

Con il patrocinio di:



A cura di:



operate



CONVEGNO LA TARIFFA PUNTUALE

Verso i Rifiuti Zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative,
le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Venerdì 22 settembre 2017 ore 8:30 – 13:30

Sala Conferenze della Camera di Commercio di Terni – Viale Cesare Battisti, 8 - 05100, Terni

Con il patrocinio di:



A cura di:



operate



CONVEGNO LA TARIFFA PUNTUALE

Verso i Rifiuti Zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative,
le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

REGISTRAZIONE PARTECIPANTI

Venerdì 22 settembre 2017 ore 8:30 – 13:30

Sala Conferenze della Camera di Commercio di Terni – Viale Cesare Battisti, 8 - 05100, Terni

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ORE 8.30 WELLCOME COFFEE



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

SALUTI e APERTURA LAVORI



Carlo Ottone
Presidente ASM Terni Spa



Giuseppe Rossi
Direzione A.U.R.I. Autorità Umbra per Rifiuti e Idrico

A cura di:



Con il patrocinio di:



Regione Umbria



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'APPLICAZIONE DELLA TARIFFA PUNTUALE IN REGIONE UMBRIA

Giuseppe Rossi
Direttore Sub Ambito n. 1 e n. 2
AUTORITA UMBRA RIFIUTI IDRICO (AURI)

A cura di:



ASM Terni S.p.A.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI

(Delibera Consiglio regionale del 5/5/2009 n. 301)

Il Piano affronta la questione tariffa puntuale da pag. 295 a pag.. 317:

- Punto 6.5 Indirizzi in materia di tariffazione dei servizi
- 6.5.1 La tariffa e la qualificazione puntuale dei rifiuti



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI

Il Piano dei Rifiuti affronta poi l'argomento della tariffa puntuale con specifico riferimento alla R.D. (pag. 210).

5.2.2 Considerazioni in merito allo sviluppo della raccolta differenziata nei futuri scenari gestionali

5.2.2.1 Le potenzialità della raccolta differenziata

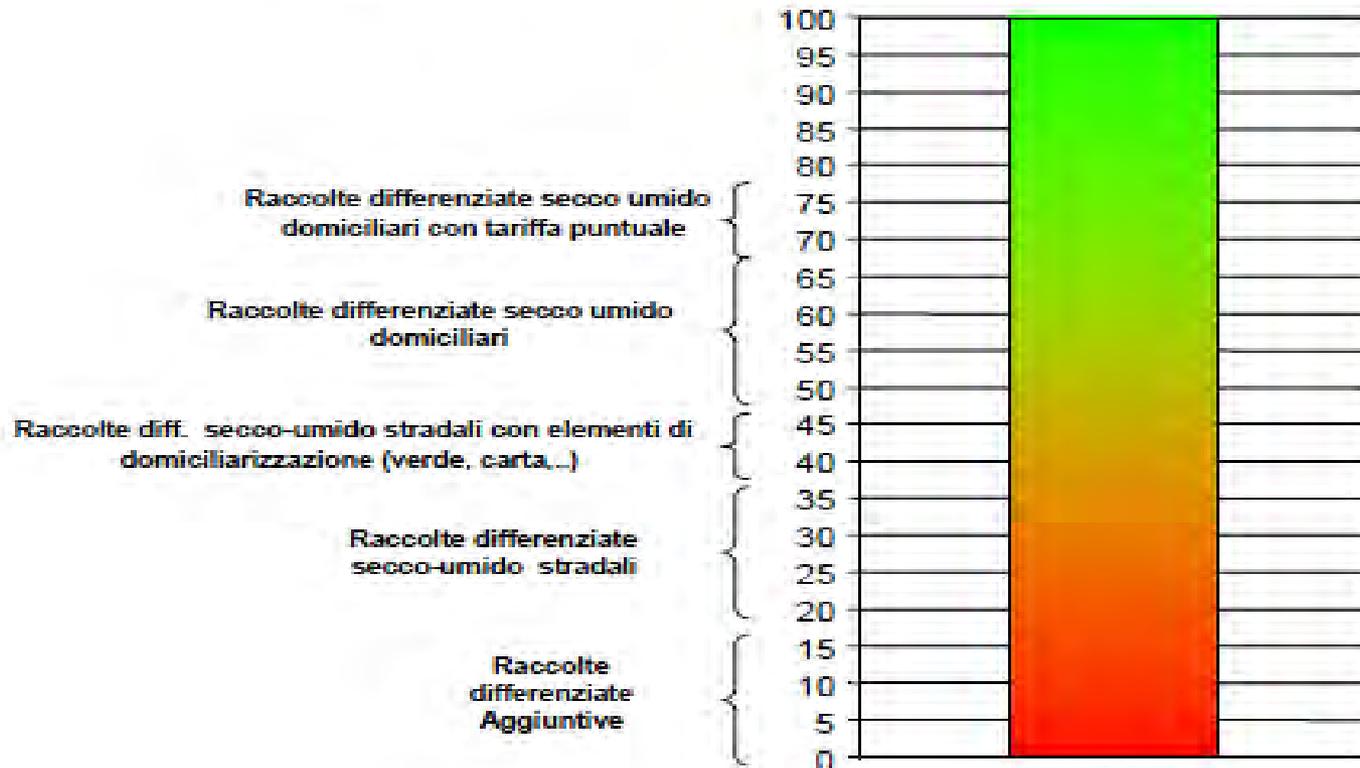


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

**Livelli di raccolta differenziata raggiungibili per
modalità organizzativa del sistema di raccolta**





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Con D.G.R. n. 34 del 18.01.2016 la Giunta regionale ha promosso “il passaggio a sistemi di tariffazione puntuale che, consentano il riconoscimento dell’utenza, la quantificazione dei rifiuti effettivamente conferiti dal singolo utente o gruppo limitato di utenti del servizio di raccolta domiciliare e la modulazione della tariffa per la gestione dei rifiuti in forma differenziata ai sensi dell’art. 42, comma 2, della L.R. 11/2009



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

con successivo atto, nei limiti delle risorse disponibili, sono stabiliti i criteri per la concessione di contributi a favore dei Comuni che abbiano conseguito l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Con D.D. n. 9130 del 28.09.2016 è stato approvato il “Programma regionale per la promozione del passaggio al sistema di tariffazione puntuale” la cui finalità è sostenere le Amministrazioni comunali affinché applichino la tariffazione puntuale almeno a partire dall’anno 2018.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Il Programma, in ossequio alle disposizioni della D.G.R. n. 34/2016, ha individuato quali beneficiari dei contributi le Amministrazioni comunali dell'Umbria che hanno conseguito nell'anno 2015 l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata che di seguito si elencano



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

	Comune	% RD (certificata con D.G.R. n. 753/2016)
1	Bettona	81,7%
2	Attigliano	77,5%
3	Torgiano	71,0%
4	Umbertide	69,2%
5	Lisciano Niccone	68,9%
6	Montecastrilli	68,1%
7	Fratta Todina	66,6%
8	Todi	66,5%
9	Bastia Umbra	66,4%



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Al Programma 2018 hanno aderito solo

- il Comune di Bastia Umbra, per € 113.405
- il Comune di Umbertide per € 85.565.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Con D.D. n. 8585 del 25.08.2017 è stato approvato, in analogia al precedente, il “Il Programma regionale per la promozione del passaggio al sistema di tariffazione puntuale” la cui finalità, per sostenere l’applicazione della tariffazione puntuale almeno a partire dall’anno 2019.

Le istanze di partecipazioni devono essere presentate entro il 13.10.2017.

I Comuni potenzialmente beneficiari sono:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

1	Acquasparta	69,60%
2	Allerona	68,60%
3	Alviano	68,30%
4	Amelia	73,10%
5	Arrone	65,90%
6	Attigliano	80,90%
7	Avigliano Umbro	72,10%
8	Baschi	68,60%
9	Bettona	87,20%
10	Calvi dell'Umbria	74,30%
11	Cannara	68,70%
12	Castel Giorgio	73,50%
13	Castel Viscardo	74,60%
14	Collazzone	69,10%
15	Deruta	66,40%
16	Fabro	66,60%
17	Ferentillo	77,40%
18	Fratta Todina	71,70%
19	Giove	69,00%
20	Guardea	69,00%
21	Lisciano Niccone	71,00%



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

22	Lugnano in Tevere	75,90%
23	Marsciano	70,50%
24	Massa Martana	65,50%
25	Monte Castello di Vibio	65,70%
26	Montecastrilli	72,40%
27	Montecchio	72,30%
28	Montefranco	78,40%
29	Montegabbione	65,90%
30	Monteleone d'Orvieto	72,60%
31	Narni	65,40%
32	Orvieto	66,60%
33	Otricoli	72,00%
34	Panicale	68,60%
35	Penna in Teverina	75,60%
36	Piegaro	66,10%
37	Porano	79,30%
38	San Venanzo	67,80%
39	Sangemini	72,70%
40	Todi	73,40%
41	Torgiano	73,30%
42	Trevi	66,40%

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

A cura di:



operate



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

CONFIGURAZIONE DELLA TARIFFA PUNTUALE ALL'INTERNO DEL METODO NORMALIZZATO IN TARI E IN CORRISPETTIVO, NUOVI ASPETTI LEGISLATIVI ED EVOLUZIONI DELLA NORMATIVA.



