori in **attori consapevoli** dei settori energetici e ambientali

Le Autorità locali dovrebbero ridefinire i sistemi di gestione dei rifiuti proprio per stimolare il **CAMBIAMENTO dei COMPORTAMENTI** dei cittadini-utenti.

In particolare, possono **motivarli, persuaderli e ORIENTARLI** ad assumersi la **responsabilità del proprio impatto ambientale, co-interessarli ai risultati** del servizio e del proprio comportamento, mediante due strumenti:

- **SISTEMI TARIFFARI DINAMICI ("Pay-as-you-throw" - PAYT)**
- **INFORMAZIONE** e **PERSUASIONE ("Know-as-you-throw" - KAYT)**

Due strumenti per una governance innovativa dei rifiuti: PAYT e KAYT

Tariffe dinamiche (applicazione principio PAYT) → + MOTIVAZIONE ECONOMICA

+

Informazione e persuasione (approccio KAYT) → + CONSAPEVOLEZZA AMBIENTALE

=

RESPONSABILITÀ, MOTIVAZIONE, CO-INTERESSAMENTO DEI CITTTADINI-UTENTI

Senza una forte adesione dei cittadini, e quindi in assenza di comportamenti responsabili, il successo delle scelte di orientamento e di governo della gestione rifiuti resta limitato

RETHINK WASTE

Life

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

La tariffazione puntuale applica il principio "paga per quello che butti" (*Pay-as-you-throw*, **PAYT**), che realizza in modo ottimale il principio "chi inquina paga".

Nella **Direttiva 2018/851** del Parlamento europeo e del Consiglio del 30/05/2018, che modifica la direttiva quadro rifiuti 2008/98/CE - Allegato IV bis - *Strumenti economici e le altre misure per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti* – il principio PAYT viene declinato così:

> *"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".*

PAYT
"Pay-as-you-throw"

Per attuare il principio PAYT l'ammontare della tariffa viene correlato alla *quantità* e alla *qualità* di rifiuti prodotti da ciascuna utenza, in modo che chi produce più rifiuti (soprattutto quelli indifferenziati) e fruisce più servizi paghi di più, e sia incoraggiato chi ha comportamenti più virtuosi.

Gli utenti, così, sono cointeressati al raggiungimento degli obiettivi ambientali del servizio:

- **– produzione rifiuti**
- **+ differenziazione**
- **– rifiuti in discarica**
- **+ rifiuti riciclati**

Con l'applicazione della TP, due famiglie analoghe (per es. 3 componenti che vivono in una casa di 90 mq), ma che hanno comportamenti e stili di vita molto diversi, pagheranno una bolletta rifiuti di diverso importo

RETHINK WASTE

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

I regimi PAYT sono utilizzati da decenni in numerosi Paesi europei. Sono piuttosto diffusi nei Paesi Bassi, nelle Fiandre (Belgio), in Germania e, sempre di più, in Francia e in Italia.

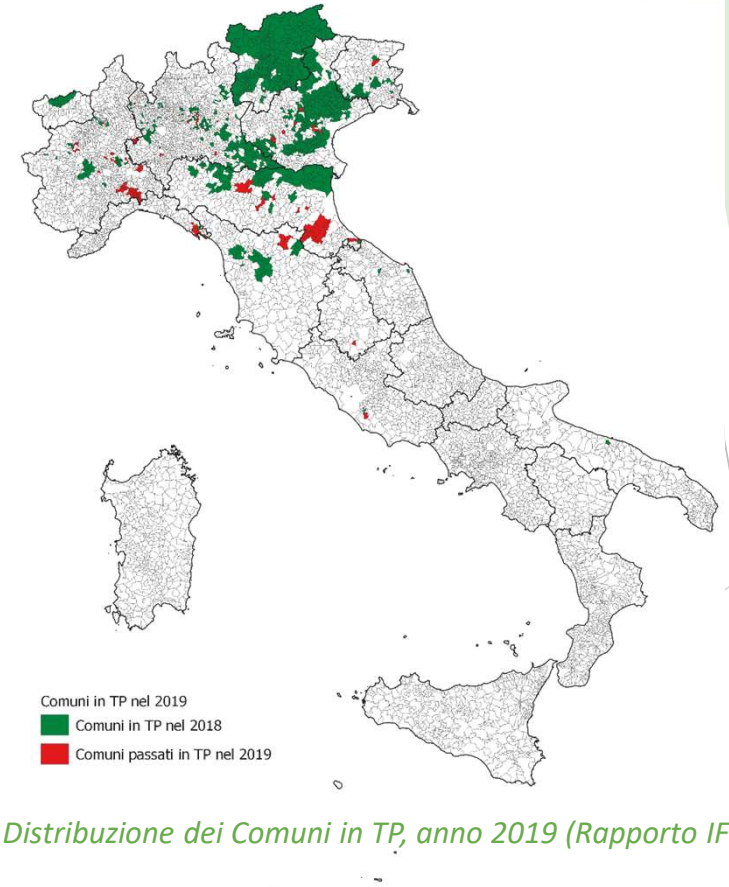
Rispetto alla tariffa forfettarie, la tariffa puntuale contribuisce a migliorare i risultati della raccolta differenziata e a ridurre la produzione di rifiuti, soprattutto di quelli **indifferenziati**.