STUDIO LEGALE ASSOCIATO
Avv. C. Peroni - Avv. M. Lovisetti

Maurizio Lovisetti
Avvocato e Dottore di ricerca in Diritto Tributario – Università di Parma

Con il patrocinio di:



Regione Umbria



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

TARI

problematiche relative alle utenze non domestiche

A cura di:



ASM Terni S.p.A.

operate



SOLUZIONI SOFTWARE PER I COMUNI

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

RIFIUTI ASSIMILATI

A cura di:



operate





RIFIUTI ASSIMILATI

Rifiuti speciali = prodotti da utenze non domestiche

Composizione simile rifiuti domestici => criteri statali:

- tuttora Deliberazione Interministeriale 27.7.1984
- diffida TAR Lazio n. 4611 del 13.04.2017

Individuati per quantità e qualità dal comune

Qualità: assimilabili tutti i rifiuti speciali non pericolosi, compresi industriali (Cass. 20646/2007; 27057/2007; 5909/2010) e agricoli (Cass. 25573/2009; 18418/2005)



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Attività florovivaistica (Cass. 18498/2017)

- escluse: aree adibite a coltivazione o deposito di attrezzature e materiali;
- imponibili: locali adibiti vendita o esposizione prodotti agricoli

Attività sanitarie (Cass. 472/2010)

Rifiuti sanitari assimilati: art. 2, c. 1, lett. g) DPR 254/2003

- tassabili superfici producono rifiuti sanitari assimilati
- escluse superfici producono rifiuti non assimilati: *laboratori di analisi, sale operatorie, reparto infettivi, locali tecnici*



ASSIMILAZIONE PER QUANTITÀ

Delibere prive limite quantitativo: sono illegittime (Cass. 30719/2011; 9631/2012; 18018/2013; 6902/2014)

=> rifiuti non domestici sono tutti speciali;

=> tutte utenze domestiche sono esenti TARI

LIMITE QUANTITATIVO: può dipendere

- *coefficiente di produttività Kd_{max}*
- quantitativo complessivo annuo
- dimensione max contenitori a disposizione



SUPERAMENTO LIMITE QUANTITA'

Da disciplinare nel regolamento Nella prassi:

- totale deassimilazione
- si paga tassa e autosmaltimento eccedenza
- riduzione superf. imponibile.

Sup. detassata = (Sup. totale) x eccedenza/(produz.tot.)

- Possibilità per Comune di potenziare il servizio offerto con maggiorazione parte variabile



RIDUZIONE PER RICICLO

c. **649**. Riduzione quota variabile proporzionale quantità rifiuti avviati a riciclo:

- direttamente (autorriciclo)
- tramite soggetto autorizzato

Riciclo (art. 183 T.U.Ambiente): trattamento rifiuti per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per loro funzione originaria o altri fini. Non comprende:

- il recupero di energia
- il trattamento per ottenere combustibili
- il riempimento



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Meccanismo applicativo

Definito da regolamento: di solito riduzione quota variabile in proporzione rapporto RR/PT

Dove: RR = Rifiuti riciclati; PT = produzione teorica

Riciclo superiore produzione teorica:

- al più $QV = 0$, no rimborso
- eventuale rimodulazione quota variabile

Se tariffa monomia: va definita la quota abbattibile

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

RIFIUTI SPECIALI

A cura di:



ASM Terni S.p.A.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Co. 649. Nella determinazione della superficie tassabile non si tiene conto di quella parte di essa ove si formano, in via continuativa e prevalente, rifiuti speciali, al cui smaltimento sono tenuti a provvedere a proprie spese i relativi produttori, a condizione che ne dimostrino l'avvenuto trattamento in conformità alla normativa vigente

Con il regolamento TARI il comune individua le aree di produzione di rifiuti speciali non assimilabili.



RIFIUTI SPECIALI (c. 649)

Intassabile:

- quella parte di superficie (specificità)
- dove si formano in via continuativa e prevalente Rif.spec.
- dimostrazione regolare trattamento
- previa dichiarazione e delimitazione (Cass. 774/2011)

Macchinari: sono normali, ma non necessari né sufficienti

Regolamento individua:

- la «prevalenza», ad. es. riferita a produttività M.O.
- obblighi dichiarativi: individuazione e delimitazione superf.
- obblighi probatori: coretto smaltimento (formulari, MUD)



RIFIUTI SPECIALI (c. 649)

Superfici a produzione mista

- prevalenza RS: detassazione
- non prevalenza RS: tassazione
- obiettive difficoltà a individuare sup. escluse: il regolamento può stabilire riduzioni forfettarie della sup. totale



CONFERIMENTO DI RIFIUTI SPECIALI (c. 649)

Conferimento al servizio pubblico rifiuti urbani di rifiuti speciali non assimilati in assenza di convenzione con il comune o con l'ente gestore del servizio: sanzione penale:

- arresto da 3 mesi a 1 anno o ammenda € 2600-20.000 se rifiuti non pericolosi
- arresto da 6 mesi a 2 anni e ammenda € 2600-20.000 se rifiuti pericolosi

Legittimità convenzione per conferimento rifiuti speciali: corrispettivo e non tassa.

Con il patrocinio di:



Regione Umbria



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

RIFIUTI DA IMBALLAGGIO

A cura di:



ASM Terni S.p.A.

operate



SOLUZIONI SOFTWARE PER I COMUNI



RIFIUTI DA IMBALLAGGIO

(Cass. 6358-59/2016; Cass. 4792-93/2016)

- le superfici “*ove si formano, in via continuativa e prevalente, rifiuti speciali*” sono escluse dalla TARI (comma 649, l. 147/2013);
- gli imballaggi terziari non possono essere conferiti al pubblico servizio (**art. 43, d.lgs. 22/1997**) e quindi non sono assimilabili agli urbani;
- le superfici ove si formano *in via continuativa e prevalente rifiuti da imballaggi terziari* sono dunque escluse dalla TARI.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Le sentenze della Cassazione si riferiscono alla normativa sui rifiuti recata dal Decreto Ronchi (d.lgs. 22/1997).

La conclusioni della Cassazione erano già opinabili nella vigenza del Decreto Ronchi, abrogato dal 29.04.2016.

A diverso esito si giunge nella vigenza del d.l.gs. 152/2006, T.U. Ambiente.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

IL T.U. distingue attentamente tra **imballaggio** e **rifiuto di imballaggio**.

ART: 218 T.U. Ambiente

imballaggio: il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a proteggerle, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso scopo;

imballaggio riutilizzabile: imballaggio o componente di imballaggio che è stato concepito e progettato per sopportare nel corso del suo ciclo di vita un numero minimo di viaggi o rotazioni all'interno di un circuito di riutilizzo.

rifiuto di imballaggio: ogni imballaggio o materiale di imballaggio, rientrante nella definizione di rifiuto di cui all'articolo 183, comma 1, lettera a), esclusi i residui della produzione.



Art. 218, d.lgs. 152/2006

- imballaggio per la vendita o imballaggio primario: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, un'unità di vendita per l'utente finale o per il consumatore;
- imballaggio multiplo o imballaggio secondario: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita,
- imballaggio per il trasporto o imballaggio terziario: imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione ed i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari marittimi ed aerei;



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 221, comma 2, d.lgs. 152/2006: gli operatori economici devono provvedere, tramite CONAI, al ritiro di: rifiuti di imballaggio primari o comunque conferiti al servizio pubblico se della stessa natura e raccolti *in modo differenziato*

Art. 221, comma 4, d.lgs. 152/2006: gli utilizzatori:

- devono consegnare in luogo di raccolta organizzato dai produttori: imballaggi usati secondari e terziari e rifiuti di imballaggi secondari e terziari;
- possono tuttavia conferire i suddetti imballaggi e rifiuti di imballaggio al servizio pubblico, nei limiti derivanti dai criteri determinati ai sensi art. 195, co. 2, lett. e).

I rifiuti di imballaggio terziari e secondari sono conferibili al Pubblico servizio



Art. 226 d.lgs. 152/2006:

1. **È vietato** lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio.

2. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 221, comma 4, è vietato immettere nel normale circuito di raccolta dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura. Eventuali imballaggi secondari non restituiti all'utilizzatore dal commerciante al dettaglio possono essere conferiti al servizio pubblico solo in raccolta differenziata, ove la stessa sia stata attivata nei limiti previsti dall'articolo 221, comma 4.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Conclusioni: al pubblico servizio RSU:

- è possibile conferire “*rifiuti di imballaggi terziari*” o “*rifiuti di imballaggi terziari*”;
- è sempre vietato conferire “*imballaggi terziari*” riutilizzabili;
- è vietato conferire “*imballaggi secondari*” riutilizzabili, salvo degli imballaggi conferiti in raccolta differenziata da commercianti al dettaglio.
- Le superfici produttive di rifiuti di imballaggio secondari o terziari sono tassabili

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I MAGAZZINI

A cura di:



operate





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

MAGAZZINI

REGOLE ORDINARIE:

- Presunzione di tassabilità (anche Tariffa 3)
- Detassazione per improduttività di rifiuti o per produzione di rifiuti speciali (Ris. 2/F/2014)

REGIME SPECIALE: c. 649, terzo periodo



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Co. 649, 3° periodo. Nel regolamento il comune individua:

- i magazzini di materie prime e di merci
- funzionalmente ed esclusivamente collegati all'esercizio di dette attività produttive (aree di produzione di rifiuti speciali non assimilabili)
- ai quali si estende il divieto di assimilazione

Ris. MEF 2/2014 NON ha applicato tale norma.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Norma regolamentare proposta dall'ANCI Emilia-Romagna

«Per i produttori di rifiuti speciali non assimilabili agli urbani non si tiene altresì conto della parte di area dei magazzini, funzionalmente ed esclusivamente collegata all'esercizio dell'attività produttiva, occupata da materie prime e/o merci, merceologicamente rientranti nella categoria dei rifiuti speciali non assimilabili, la cui lavorazione genera comunque rifiuti speciali non assimilabili, fermo restando l'assoggettamento delle restanti aree e dei magazzini destinati allo stoccaggio di prodotti finiti e di semilavorati e comunque delle parti dell'area dove vi è presenza di persone fisiche.»



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Inserimento funzionale:

in compendi con aree escluse perché produttive rifiuti speciali

La detassazione NON riguarda dunque:

- compendi senza sale di lavorazione (es. logistica, attività commerciali);
- compendi con sale di lavorazione non escluse (producono di regola rifiuti assimilati)



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Esclusività: a servizio della medesima impresa e dello stesso compendio:

- non se prodotti destinati altra impresa
- non se prodotti destinati altro stabilimento

Estensione divieto assimilazione: magazzini «di carico» materie prime e semilavorati, che daranno luogo a Rif. Speciali nella aree di lavorazione.

Non detassazione per i magazzini prodotti finiti (di regola producono imballaggi)

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

A cura di:



operate



Con il patrocinio di:



Regione Umbria



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Il nuovo Decreto sulla Misurazione Puntuale dei rifiuti.

Mauro Sanzani
Responsabile Aziendale COSEA Tariffa & Servizi S.r.l.
Componenti gruppo di lavoro Linee Guida MEF
Membri OPERATE

A cura di:



ASM Terni S.p.A.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

D.M. 20 aprile 2017 (GU n.117 del 22-5-2017)

Art. 1 - Oggetto e finalità

Oggetto: 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.

Finalità: attuare un modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi del servizio.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 10 - Norme transitorie

Il D.M. entra in vigore **il 6 giugno 2017**
(15° giorno dalla pubblicazione in G.U.)

I comuni che hanno già applicato una misurazione puntuale della parte variabile della tariffa adeguano le proprie disposizioni regolamentari al D.M. entro il **6 giugno 2019**.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 2 - Definizioni

Rifiuto urbano residuo - RUR: rifiuto residuale dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati (CER 200301)

Utente: persona fisica o giuridica che possiede o detiene, a qualsiasi titolo, una o più utenze

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, a un utente.

Utenza aggregata: punto di conferimento riservato a due o più utenze per le quali non sia possibile la misurazione diretta dei conferimenti di ciascuna utenza.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 4 - Criteri per la realizzazione di sistemi per la misurazione puntuale della quantità di rifiuti

Necessario (requisito minimo): determinare:

- il peso o il volume della quantità di RUR
- conferito da ciascuna utenza
- in conformità alle modalità di cui all'art. 6.

Facoltativo: misurare altre frazioni o flussi di rifiuto oggetto di R.D., anche presso i centri di raccolta comunali e con sistemi semplificati.

Ammessa: misurazione aggregata per singole utenze se tecnicamente non fattibile o conveniente una suddivisione del punto di conferimento tra le diverse utenze (art. 7)



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 9 - Criteri integrativi ai sistemi di misurazione puntuale

Comma 1. Nella definizione della parte variabile della tariffa il comune può adottare criteri di ripartizione dei costi commisurati:

- alla qualità del servizio reso,
- al numero dei servizi messi a disposizione

della singola utenza della medesima, anche quando questa non li utilizzi.

➡ La parte variabile può avere componenti calcolate e non misurate.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 9 - Criteri integrativi ai sistemi di misurazione puntuale

Comma 2. Le frazioni avviate al 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 al riciclaggio.

- Non è necessario misurare R.D. (v. art. 4).
- Il riferimento è a rifiuti riciclabili conferiti tramite servizi individuali di ritiro o conferimenti in isola.
- I correttivi devono tradursi in un bonus se il valore dei rifiuti conferiti supera i costi di gestione dei medesimi.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 3 - Identificazione delle utenze, trattamento e conservazione dei dati

Protezione dei dati personali

Garantire l'esattezza, la disponibilità, l'accessibilità, l'integrità, l'inalterabilità e la riservatezza dei dati dei sistemi e delle infrastrutture stesse

Permettere l'utilizzo facilitato, il riutilizzo e la redistribuzione dei dati

- D.Lgs. 30 aprile 2003, n. 196, Codice in materia di protezione dei dati personali
- D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, Codice dell'amministrazione digitale
- DL 18 ottobre 2012, n. 179 in merito a accessibilità e inclusione digitale

Sistema informativo di filiera con banca dati unica servizio-utenze.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 5 - Requisiti minimi dei sistemi di identificazione e misurazione puntuale

I sistemi di misurazione puntuale devono consentire di:

a) **Identificare l'utenza** in modo diretto e univoco (codice univoco utenza o identificando l'utente), tramite:

- dispositivi elettronici di controllo integrati nel contenitore o nel sacco
- attrezzature nei punti di conferimento (es. contenitori con limitatore volume)

b) **Registrare il numero dei conferimenti** rilevando:

- ciascun conferimento, associato all'utenza o al contenitore
- il momento del prelievo;

Modalità di rilevazione:

- esposizioni dei contenitori o dei sacchi
- conferimento in contenitori ad apertura controllata a volume limitato
- accessi ai centri comunali di raccolta

c) **Misurare i rifiuti conferiti**, con metodi di pesatura diretta o indiretta.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 6 - Misurazione della quantità di rifiuto

Misurazione della quantità di rifiuto:

- ✓ pesatura diretta, con rilevazione del peso,
- ✓ pesatura indiretta, con rilevazione del volume dei rifiuti conferiti da ciascuna utenza.

in caso di compresenza di pesatura diretta e indiretta, la relativa quantità è data dalla somma dei quantitativi totali delle singole modalità di misurazione

Modalità della misurazione:

- sull'automezzo che svolge la raccolta, identificando il contenitore o il sacco;
- tramite dispositivo dell'addetto alla raccolta, identificando il contenitore o il sacco;
- integrata nel contenitore adibito alla raccolta;
- effettuata presso i centri di raccolta.



Art. 6 - Misurazione della quantità di rifiuto

Pesatura diretta: $RiFut = \Sigma PES_{conf}$.

Pesatura indiretta: volume dei rifiuti conferito:

- dimensioni del contenitore esposto dall'utente
- capacità del sacco conferito ovvero ritirato
- dimensione dell'apertura di conferimento dei contenitori con limitatore volumetrico.



Art. 6 - Misurazione della quantità di rifiuto

Quantità di rifiuto anche RIFut = $\Sigma VOL_{cont} * K_{peso}$.

K_{peso} = QTR/Volumetria totale contabilizzata

E' stabilito dal comune:

- per ciascun periodo di riferimento
- per ciascuna frazione di rifiuto

In prima applicazione, mancando dati storici appropriati, K_{peso} a campione.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 7 - Determinazione dei conferimenti nel caso di utenze aggregate domestiche

Le quantità sono ripartiti tra le singole utenze secondo il criterio pro capite, in funzione del numero di componenti.

Ovvero

Utilizzando i coefficienti indicati nella tabella 2 di cui all'allegato 1, del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158.

Criterio applicabile anche per porzioni di territorio in cui non sia possibile implementare sistemi di misurazione puntuale.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 8 - Determinazione dei conferimenti di utenze non domestiche all'interno di utenze aggregate

Sempre in maniera separata dalle domestiche.

Utilizzando i coefficienti indicati nelle tabelle 4a e 4b di cui all'allegato 1, del decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158.

Ovvero

Coefficienti di distribuzione da appositi studi effettuati a livello locale o ottenuti dalla rilevazione della distribuzione dei conferimenti e delle quantità tipici del territorio di riferimento.

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

A cura di:



operate



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'ASSIMILAZIONE DEI RIFIUTI, TRA GIURISPRUDENZA E NUOVI INDIRIZZI LEGISLATIVI.



Lidia Flocco
Avvocato Studio Legale Picozzi e Morigi



A cura di:





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

*“A fronte della espressa attribuzione alla competenza statale della “determinazione dei criteri qualitativi e quali-quantitativi per l’assimilazione ai fini della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani”, della prescrizione per cui “con decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministro dello Sviluppo Economico, sono definiti entro novanta giorni i criteri per l’assimilabilità ai rifiuti urbani” e dell’invio da parte dell’impresa ricorrente (in data 12.05.2016) di una specifica istanza-diffida con contestuale atto di messa in mora, il Ministero dell’Ambiente, pur tenuto ad adottare la regolamentazione suddetta, **risulta non avere ancora completato l’iter relativo, avendo soltanto avviato “le attività propedeutiche all’adozione del decreto in questione”** (T.A.R. Lazio, Roma, Sez. II, bis, n. 4611 del 13 aprile 2017).*





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'ampiezza merceologica dell'assimilazione condiziona la concorrenza e influisce sull'applicazione del **tributo sui rifiuti**.