Con la tariffazione puntuale fare la raccolta differenziata è (*o appare*) più **conveniente e il prelievo è percepito come più equo.**

*"La scelta da parte dei soggetti interessati, di investire sul sistema della tariffazione puntuale risulta essere una **strategia virtuosa** che implica un **radicale mutamento di prospettiva**: il passaggio da un sistema economico "lineare" a uno "circolare". (ISPRA, Rapporto Rifiuti Urbani 2021)*

I Comuni italiani in TP:

- **anno 2019: 900 - (rilevazione IFEL)**
- **anno 2020: 1.001 - circa il 12,7% del totale (Rapporto ISPRA)**



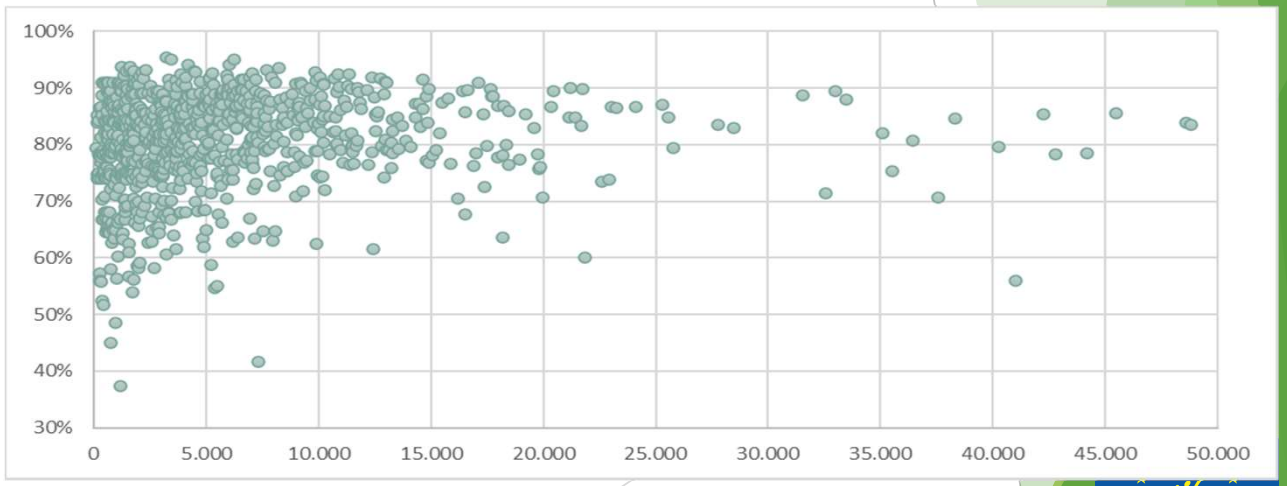
Distribuzione dei Comuni in TP, anno 2019 (Rapporto IFEL)

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

Performance dei Comuni in TP nel 2019 *(Fonte: IFEL 2019)*

- ✓ **RD% media dei Comuni in TP = oltre 80%**
- ✓ Oltre **3/4 dei Comuni in TP supera il 75% di RD, più di 1/3 l'85%**
- ✓ Solo l'8% dei Comuni in TP (quelli più piccoli e turistici) non raggiunge il 65% di RD
- ✓ **Produzione media pro capite di RUR dei Comuni in TP nel 2019: 89 kg/ab.**
- ✓ **In quasi il 19% dei Comuni in TP la produzione di RUR nel 2019 è stata addirittura inferiore a 50 kg/ab.**

***Cluster analysis*: in tutte le classi demografiche considerate e in tutte le province/città metropolitane analizzate da IFEL, nel 2019 i Comuni in TP presentavano una media di RD% più elevata rispetto ai Comuni in regime totalmente presuntivo e una produzione media di rifiuto residuo (RUR) pro capite nettamente inferiore**



Distribuzione dei Comuni in TP con pop. inf. a 50.000 ab. per % di RD.
Fonte: elab. IFEL su dati ISPRA (anno 2019)