L'ampiezza del perimetro dei rifiuti speciali assimilabili agli urbani è comunque condizionata dalla **compatibilità tecnologica ed autorizzativa** con gli impianti di recupero/smaltimento individuati dal comune/gestore e dalla compatibilità delle caratteristiche qualitative con le **tecniche di raccolta adottate** dal gestore e previste nel contratto di servizio di igiene urbana.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

In attesa del decreto ministeriale di cui all'art. dall'art. 195, comma 2, lettera e), del D.Lgs. 152/06, il legislatore e anche la giurisprudenza ci hanno già detto che si debbono continuare a seguire le disposizioni preesistenti (art. 1, comma 184, L. 296/2006) si veda il T.A.R. Friuli Venezia Giulia (Sentenza n. 143 del 7 aprile 2014):





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 184 D.lgs. 152/2006

2. lett. b) “i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g)”.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

DPR 915/1982

Per la prima volta, viene introdotto nel nostro ordinamento il concetto di “assimilazione”.

L’art. 4 del citato DPR (lett. e) attribuiva allo Stato la competenza in ordine “alla definizione dei criteri generali per l’assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani”.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 60 D.lgs. 507/1983

Rifiuti equiparati

“1. Sono qualificati equiparati ai rifiuti urbani i rifiuti derivanti da attività artigianali, commerciali e di servizi che siano dichiarati assimilabili ai rifiuti urbani interni, ai fini dell'ordinario conferimento al servizio pubblico e della connessa applicazione della tassa, con il regolamento comunale di cui all'art. 59, comma 1, tenuto conto della qualità e quantità degli stessi e del relativo costo di smaltimento e nel rispetto dei criteri tecnici generali stabiliti dallo Stato ai sensi dell'art. 4, primo comma, lettera e), del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915. I rifiuti di cui al periodo precedente, ove superino i limiti di quantità o non rientrino nelle tipologie di qualità indicate nel regolamento ai fini dell'assimilazione ai rifiuti solidi urbani, ovvero nei casi in cui tali qualità non vengano indicate nel regolamento, sono qualificati come rifiuti speciali ai sensi dell'art. 2, quarto comma, n. 1, seconda parte, del decreto sopra indicato e la superficie su cui essi si formano rimane esclusa da quella tassabile ai sensi del successivo art. 62, comma 3.”



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 39 L. 146/1994

[1. Sono considerati rifiuti speciali assimilati ai rifiuti urbani i rifiuti speciali indicati al n. 1, punto 1.1.1, lettera a), della deliberazione del 27 luglio 1984 del Comitato interministeriale di cui all'art. 5 del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915, nonché gli accessori per l'informatica.] (1)

[2. Per la gestione dei rifiuti non rientranti nella categoria di cui al comma 1, i comuni possono istituire servizi pubblici integrativi, i cui costi sono a carico di ciascun detentore dei rifiuti che li conferisce e sono determinati sulla base di apposite convenzioni. Qualora il comune istituisca i servizi pubblici integrativi, i detentori sono tenuti a conferire i rifiuti al soggetto che gestisce detti servizi, salvi i casi di autosmaltimento e di conferimento a terzi autorizzati ai sensi delle vigenti disposizioni.] (2)

[3. Al [decreto legislativo 15 novembre 1993, n. 507](#), sono apportate le seguenti modificazioni:

- a) all'[art. 58](#), comma 1, le parole: "ed equiparati ad ogni effetto ai sensi dell'art. 60" sono soppresse;
- b) l'[art. 60](#) è abrogato;
- c) all'[art. 61](#), commi 1 e 3, le parole: "ed equiparati" sono soppresse;
- d) all'[art. 77](#), comma 1, le parole "o equiparati" sono soppresse;
- e) all'[art. 79](#), il comma 1 è abrogato.]





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 39 L. 146/1994

In sostanza, abrogando il citato art. 60, disponeva

l'assimilazione legale ai rifiuti urbani dei rifiuti speciali indicati

al n. 1, punto 1.1.1., lett. a), della deliberazione del 27 luglio

1984 del Comitato interministeriale, di cui all'art. 5 del D.P.R.

n. 915/92.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Deliberazione del 27 luglio 1984 del Comitato interministeriale

Attraverso tale delibera – in virtù del rinvio da essa operato ai punti 1,3,4, e 5 del terzo comma dell'art. 2 del D.P.R 915/82 – venivano assimilati ai rifiuti urbani sostanzialmente tutti i rifiuti speciali di cui al citato punto - eliminando così ogni valutazione discrezionale dei Comuni a riguardo.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I primi due commi dell'art. 39 della L. 146/94 sono stati a loro volta abrogati dall'art. 17, comma 3, della Legge 128/98.

conseguenza

Immediata applicazione dell'art. 21, comma 2, lett. g), del D. Lgs. 22/97 (Decreto Ronchi), il quale prevedeva che, nel disciplinare la gestione dei rifiuti urbani, i Comuni stabiliscono con appositi Regolamenti *"l'assimilazione per qualità e quantità dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, ai fini della raccolta e dello smaltimento"*.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. 21, comma 2 lett. g D.lgs. 22/1997

“ I Comuni disciplinano la gestione dei rifiuti urbani con appositi regolamenti che, nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità, stabiliscono in particolare: [...] g) l'assimilazione per qualità e quantità dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani ai fini della raccolta e dello smaltimento sulla base dei criteri fissati ai sensi dell'art. 18, comma 2, lett. d) ...”.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Nel 2005 (Cass. Civ, sez. trib., 27.06.2005, n. 13818), viene sottoposta all'esame della Suprema Corte la seguente questione di diritto: se per la Tarsu 2000 i rifiuti speciali derivanti dalla produzione artigianale siano assimilabili ai rifiuti urbani attraverso una deliberazione comunale che **genericamente** richiami i criteri ex art. 4 DPR 10 settembre 1982, n. 915, o se sia necessario che la categoria di appartenenza sia specificata in base ai criteri, qualitativi e quantitativi, ex art. 18, comma 2, lett. d) , D.Lgs. 22/97.



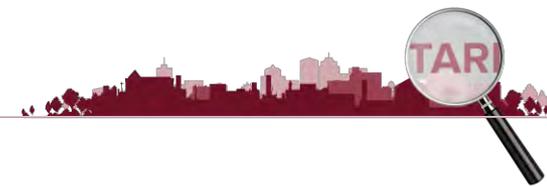
CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

“ il Comune deve stabilire, tra l'altro, «l'assimilazione per qualità e quantità dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani ai sensi dell'art 21, comma 2, lett. g), D.Lgs 5 febbraio 1997, n. 22», ma tenendo conto e specificando i “criteri qualitativi e quali- quantitativi per l'assimilazione, ai fini della raccolta e dello smaltimento, dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani””





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

"alla concreta individuazione delle caratteristiche qualitative e quantitative di tali rifiuti, perché solo in tal modo è possibile valutare se l'assimilazione comporti o meno rischi per la salvaguardia della salute pubblica e per l'assetto ambientale (Cass. Civ., Sez. Tribut., 28 luglio 2005, n. 15856).



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

195, comma 2, lettera e) D.Lgs. 152/06

Stabilisce che la determinazione dei criteri qualitativi e quali – quantitativi per l'assimilazione, ai fini della raccolta e dello smaltimento, dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, è una competenza dello Stato che la esercita attraverso un decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare d'intesa con il Ministro dello sviluppo economico.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L. 296/2006 (legge finanziaria 2007)

Art. 1, comma 184, “nelle more della completa attuazione delle disposizioni recate dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni, ... in materia di assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, continuano ad applicarsi le disposizioni degli articoli 18, comma 2, lettera d), e 57, comma 1, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22”.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ARTICOLO N.57 D.lgs. 22/1997

Disposizioni transitorie.

[1. Le norme regolamentari e tecniche che disciplinano la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti restano in vigore sino all'adozione delle specifiche norme adottate in attuazione del presente decreto. A tal fine ogni riferimento ai rifiuti tossici e nocivi si deve intendere riferito ai rifiuti pericolosi (1).





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

In realtà si rimandava alla normativa tecnica preesistente al decreto Ronchi, ossia a quella emanata in attuazione del D.P.R. 915/1982.

Trattasi, in sostanza, della **deliberazione del Comitato Interministeriale del 27 luglio 1984**, come integrata dalla successiva Deliberazione del 13 dicembre 1984 che, in conseguenza di quanto sopra esposto, rappresenta al momento l'unica norma di riferimento dello Stato in materia di assimilazione.