RETHINK WASTE

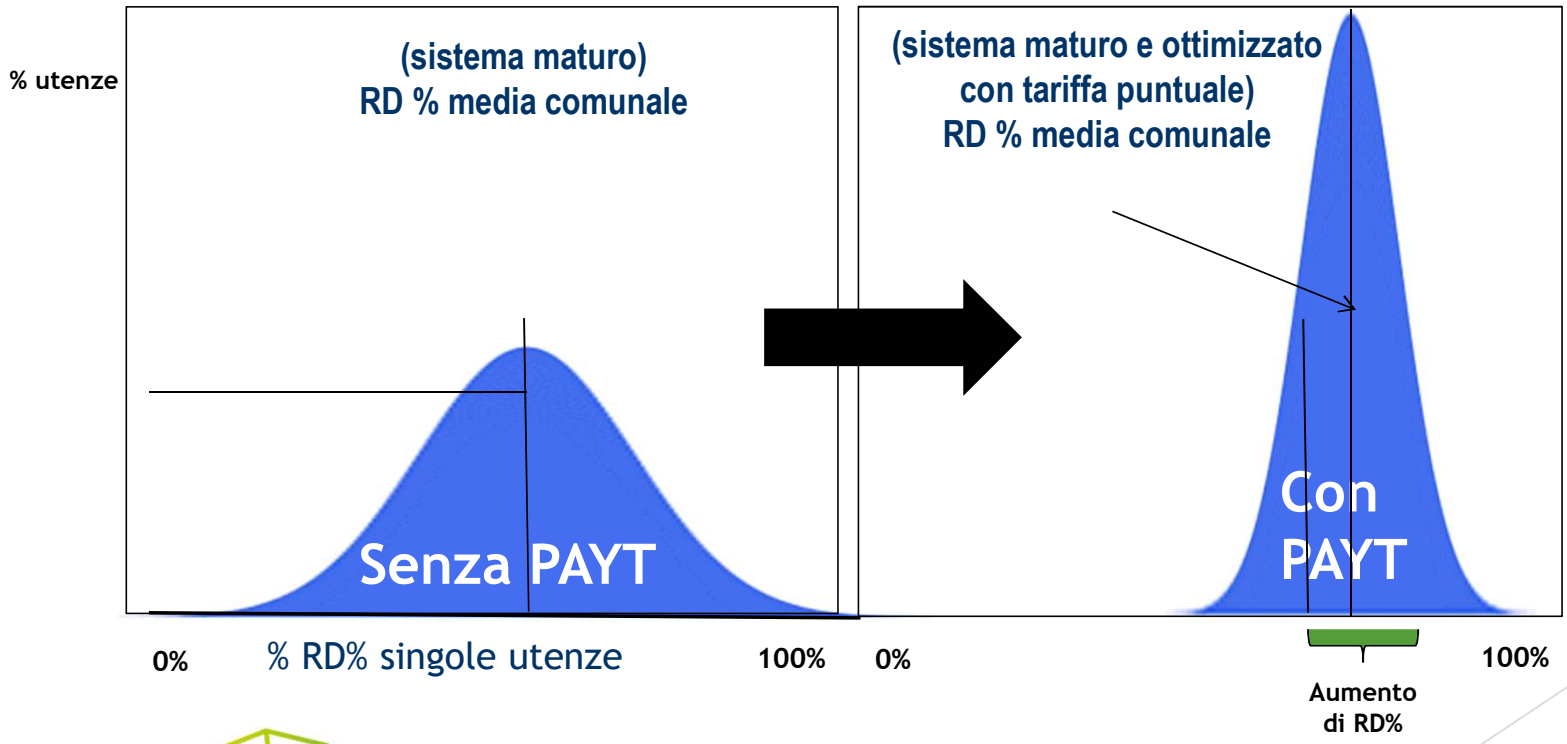
Life

VENETO: *cluster analysis* delle performance dei Comuni in TP – anno 2019

Classe demografica	Provincia	%RD media - campione Comuni in TP	%RD media - campione Comuni in regime presuntivo	RUR pro capite annuo - campione Comuni in TP	RUR pro capite annuo - campione Comuni in regime presuntivo
< 1.000 ab.	Belluno	90,9%	80,1%	55,1	105,5
1.000 - 5.000 ab.	Belluno	88,8%	82,3%	53,4	109,0
	Verona	84,1%	75,5%	67,7	138,3
5.001 - 10.000 ab.	Belluno	85,1%	75,0%	55,4	156,9
	Venezia	80,3%	82,6%	81,0	85,9
	Verona	83,2%	71,5%	61,5	212,3
	Vicenza	81,7%	76,5%	66,6	88,0
10.001 - 20.000 ab.	Venezia	81,4%	72,3%	72,4	193,3
	Verona	83,4%	79,2%	53,0	96,4
	Vicenza	82,8%	80,0%	71,5	79,4
20.001 - 50.000 ab.	Venezia	85,0%	76,3%	66,4	114,5

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

- **Su sistemi maturi (RD~65%) risultati fino a + 20% di RD %, tipici + 10%**



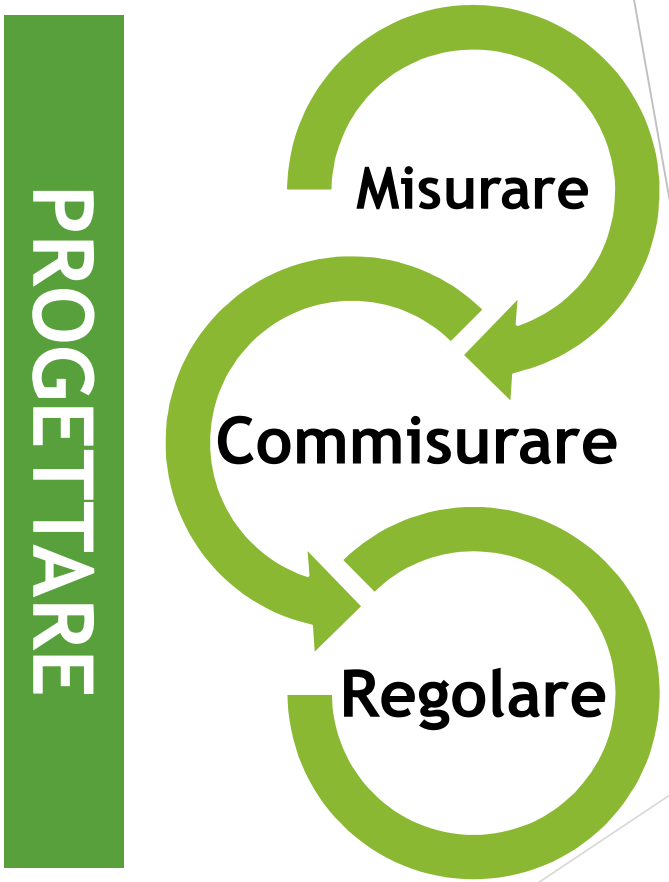
Valutazione qualitativa dell'esperienza TP: l'opinione di 25 gestori (rilevazione 2019)

In base alla vostra esperienza, la tariffazione puntuale….	Media	Valutazione alta (4-5)	Valutazione bassa (1-2)	Valutazione media (3)	
È uno strumento efficace per migliorare la gestione dei rifiuti	4,6	22	1	2	
Rende la tariffazione più equa	4,6	24	1	0	
Aumenta la trasparenza del sistema di prelievo	4,5	24	0	1	
È più semplice da implementare del previsto	3,6	14	5	6	
I suoi presupposti giuridici sono sufficientemente solidi (*rif. alla tar. Corrisp.*	3,3	10	7	8	
È poco costosa rispetto ai risultati raggiunti	3,8	16	7	2	
Consiglierei ad altre realtà di adottarla	4,8	22	0	3	

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

Tariffa Puntuale / Tariffazione Puntuale:

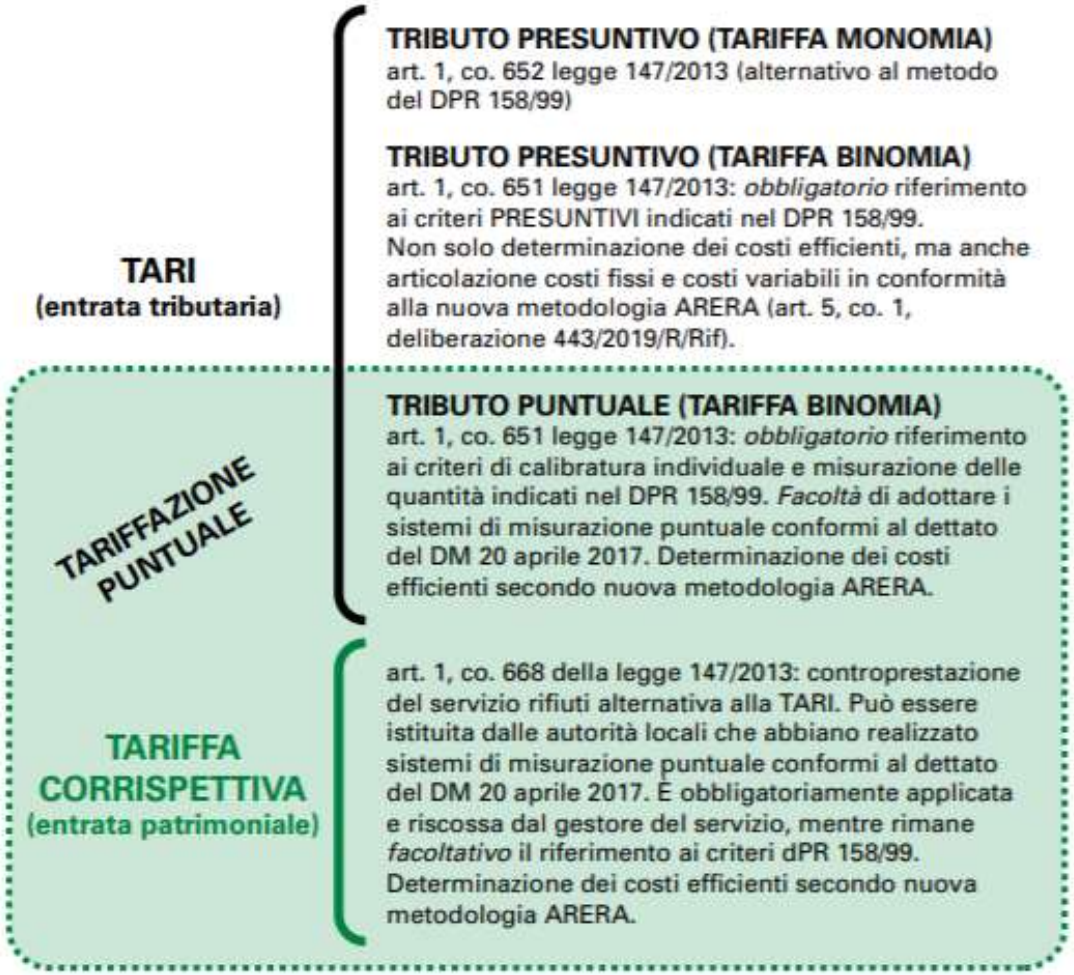
Questi termini indicano un regime di prelievo nel quale la commisurazione e la ripartizione del costo del servizio rifiuti tra le utenze tenute al suo finanziamento avviene mediante la misurazione della quantità di rifiuti conferiti da ciascuna di esse, prescindendo quindi dalla natura – tributaria o non tributaria – dell'entrata.