**CONVEGNO****LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:**

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

*“.....l’art. 198 del D.Lgs. n. 152/2006 punto g) concede ai Comuni la potestà regolamentare in ordine all’assimilazione, anche per qualità, dei rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, utilizzando i criteri di cui all’art. 195, 2° comma, lett. e) che peraltro non sono stati tuttora stabiliti dallo Stato. Trova allora applicazione l’art. 1, comma 184, lett. a) e b) della L. n. 296/2006 che, nelle more dell’attuazione delle disposizioni di detto decreto legislativo in materia di assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani continuano ad applicarsi le disposizioni degli artt. 18, 2° comma, e 57, 1° comma, del D. Lgs. n. 22/1997. Peraltro nemmeno lo Stato ha emanato il regolamento ministeriale per la determinazione dei criteri di assimilazione dei rifiuti speciali agli urbani e pertanto, ai sensi di detto art. 57, 1° comma restano in vigore “le norme regolamentari e tecniche che disciplinano la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti...sino all’adozione delle specifiche norme adottate in attuazione del presente decreto” e, nel caso, la deliberazione 27.7.1984 del Comitato interministeriale“. **T.A.R. Friuli Venezia Giulia (Sentenza n. 143 del 7 aprile 2014)***



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I CRITERI DI ASSIMILAZIONE

Il punto 1.1 della Deliberazione, titolato “*Criteri generali per l’assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani*”, stabilisce che possono essere adottati due criteri di assimilabilità. **Il primo** è di natura “**tecnologica**” e mira a stabilire in quali casi i rifiuti speciali possono essere gestiti negli impianti destinati ai rifiuti urbani.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I CRITERI DI ASSIMILAZIONE

Tale criterio è solo qualitativo, in quanto si stabilisce che i rifiuti possono essere assimilati a condizione di avere una composizione merceologica analoga a quella dei rifiuti urbani e di essere comunque costituiti da materiali simili



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I CRITERI DI ASSIMILAZIONE

Il secondo criterio di assimilazione è di natura **merceologica**; i rifiuti possono essere assimilati a condizione di avere una composizione merceologica analoga a quella dei rifiuti urbani e di essere comunque costituiti da materiali simili



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

In linea generale è possibile affermare come non sia corretto attenersi in maniera rigida al par. 1.1.1. della Deliberazione del Comitato Interministeriale del 27 luglio 1984, “.....non essendo a tale fine sufficiente la deliberazione in data 27 luglio 1984 del Comitato interministeriale di cui all'art. 5 d.P.R. n. 915 del 1982, che ha stabilito i criteri generali in base ai quali deve essere formulata la dichiarazione di assimilabilità. In mancanza dell'accertamento, da parte del comune, in ordine alla sussistenza delle condizioni di assimilabilità previste dalla menzionata deliberazione, i suddetti rifiuti restano sottoposti al regime giuridico dei rifiuti speciali...” (Cfr. Cassazione civile, sez. I, 1042/1996).



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Nell'affermare che la dichiarazione comunale di assimilabilità dei rifiuti speciali a quelli urbani costituisce il presupposto per l'applicazione della tassa, i giudici hanno sottolineato come i comuni siano tenuti, ai fini dell'assimilazione stessa, **alla concreta** individuazione delle caratteristiche qualitative (oltre che quantitative) di tali rifiuti, perché solo in tal modo è possibile valutare ed evitare eventuali rischi per la salute pubblica e per l'assetto ambientale.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'assimilazione dei rifiuti speciali dovrà tenere conto
anche della capacità ricettiva ed organizzativa del
Comune, soprattutto rispetto a categorie specifiche
di utenze non domestiche e con il fine precipuo di
incrementare la differenziazione dei rifiuti delle
utenze non domestiche.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Imballaggi

Il Titolo II, Parte IV, del D.lgs. 152/2006 disciplina la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sia per prevenirne e ridurne l'impatto sull'ambiente ed assicurare un elevato livello di tutela dell'ambiente, sia per garantire il funzionamento del mercato, nonché per evitare discriminazioni nei confronti dei prodotti importati, prevenire l'insorgere di ostacoli agli scambi e distorsioni della concorrenza e garantire il massimo rendimento possibile degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Imballaggi

L'art. 226, comma 2, del D.Lgs. 152/2006 vieta l'immissione nel normale circuito di raccolta dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura; mentre eventuali imballaggi secondari non restituiti all'utilizzatore dal commerciante al dettaglio possono essere conferiti al servizio pubblico solo in raccolta differenziata, ove la stessa sia stata attivata nei limiti previsti dall'articolo 221, comma 4.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Imballaggi terziari

Come noto, per imballaggio terziario ci si riferisce all'imballaggio *“concepito in modo da facilitare la manipolazione e il trasporto di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione e i danni connessi al trasporto”* (art. 3, lett. c) lett. c), Direttiva 94/62/CE).





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Imballaggi terziari

Dall'esame del Titolo 2^a del decreto Ronchi si ricava che i rifiuti di imballaggio costituiscono oggetto di un regime speciale rispetto a quello dei rifiuti in genere, regime caratterizzato essenzialmente dalla attribuzione ai produttori ed agli utilizzatori della loro "gestione" (termine che comprende tutte le fasi, dalla raccolta allo smaltimento) (art. 38 cit.); ciò vale in assoluto per gli imballaggi terziari, per i quali è stabilito il divieto di immissione nel normale circuito di raccolta dei rifiuti urbani, cioè, in sostanza, il divieto di assoggettamento al regime di privativa comunale, mentre per gli imballaggi secondari è ammessa solo la raccolta differenziata da parte dei commercianti al dettaglio che non li abbiano restituiti agli utilizzatori (art. 43).

Ne deriva che i rifiuti degli imballaggi terziari, nonché quelli degli imballaggi secondari ove non sia attivata la raccolta differenziata, non possono essere assimilati dai comuni ai rifiuti urbani, nell'esercizio del potere ad essi restituito dall'art. 21 del decreto Ronchi e dalla successiva abrogazione della L. n. 146 del 1994, art. 39, e i regolamenti che una tale assimilazione abbiano previsto vanno perciò disapplicati in parte qua dal giudice tributario (Cass. Cassazione civile, sez. trib., 01/04/2016, (ud. 23/02/2016, dep.01/04/2016), n. 6358





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Legge 147/2013

Casistiche

- a) detassazione delle superfici ove si formano, in via continuativa e prevalente, rifiuti speciali non assimilabili (comma 649, primo periodo);
- b) riduzione per avvio a riciclo a spese del produttore dei rifiuti speciali assimilati agli urbani (comma 649, secondo periodo);
- c) detassazione dei magazzini funzionalmente ed esclusivamente collegati ad aree di produzione di rifiuti speciali non assimilabili (comma 649, terzo periodo);
- d) riduzione per zone di produzione promiscua di rifiuti speciali e rifiuti speciali assimilati (comma 682).



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

A cura di:



operate



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

La Tariffa puntuale: le modalità applicative e i regolamenti comunali per la gestione della Tariffa puntuale in ambito Tributo e Corrispettivo.

Maurizio Lovisetti
Avvocato e Dottore di ricerca in Diritto Tributario

Mauro Sanzani
Responsabile Aziendale COSEA Tariffa & Servizi S.r.l.
Componente gruppo di lavoro Linee Guida MEF
Membro OPERATE

A cura di:



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

TARIFFA CORRISPETTIVA

A cura di:





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

TARIFFA CORRISPETTIVA (c. 668)

<p>Presupposto</p>	<p><u>I comuni</u> che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico</p>
<p>Facoltatività</p>	<p><u>possono prevedere</u>, con regolamento ex art. 52 d.lgs. 446/1997,</p>
<p>Natura giuridica</p>	<p>l'applicazione di una tariffa avente <u>natura corrispettiva</u> Prestazione patrimoniale imposta ex art. 23 Cost. di fonte non contrattuale</p>
<p>Alternatività</p>	<p><u>in luogo</u> della TARI</p>



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

TARIFFA CORRISPETTIVA

c. 667. Un regolamento ministeriale stabilirà criteri per la realizzazione da parte dei comuni:

- a) di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico;
- b) di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio

finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi di gestione dei rifiuti urbani e assimilati.



TARIFFA CORRISPETTIVA

In assenza regolamento

Tariffa corrispettiva già attivabile se misurazione puntuale rifiuti conferiti (v. Linee-Guida MEF).

Emanato regolamento ministeriale: obbligo di adeguamento



D.M. 20 aprile 2017 *(GU n.117 del 22-5-2017)*

Oggetto e finalità (art. 1)

Oggetto: criteri per 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.

Finalità: attuare un modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi del servizio.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Entrata in vigore (art. 10)

Entra in vigore il **6 giugno 2017** (15° giorno da pubblicazione in G.U.)

Disposizione transitoria: Comuni che hanno già applicato una misurazione puntuale della parte variabile della tariffa adeguano regolamenti entro 24 mesi (6 giugno 2019)

Non generale sanatoria: congruità con tariffa commisurata al servizio reso.



Definizioni (art. 10)

Rifiuto urbano residuo (RUR): rifiuto residuale dalla raccolta differenziata rifiuti urbani e assimilati (CER 200301)

Utente: persona fisica o giuridica che possiede o detiene, a qualsiasi titolo, una o più utenze

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, a un utente.

Utenza aggregata: punto di conferimento riservato a due o più utenze per le quali non sia possibile (= non sia tecnicamente fattibile o conveniente: art. 7) la misurazione diretta dei conferimenti di ciascuna utenza.