RETHINK WASTE

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

Figura 1. Schema riassuntivo dei possibili regimi di prelievo per la copertura dei costi della gestione dei rifiuti urbani.



Modello MUD 2020
DPCM 23/12/2020, recante "Approvazione del modello unico di dichiarazione ambientale per l'anno 2021".

Nel nuovo MUD oltre ad essere stata recepita la struttura dei costi prevista da ARERA con il MTR, **ISPRA ha adottato le formulazioni che derivano dalla classificazione già introdotta nella Guida IFEL alla tariffazione puntuale del 2019, riproposte anche nella Guida alla compilazione PEF secondo il Metodo ARERA**

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

Differenza fra tariffa corrispettiva e tributo puntuale

TRIBUTO

Tributo puntuale

- Non è soggetto ad IVA e non risente delle "fluttuazioni" della giurisprudenza su questo tema.
- È gestito completamente dal Comune e, se diverso, dall'ETC (determinazione, regolazione, applicazione e riscossione).
- 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
- Competenza della Commissione Tributaria Provinciale per le controversie

CORRISPETTIVO

Tariffa corrispettiva

- È soggetta ad IVA (lo dispone l'Agenzia delle Entrate).
- Il Comune/ETC esercita le attività di controllo e regolazione, **il soggetto gestore applica e riscuote la 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 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).
- Misurazione: requisiti e regole DM 20/04/2017
- Competenza del Giudice Ordinario per quanto riguarda le controversie

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

I sistemi PAYT possono essere realizzati in molti modi diversi:

- per **misurare** il peso o il volume dei rifiuti conferiti al servizio - in genere almeno il rifiuto residuo indifferenziato, ma anche il verde, l'organico, le frazioni riciclabili - possono essere utilizzati sacchi prepagati o sacchi con TAG RFID, bidoncini con TAG di varie misure, nonché sistemi di raccolta multiutenza ad accesso controllato**.**
- È possibile prevedere sistemi "flat" (servizio sì/no) o conteggiare il numero di pezzi conferiti
- Anche la **commisurazione** (ribaltamento in tariffa) **può essere costruita in molti modi;** in linea di massima. l'approccio tariffario può essere **progressivo o premiale, oppure ibrido**.

❖ **In ogni caso, il principio è semplice: l'utente deve "pagare per quello che butta" - soprattutto nel caso dei rifiuti non riciclabili - e per i servizi di cui fruisce effettivamente**

Scaricabile gratuitamente qui

In linea di massima, la TP (investimenti e costi correnti) si ripaga con la riduzione dei costi per lo smaltimento del RUR, l'aumento delle entrate per le frazioni avviate a riciclo e grazie all'ampliamento della platea dei contribuenti TARI.

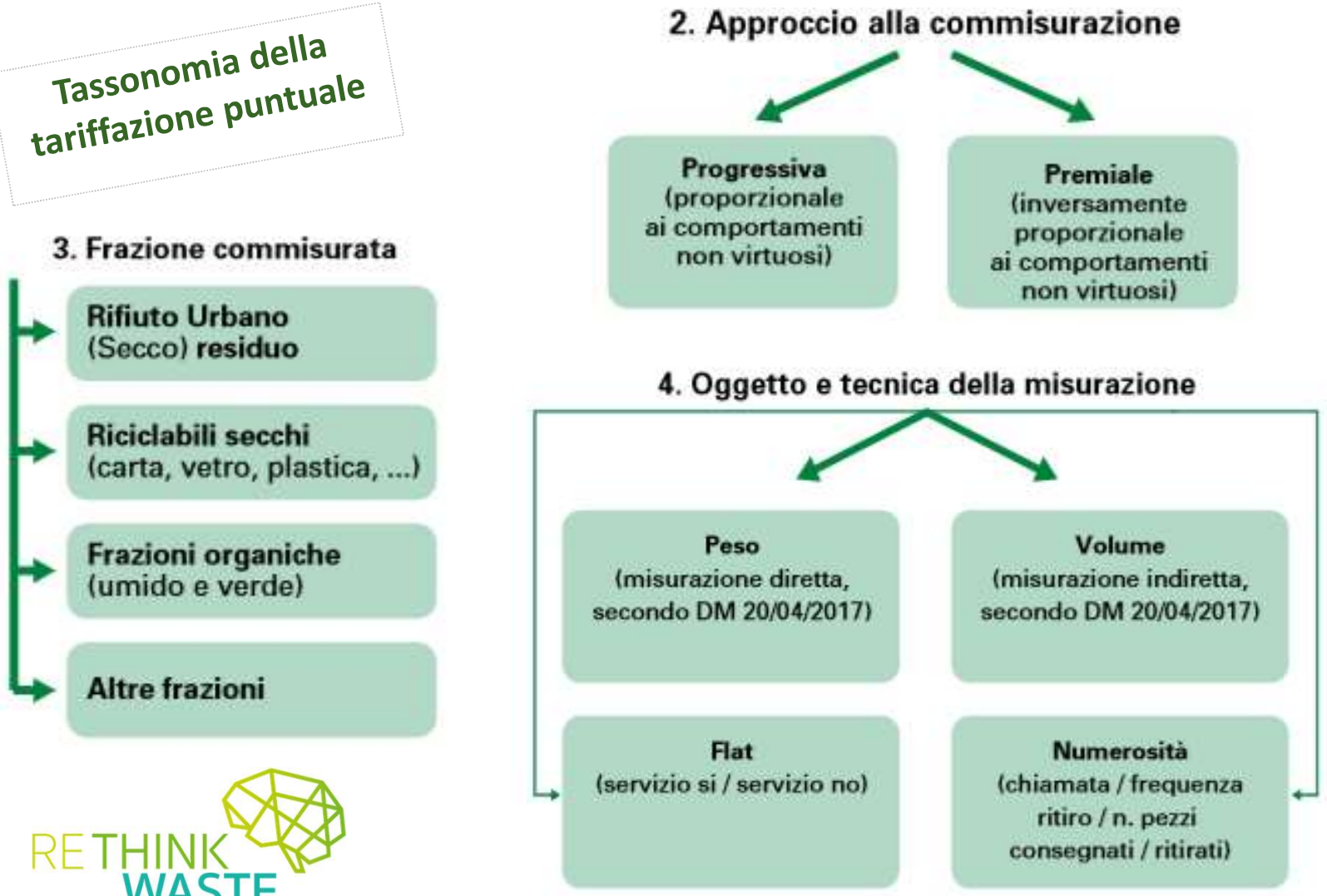
Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

Tassonomia della tariffazione puntuale

Tratto da Sanzani, Valentini, Montresori, 2019

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

Tassonomia della tariffazione puntuale



RETHINK WASTE

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

5. Attrezzatura utilizzata

- **Bidoni carrellati** (con o senza tag)
- **Sacchetti** (con o senza tag)
- **Limitatori volumetrici** presso attrezzature multiutenza accessibili con tessera personale
- **Bilance**