Misurazione puntuale dei rifiuti (art. 4 e 5)

Requisito minimo: peso o volume quantità di RUR conferito da ciascuna utenza

Eventuale misura:

- altre frazioni in R.D., anche presso centri di raccolta
- anche con sistemi semplificati

Possibile misurazione aggregata: se tecnicamente non fattibile o conveniente suddivisione del punto di conferimento tra le utenze (art. 7)



Criteri integrativi a misurazione puntuale (Art. 9)

Comma 1. Parte variabile parametrata anche a:

- qualità servizio reso
- numero servizi messi a disposizione della singola utenza anche quando questa non li utilizzi.

Legittimo prevedere componenti calcolate e non misurate.



Criteri integrativi a misurazione puntuale (Art. 9)

Comma 2. Le frazioni avviate al 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 al riciclaggio.

- Non necessario misurare tutta R.D. (art. 4).
- Rifiuti riciclabili conferiti tramite servizi individuali di ritiro o con conferimenti in isola: => bonus.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

OBIETTIVO GENERALE

- ***RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI***

OBIETTIVO DELLA RACCOLTA

- ***DIFFERENZIATA E RECUPERO***

OBIETTIVO DELLA TARIFFAZIONE

- ***PRELIEVO COMMISURATO SUL PRINCIPIO DI
«CHI PIÙ INQUINA PIÙ PAGA»***
- ***+ RIFIUTI RESIDUI + SI PAGA = TARIFFA
PUNTUALE***

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

A cura di:



operate





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Tariffa puntuale

Strumento privilegiato per la riduzione dei rifiuti;

Strutturata sul principio di chi inquina paga

PPP (polluter pay principle) - PAYT (pay as you throw);

Deve prevedere almeno la misurazione della frazione del rifiuto urbano residuo (RUR).



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 marzo 2017, di modifica della direttiva 2008/98/CE sui rifiuti; *(Allegato IV bis, punto 1.3 introduzione di sistemi di tariffe puntuali «pay-as-you-throw»)*

I riferimenti legislativi e normativi nazionali:

- D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158 - Regolamento per la elaborazione del metodo normalizzato;
- Linee Guida per la redazione del Piano Finanziario e per l'elaborazione delle Tariffe del Ministero dell'Economia e delle Finanze;
- Legge 27 dicembre 2013, n. 147 - Legge di stabilità 2014: commi inerenti la TARI e il Corrispettivo;
- DECRETO 20 aprile 2017 del MATTM di concerto con il MEF recante *criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti ...*



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

DISPOSIZIONI PER LA FORMAZIONE DEL BILANCIO ANNUALE E PLURIENNALE DELLO STATO - Legge di stabilità 2014 (*Legge n. 147/2013 e ss.mm.ii.*)

Comma 668

I comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale ... possono ... prevedere l'applicazione di una tariffa avente natura **corrispettiva**, in luogo della TARI. ...

TARIFFA CON QUANTIFICAZIONE DEL CONFERITO O TRIBUTO O CORRISPETTIVO

Adeguate al D.M. 20 aprile 2017 del MATTM applicabile sia alla Tariffa Corrispettivo (obbligatorio) sia alla TARI (facoltativo)



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'applicazione di una tariffa puntuale è strutturalmente connessa alle modalità di gestione del servizio che devono prevedere:

- ❖ la raccolta del rifiuto conferito per tipologia, con tracciabilità e misurazione puntuale per utenza
- ❖ la misurazione dei conferimenti in ecocentro
- ❖ la tracciabilità dei servizi a chiamata

mediante

- ❖ sistemi evoluti di gestione informatizzata di filiera con database unico e relazione puntuale dei servizi con l'utenza e l'utente



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

La compresenza di modalità diverse di conferimento con quantificazione non deve compromettere l'individuazione dei quantitativi complessivi di singolo rifiuto per utenza.

Quindi

Pesato o conteggiato
Tutto rapportato ai Kg.

Sacchi consegnati con registrazione o prepagati



Sacchi con etichetta



Sacchi con trasponder



Bidoni con trasponder



Cassonetti a Conferimento Controllato



Scarrabili con pesatura



Conferimento in piattaforma con pesatura



Servizi "ad personam"



...

7. In caso di compresenza di sistemi di pesatura diretta e indiretta per la medesima frazione di rifiuto, la relativa quantità di rifiuti conferita dalla singola utenza (RIFut), è individuata mediante sommatoria dei quantitativi totali derivanti dalle singole modalità di misurazione..

...

Articolo 6 (Misurazione della quantità di rifiuto) DECRETO 20 aprile 2017 MATTM



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

La metodologia tariffaria si articola nelle seguenti fasi fondamentali:

- a) individuazione e classificazione dei costi del servizio;
- b) suddivisione dei costi tra fissi e variabili;
- c) ripartizione dei costi fissi e variabili in quote imputabili alle utenze domestiche e alle utenze non domestiche;
- d) calcolo delle voci tariffarie, fisse e variabili, da attribuire alle singole categorie di utenza.

Linee Guida per la redazione del Piano Finanziario e per l'elaborazione delle Tariffe del Ministero dell'Economia e delle Finanze



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Con riferimento a quanto disposto dal D.P.R. n° 158 del 27/04/1999

anche la tariffa puntuale deve essere definita sulla base del metodo prevedendo di:

- ✓ coprire i costi del servizio
- ✓ non penalizzare i comportamenti virtuosi
(chi differenzia correttamente non deve pagare più di chi differenzia poco)
- ✓ correlare la tariffa variabile ai quantitativi conferiti



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

La tariffa puntuale deve contenere una componente «fissa» a copertura dei costi non dipendenti dai quantitativi di rifiuti conferiti:

- ✓ I servizi di spazzamento delle aree pubbliche;
- ✓ La disponibilità di accedere al servizio (ammortamenti e quota personale);
- ✓ I costi comuni.

Ripartita in base alla consistenza dell'utenza (mq.) e la tipologia (Ka e Kc).

Altre modalità di ripartizione devono essere giustificate con appositi studi e sostenibili.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

La Tariffa Puntuale, nelle componente variabile, deve contenere:

- ✓ Una componente di costo quantificata su rifiuti conferiti dalle singole utenze (necessariamente Rifiuto urbano residuo).

Nella parte quantificata possono essere introdotti:

- ✓ Conferimenti di altre tipologie di rifiuti;
- ✓ Servizi a chiamata quantificati su prezzario unitario.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Principali modalità di applicazione della quota variabile con tariffa puntuale:

- A. Quantificazione ed applicazione di costo unitario per ogni tipologia di rifiuto raccolto

Complessa e penalizzante per i comportamenti virtuosi

- B. Quantificazione del solo Rifiuto urbano residuo e costo unitario a copertura di tutti i costi variabili

Rischio di bollette incongrue e di mancata copertura costi

- C. Quantificazione del solo Rifiuto urbano residuo e costo unitario a copertura dei relativi costi e quantificazione dei conferimenti di notevole entità per particolari rifiuti da Non Domestiche

Equilibrata e premiante i comportamenti virtuosi



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Determinazione della tariffa puntuale con riferimento al metodo normalizzato:

- la parte fissa è calcolata a copertura dei costi fissi previsti dal metodo;
- la parte variabile misurata a copertura dei:
 - ✓ costi di smaltimento del rifiuto urbano residuo e di una quota dei relativi costi di raccolta;
 - ✓ costi inerenti i conferimenti di particolari categorie in ecocentro e i servizi ad personam;
- la parte variabile calcolata a copertura dei restanti costi variabili (R.D.) in PEF.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

COMUNE DI
SERVIZIO RIFIUTI ANNO 2017
RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI AL NETTO DELLA QUOTA VARIABILE A MISURA
Con percentuale di assegnazione personale ai costi fissi al 92,94%

Costo del Servizio COMPLESSIVO	COSTI FISSI € 1.716.981,48 67,68%	COSTI VARIABILI € 819.918,93 32,32%	TOTALE 2.536.900,41
ALLE UTENZE	100,00% € 1.716.981,48	100,00% € 819.918,93	2.536.900,41
RIPARTO 1			
UTENZE DOMESTICHE	47,47% € 815.012,59	47,47% € 389.197,12	1.204.209,71
UTENZE NON DOMESTICHE	52,53% € 901.968,89	52,53% € 430.721,81	1.332.690,70
<i>A dedurre per quantificazione tutte le utenze</i>		-€ 305.183,51	305.183,51
<i>Percentuale su Costi Variabili e su Totale</i>		37,22%	12,03%
Tariffe al netto di R.I.	100,00% € 1.716.981,48	100,00% € 514.735,42	2.231.716,90
RIPARTO 2			
UTENZE DOMESTICHE	47,47% € 815.012,59	47,47% € 244.333,35	1.059.345,94
UTENZE NON DOMESTICHE	52,53% € 901.968,89	52,53% € 270.402,06	1.172.370,96



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Allegato B alla delibera di consiglio n. del