Tassonomia della tariffazione puntuale

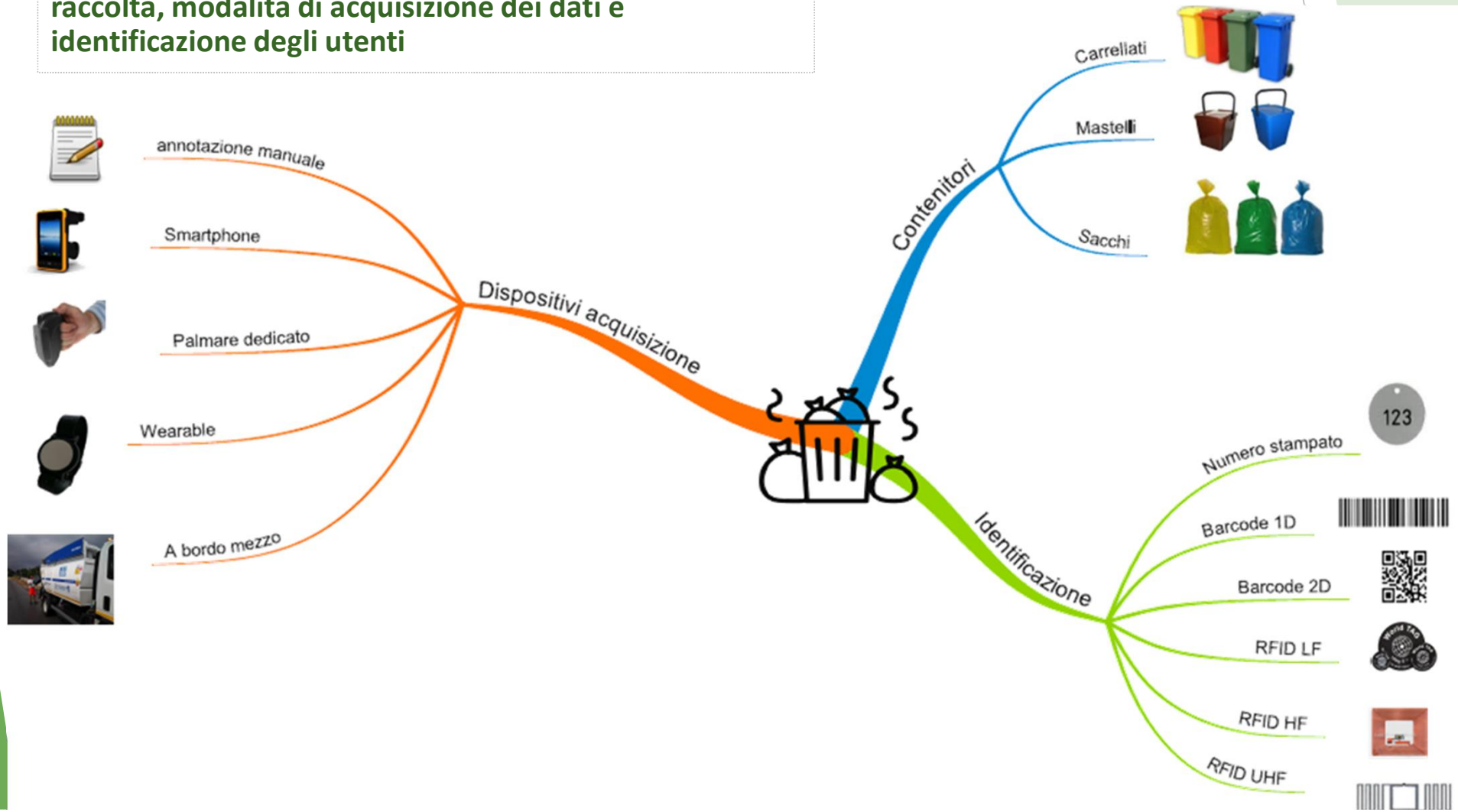
6. Luogo della misurazione

- **Presso l'utenza - singola o aggregata** (sistemi domiciliari)
- **Presso una struttura multiutenza** (cassonetto stradale, CdR, press container, stazione mobile)

RETHINK WASTE

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

Tassonomia della tariffazione puntuale – sistemi di raccolta, modalità di acquisizione dei dati e identificazione degli utenti

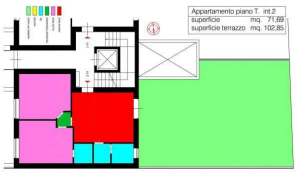


Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

Composizione tipica di una tariffa puntuale PROGRESSIVA

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

TF
Quota Fissa
(mq, ab.)

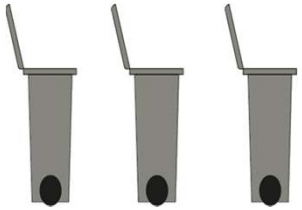


+

TVc
Quota Variabile calcolata compresa di minimi (coeff., flat,…)

+

TVm
Quota Variabile misurata su RUR eccedente i minimi (peso / volume)



+

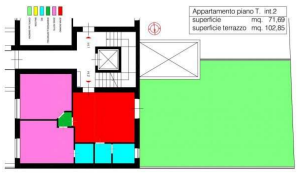
TVm
Servizi a richiesta individuale
(flat / peso / volume,)

La tariffa variabile è di norma 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.

Strumenti: la tariffa puntuale (PAYT)

Esempio: composizione tipica di una tariffa puntuale con approccio PREMIALE

TF
Quota Fissa
(mq, ab.)

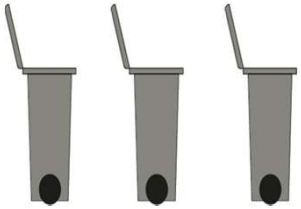


+

TVc
Quota Variabile calcolata compresa del servizio massimo (coeff., flat,…)

TVm
Quota Variabile misurata sul RUR inferiore ai minimi (peso / volume,…)

−



TVm
Riduzioni e commisurazioni per comportamenti "virtuosi"
→ per es. conferimenti al CdR

−

La tariffa variabile è di norma 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.

Come introdurre la TP: fattori chiave

Attenzione: la TP richiede una **rivoluzione del servizio, dal punto di vista tecnico-organizzativo e informatico. Inoltre** sono cruciali - e devono essere continuative - le attività di relazione con gli utenti, la stretta collaborazione fra uffici comunali e gestore, l'attività di monitoraggio.

a) Il **sistema di raccolta deve essere adeguatamente progettato e gestito.**
Anche in sistemi "maturi" l'implementazione della TP consente comunque un miglioramento di risultati, sia in termini di aumento della RD% che di riduzione del RUR.

b) Sono da preferire **approcci step by step**, che prevedono la messa a regime del sistema di raccolta prescelto, l'implementazione della misurazione puntuale e infine l'avvio della tariffazione puntuale, con la commisurazione della tariffa alle quantità e al servizio reso.

c) Il **gestore assume sempre un ruolo fondamentale,** determinato dall'importanza della **misurazione puntuale** e dalle necessarie interfacce per **l'aggiornamento della banca dati utenze-contenitori**. *NB: in regime di tariffa corrispettiva il gestore è anche partner dell'Ente locale, in quanto applica e riscuote la tariffa e spesso gestisce il rapporto con le utenze.*

d) Sistemi semplici - anche completamente **premiali, spesso incentrati sul conferimento presso i CdR (ecocentri) -** possono raggiungere **discrete performance** e successivamente possono evolvere in sistemi più strutturati.

e) I **modelli tariffari completi e complessi, con mix di sistemi premiali e progressivi, sono quelli che spesso consentono di raggiungere le performance più elevate**. Necessitano di **competenze significative lato gestore - spesso un'azienda pubblica - e adeguata capacità di controllo e governo - spesso presso ETC sovracomunali**.

f) I modelli tariffari applicati vedono quasi sempre il **superamento della tariffa binomia (TF - TV) per arrivare a sistemi trinomi o quadrinomi**.

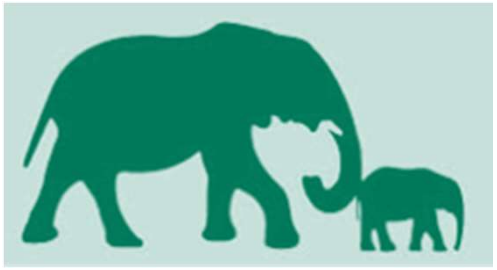
Strumenti: la teoria dei nudge e l'approccio "Know-as-you-throw" (KAYT)

La leva economica potrebbe non essere sufficiente a stimolare tutti i cittadini a partecipare attivamente alla raccolta differenziata, anche perché spesso la parte variabile "misurata" della tariffa è piuttosto esigua.

Inoltre la TARI si paga solo due/tre volte l'anno: dal punto di vista informativo, quindi, è uno strumento "debole"

Grande interesse verso approcci di governo basati sulla teoria del ***nudging***, da "**nudge**" (*pungolo, stimolo*, in inglese): la **SPINTA GENTILE.**

Lo scopo di questa teoria è cercare di migliorare il benessere delle persone, **orientando le loro decisioni ma mantenendo la libertà di scelta degli individui.**



.."ogni aspetto nell'architettura delle scelte che altera il comportamento delle persone in modo prevedibile senza proibire la scelta di altre opzioni e senza cambiare in maniera significativa i loro incentivi economici. Per contare come un mero pungolo, l'intervento dovrebbe essere facile e poco costoso da evitare. I pungoli non sono ordini (…).

(…) per introdurre pratiche di buona cittadinanza, per aiutare le persone a scegliere il meglio per sé e per la società, occorre imparare a usare a fin di bene l'irrazionalità umana

da R. Thaler (Premio Nobel per l'economia 2017) e C. Sunstein, "Nudge - La spinta gentile"

Le persone scelgono comportamenti più responsabili grazie a SOSTEGNI POSITIVI e a SUGGERIMENTI o aiuti INDIRETTI.

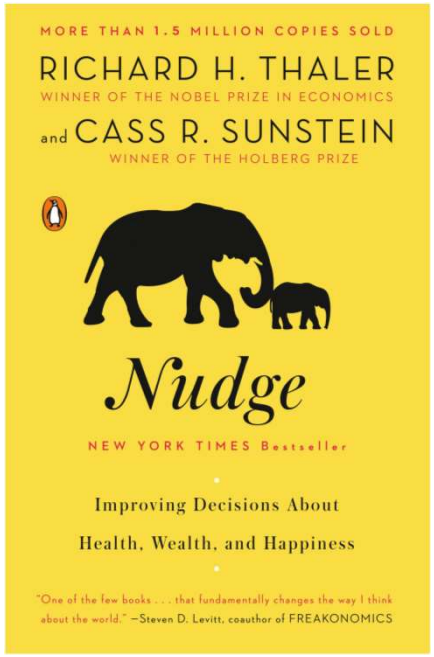
RE

Teoria dei nudge: per saperne di più

- *Richard H. Thaler, Cass R. Sunstein*
  Nudge - La spinta gentile. Feltrinelli, 2014

- *Daniel Kahneman*
  Pensieri lenti e veloci. Mondadori, 2012

- *Laboratorio REF Ricerche*
  La "spinta gentile": riforma a costo zero
  2 Marzo 2021



Strumenti: l'approccio KAYT (dalla teoria del nudge alla pratica)

Dalla teoria della "spinta gentile" nasce l'innovativo approccio KAYT (*Know-as-you-throw, "conosci quello che butti"*) → l'"informazione puntuale".

Questo concetto, sviluppato nell'ambito del Progetto Horizon 2020 Waste4think, viene sperimentato sul campo nel progetto LIFE REthinkWASTE.

Dal punto di vista pratico, l'approccio KAYT (Know-as-you-throw) adottato nel progetto REthinkWASTE prevede azioni continuative di **comunicazione personalizzata rivolte al cittadino**, mediante:

- ✓ app e sistemi di messaggistica
- ✓ *gamification*
- ✓ incontri con addetti al servizio
- ✓ incentivi di carattere economico e/o sociale

che coinvolgono l'utente per **aumentarne la consapevolezza** e tenere alta la sua **attenzione** sulla raccolta differenziata.

KAYT
"Know-as-you-throw"

Grazie per l'attenzione!

More info: www.rethinkwaste.eu @REthinkWasteRTW

Davide Donadio

davide.donadio@fondazioneifel.it

Il Progetto REthinkWASTE (Grant Agreement n° 18 GIE/IT/000156) è stato cofinanziato dal Programma LIFE dell'Unione europea. Questo video rispecchia il punto di vista dell'autore; la Commissione europea pertanto non è responsabile di alcun uso che possa essere fatto delle informazioni ivi contenute.