TARI anno 2017
COMUNE DI

	COSTI FISSI	COSTI VARIABILI
1. CG (Costi operativi di gestione)		
1.1.1 CSL Costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche	€ 173.393,50	€ -
1.1.2 CRT Costi di raccolta e trasporto rifiuti solidi urbani	€ -	€ 172.278,23
1.1.3. CTS Costi di trattamento e smaltimento rifiuti solidi urbani	€ -	€ 210.284,99
1.1.4. AC Altri costi	€ 118.479,50	€ 108.521,74
1.2.1 CRD.Costi di raccolta differenziata per materiale	€ -	€ 96.807,03
1.2.2 CTR Costi trattamento e riciclo (al netto dei proventi della vendita di materiale ed energia derivanti da rifiuti)	€ -	€ 232.026,94
2. CC (Costi Comuni)		
2.1 CARC Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione, del contenzioso	€ 172.796,35	€ -
2.2 CGG Costi generali di gestione	€ 656.605,90	€ -
2.3 CCD Costi Comuni diversi	€ 364.987,28	€ -
3 CK (Costi d'uso del capitale)		
3.1. AMMn Ammortamenti per l'anno di riferimento	€ 222.718,91	€ -
3.2 ACCn Accantonamenti per l'anno di riferimento	€ -	€ -
3.3. Rn Remunerazione del capitale investito per l'anno di riferimento	€ 8.000,04	€ -
TOTALE	€ 1.716.981,48	€ 819.918,93
<i>ripartizione</i>	67,68%	32,32%

	Compressivi	Ripartizione Utenze				
		Domestiche		non Domestiche		
			%		%	
Totale Costi Fissi	67,68%	€ 1.716.981,48	€ 815.012,59	47,47%	€ 901.968,89	52,53%
Totale Costi Variabili normalizzati	20,29%	€ 514.735,42	€ 244.333,35	47,47%	€ 270.402,06	52,53%
Totale Costi Variabili a conferimenti	12,03%	€ 305.183,51				
Totale Costi	100,00%	€ 2.536.900,41	€ 1.059.345,94		€ 1.172.370,96	



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

		UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE
QUOTA FISSA		in base ai mq. dell'Utenza	in base ai mq. dell'Utenza
QUOTA VARIABILE	CALCOLATA	In base al numero dei componenti il nucleo	in base ai mq. dell'Utenza
	MISURATA *	commisurata alla quantità di rifiuti indifferenziati conferiti per utenza dal titolare	
	MISURATA *	commisurata alla quantità di rifiuti indifferenziati conferiti in piattaforma	commisurata alla quantità di rifiuti conferiti in piattaforma
	MISURATA	sul numero dei servizi ad personam richiesti	

** La quantificazione dei rifiuti conferiti, anche se «misurata» in svuotamenti, va espressa in Kg. (D.P.R. 158/99, Linee Guida MEF, art. 6 DECRETO 20 aprile 2017 MATTM)*



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

5. Il comune stabilisce, per ciascun periodo di riferimento e per ciascuna frazione di rifiuto, il coefficiente di peso specifico (Kpeso) in base alla densità media dello specifico flusso di rifiuto, determinata come rapporto tra la quantità totale di rifiuti raccolti e la volumetria totale contabilizzata.

... *Articolo 6 (Misurazione della quantità di rifiuto) DECRETO 20 aprile 2017 MATTM*

Il rapporto kg/litro si realizza tramite un'analisi puntuale “sul campo”, tesa alla determinazione **del coefficiente di riempimento dei sacchi/contenitori (Kpeso)** consegnati dalle utenze.

In considerazione dei risultati ottenuti dall'osservazione e tenuto conto dei risultati di compattazione medi deducibili anche da letteratura (da 7% a 8%), è definito il coefficiente di compattazione di riferimento utile anche per l'anno in corso.

Si deve prevedere di reiterare periodicamente l'analisi al fine di aggiornare il coefficiente di compattazione adeguandolo alle modifiche dei comportamenti degli utenti.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

VERIFICA E CONTROLLO DEI CONFERIMENTI.

Quantitativi teorici di produzione

In sede di primo impianto, sulla base dei coefficienti medi di produzione, K_b e K_d , di cui al D.P.R. 158/99 e della effettiva produzione complessiva annuale di rifiuti indifferenziati, sono determinati i quantitativi teorici di produzione annua unitaria per classe di Utenze Domestiche (kg/anno per nucleo) e per categoria di Utenze Non Domestiche (kg/anno per mq).

Soglia minima di conferimento

Assunto il dato di produzione di riferimento per utenze si definisce la soglia minima annua di conferimento per utenza.

Ogni anno i quantitativi teorici di produzione e la soglia minima di conferimento per utenza sono verificati e modificati sulla base dell'effettivo conferimento registrato.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

COMUNE DI _____

Produzione quantitativi teorici unitari di rifiuti indifferenziati e soglie minime di conferimento Anno 2015

PRODUZIONE ANNUA TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI	1.550.098,03	Rapporto soglia minima/QT
COEFFICIENTE DI RAPPORTO KG./LITRO	0,0600	30%

Calcolo soglia personalizzata				
UTENZE DOMESTICHE	soglia minima annua / 365 * giorni occupazione	↓	↓	↓
UTENZE NON DOMESTICHE	(soglia minima annua a mq. * mq. totali) / 365 * giorni occupazione	↓	↓	↓

UTENZE DOMESTICHE	Numero Componenti	K MEDI	QT quantitativi teorici		soglie minime di conferimento	
		Kb	QUANTITATIVI ANNUI PER UTENZA			
			Kg.	litri	Kg.	litri
	1 componente	0,80	38,6022	643,3697	11,5807	193,0109
	2 componenti	1,60	77,2044	1.286,7393	23,1613	386,0218
	3 componenti	2,00	96,5054	1.608,4241	28,9516	482,5272
	4 componenti	2,60	125,4571	2.090,9514	37,6371	627,2854
	5 componenti	3,20	154,4087	2.573,4786	46,3226	772,0436
	6 o più componenti	3,70	178,5351	2.975,5846	53,5605	892,6754
UTENZE NON DOMESTICHE		Kd	QUANTITATIVI ANNUI PER METRO QUADRO			
Attività			Kg.	litri	Kg.	litri
1	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	4,39	0,5804	9,6726	0,1741	2,9018
2	Cinematografi e teatri	3,00	0,3966	6,6100	0,1190	1,9830
3	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	4,55	0,6015	10,0251	0,1805	3,0075
4	Campeggi distributori di carburanti, impianti sportivi	7,72	1,0360	18,6516	0,2412	3,9195
5	Bar, ristoranti, trattorie, pizzerie, pasticcerie, gelaterie, gelateria artigianale, paninoteche, pasticceria in tegame	75,66	10,0022	166,7032	3,0007	50,0110
28	Ipermercati di generi misti	17,64	2,3313	38,8556	0,6994	11,6567
29	Banchi di mercato generi alimentari	42,74	5,6502	94,1699	1,6951	28,2510
30	Discoteche, night club	12,12	1,6023	26,7042	0,4807	8,0113



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

DETTAGLIO FATTURA				
Descrizione		Quantità	Prezzo	Importo
Utenza numero:	3219	Via:	Nome Via, N.	
Periodo occupazione dal	01/01/2016	al	31/12/2016	
Tipo di utenza:	NON DOMESTICA	Categoria:	18	
A) Quota fissa		mq.	350,00	€ 0,74479 € 260,68
B) Quota variabile				
B.1) su livelli di produzione collettivi		mq.	350,00	€ 0,42963 € 150,37
<i>Riduzione tariffaria su B.1)</i>			22%	-€ 33,08
B.2) su conferimenti indifferenziati PAP		Kg.	1.567,00	€ 0,10584 € 165,86
B.3) su conferimenti Rifiuti di Legno presso Ecocentro		Kg.	576,00	€ 0,03500 € 20,16
B.4) su conferimenti Rifiuti Vegetali presso Ecocentro		Kg.	789,00	€ 0,02500 € 19,73
B.5) per servizi a chiamata ritiro Ingombranti		N°	3,00	€ 70,00000 € 210,00
C TOTALE UTENZA				€ 793,70
D Spese di domiciliazione e riscossione				€ 1,23
TOTALE IMPONIBILE				€ 794,93
Addizionale Provinciale su C	5,0%			€ 39,69
Addizionale Regionale Legge 24/2013 su C	1,5%			€ 3,15
Totale I.V.A. su C e D				€ 79,64
TOTALE DOCUMENTO				€ 917,41

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

IL MODELLO DI REGOLAMENTO per la gestione della TARIFFA PUNTUALE

A cura di:



operate





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

UN REGOLAMENTO BEN FATTO E COMPENSIBILE È LO STRUMENTO ESSENZIALE CHE PERMETTE UNA BUONA GESTIONE DEL RAPPORTO CON L'UTENZA, EVITA INUTILI CONTENZIOSI E SI CONFIGURA QUALE VADEMECUM OPERATIVO PER IL PERSONALE ADDETTO ALLO SPORTELLO.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Assunte le differenze esistenti relativamente all'applicazione del tributo o del corrispettivo,

Tributo	Corrispettivo
Regime entrate tributarie	Regime entrate patrimoniali
Fuori campo IVA	In campo IVA
Giurisdizione tributaria	Giurisdizione ordinaria

si rileva che in merito all'applicazione della tariffa puntuale le modifiche regolamentari da introdurre sono simili.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. XX Articolazione della tariffa

La tariffa è composta da una quota fissa, determinata in relazione alle componenti essenziali del costo del servizio,

.... e da una quota variabile, rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, alle modalità del servizio fornito e all'entità dei costi di gestione...

La quota variabile è suddivisa:

- a) in una *quota calcolata*, correlata ai livelli collettivi di produzione dei rifiuti e destinata a coprire integralmente i costi variabili, fatta eccezione dei costi menzionati al seguente punto b).
- b) in una *quota misurata*, correlata ai livelli individuali di conferimento del rifiuto urbano residuo, destinata a coprire i costi di smaltimento e una percentuale compresa tra il X% e il X% (da 0 a 100%) dei relativi costi di raccolta, come definiti dal D.P.R. 158/1999, oltre ai servizi a chiamata fruiti.

....



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. XX Soglia minima di conferimento – Produzione teorica (QT) - ricostruzione dei conferimenti

La delibera di approvazione del piano tariffario e delle tariffe, individua per ogni tipologia di utenza domestica e non domestica una soglia minima di conferimento, calcolata in percentuale sul quantitativo medio di produzione di rifiuto secco indifferenziato (QT), determinato sulla base dei coefficienti medi presuntivi di produzione K_b e K_d di cui al D.P.R. 158/99 (per classe di componenti per U.D. e per mq. per U.N.D.) e della quantità effettivamente raccolta nel Comune di rifiuto secco indifferenziato.

La soglia minima di produzione è addebitata in presenza di conferimenti inferiori, salvo che l'utente fornisca valida e documentata giustificazione dei minori quantitativi di rifiuto conferiti.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. XX Tariffa per le utenze domestiche

La quota fissa della tariffa per le utenze domestiche è determinata applicando alla superficie dell'abitazione e dei locali che ne costituiscono pertinenza le tariffe per unità di superficie parametrata al numero degli occupanti ...

La quota variabile calcolata è computata sulla base della metodologia di cui al punto 4.2. dell'allegato 1 al D.P.R. 158/1999 (coefficienti Kb) ...

La quota variabile misurata è rapportata:

1. alla quantità di rifiuto secco indifferenziato conferito dalla singola utenza e al costo unitario di gestione del medesimo rifiuto, ...
2. alla quantità di rifiuto
3. al numero di servizi a chiamata richiesti per le tipologie di servizio e al relativo costo determinati nella delibera tariffaria

Ai fini di cui al punto 1 (*e punto 2, ..*) del comma 3 il volume dei sacchetti e dei contenitori utilizzati da ciascuna utenza è trasformato in unità di peso tramite idonei coefficienti di compattazione determinati per le diverse tipologie di contenitore, sulla base di campioni rappresentativi rilevati periodicamente

I coefficienti rilevanti nel calcolo della tariffa sono determinati nella delibera tariffaria.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. XX Tariffa per le utenze non domestiche

La quota fissa della tariffa per le utenze non domestiche è determinata applicando alla superficie rilevante le tariffe per unità di superficie riferite alla tipologia di attività svolta, calcolate sulla base di coefficienti di potenziale produzione ...

La quota variabile calcolata è computata sulla base della metodologia di cui al punto 4.4. dell' allegato 1 al D.P.R. 158/1999 (coefficienti Kd) ...

La quota variabile misurata è rapportata:

1. alla quantità di rifiuto secco indifferenziato conferito dalla singola utenza e al costo unitario di gestione del medesimo rifiuto, ...
2. alla quantità di rifiuto
3. al numero di servizi a chiamata richiesti per le tipologie di servizio e al relativo costo determinati nella delibera tariffaria
4. alla quantità di rifiuti conferiti e quantificati presso L'eco-centro per le categorie merceologiche e al relativo costo determinati nella delibera tariffaria

Ai fini di cui al punto 1 (*e punto 2, ..*) del comma 3 il volume dei sacchetti e dei contenitori utilizzati da ciascuna utenza è trasformato in unità di peso tramite idonei coefficienti di compattazione determinati per le diverse tipologie di contenitore, sulla base di campioni rappresentativi rilevati periodicamente

I coefficienti rilevanti nel calcolo della tariffa sono determinati nella delibera tariffaria.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. XX Rifiuti assimilati agli urbani

1. Sono assimilati ai rifiuti urbani, ai fini dell'applicazione della tariffa e della gestione del servizio, le sostanze non pericolose elencate nell'allegato A, sempre che, per le utenze di superficie complessiva, al netto delle superfici che non possono produrre rifiuti, superiore a mq 500 il rapporto tra la quantità globale (in kg) di detti rifiuti prodotti e l'indicata superficie non superi (*il, del 50% il, del 100% il, ...*) valore massimo del corrispondente parametro Kd ...
2. Sono comunque assimilati agli urbani i rifiuti che superano il limite quantitativo di cui al comma precedente, purché il Gestore del servizio, effettuate le opportune verifiche, individui - entro sessanta giorni dalla dichiarazione presentata ai sensi dell'articolo XX, comma yy, dalle utenze che ritengono di superare il predetto limite quantitativo di assimilazione - le specifiche misure organizzative atte a gestire tali rifiuti.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

TITOLO XX - Riduzioni e agevolazioni

Tutte le riduzioni anche facoltative previste di Legge:

- per la raccolta differenziata riferibile alle utenze domestiche
- per risultati singoli o collettivi in raccolta differenziata (compostaggio ecc.)
- per le utenze domestiche (unico occupante, uso stagionale, residente all'estero)
- per fabbricati rurali ad uso abitativo
- per le utenze non domestiche non stabilmente attive, uso stagionale o uso non continuativo, ma ricorrente
- per inferiori livelli di prestazione del servizio o per zone non servite
- per rifiuti assimilati avviati al riciclo
- attività di prevenzione nella produzione di rifiuti

NON SONO APPLICABILI ALLA COMPONENTE VARIABILE MISURATA DELLA TARIFFA



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Art. XX Soggetti in condizione di grave disagio economico

Le ulteriori riduzioni ed esenzioni a carico della fiscalità generale del comune, **possono essere applicate a tutte le componenti della Tariffa**

(es. agevolazioni per utenze con conferimento di pannolini/ pannolini con a carico del bilancio comunale la quota eccedente la soglia di conferimento individuata dall'Amministrazione)



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

NOTE A MARGINE

Con la tariffa puntuale i rifiuti assimilati eccedenti il limite quantitativo ed ammessi in presenza di specifiche misure organizzative sono gestiti in trasparenza senza pesare economicamente sugli altri utenti.

In ambito di accertamento in caso di omessa dichiarazione per la quota variabile misurata si applica il quantitativo di rifiuto derivante dall'applicazione dei coefficienti di presuntivi di produzione K_b e K_d di cui al D.P.R. 158/99 nella misura massima.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Con apposite delibere di Consiglio si approvano:

- Il Regolamento prevedendo l'istituzione della TARI Puntuale ovvero della Tariffa a Corrispettivo;
- Il Piano Economico Finanziario;
- La suddivisione dei costi tra fissi e variabili con individuazione della componente variabile a quantificazione;
- La ripartizione dei costi fissi e variabili in quote imputabili alle utenze domestiche e alle utenze non domestiche e alla quantificazione;
- I Coefficienti e i parametri per la determinazione dei conferimenti individuali:
 - ✓ Coefficiente di rapporto kg./litro (Kpeso);
 - ✓ il Rapporto in % Soglia minima/QT;
 - ✓ i QT quantitativi teorici e le Soglie minime di conferimento per Classe e Categoria di Utenza;
- Le tariffe parte fissa, parte variabile e parte a conferimento;
- I Coefficienti.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

COMUNE DI _____

Produzione quantitativi teorici unitari di rifiuti indifferenziati e soglie minime di conferimento Anno 2016

PRODUZIONE ANNUA TOTALE RIFIUTI INDIFFERENZIATI	1.550.098,03	Rapporto Soglia minima/QT
COEFFICIENTE DI RAPPORTO KG./LITRO	0,0600	30%

Calcolo soglia personalizzata

UTENZE DOMESTICHE

*soglia minima annua / 365 * giorni occupazione*

UTENZE NON DOMESTICHE

*(soglia minima annua a mq. * mq. totali) / 365 * giorni occupazione*

	K	QT quantitativi teorici		Soglie minime di conferimento	
	MEDI				
UTENZE DOMESTICHE	Kb	QUANTITATIVI ANNUI PER UTENZA			
Numero Componenti		Kg.	litri	Kg.	litri
1 componente	0,80	38,6022	643,3697	11,5807	193,0109
2 componenti	1,60	77,2044	1.286,7393	23,1613	386,0218
3 componenti	2,00	96,5054	1.608,4241	28,9516	482,5272
4 componenti	2,60	125,4571	2.090,9514	37,6371	627,2854
5 componenti	3,20	154,4087	2.573,4786	46,3226	772,0436
6 o più componenti	3,70	178,5351	2.975,5846	53,5605	892,6754
UTENZE NON DOMESTICHE	Kd	QUANTITATIVI ANNUI PER METRO QUADRO			
Attività		Kg.	litri	Kg.	litri
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	4,39	0,5804	9,6726	0,1741	2,9018
2 Cinematografi e teatri	3,00	0,3966	6,6100	0,1190	1,9830
3 Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	4,55	0,6015	10,0251	0,1805	3,0075
4 Campeggi, distributori di carburanti, impianti sportivi	6,73	0,8897	14,8283	0,2669	4,4485
5 Stabilimenti balneari	4,16	0,5499	9,1658	0,1650	2,7497
6 Esposizioni, autosaloni ed attività produttive con avvio al riciclo di residui di lavorazione	3,52	0,4653	7,7557	0,1396	2,3267
7 Alberghi con ristorante	11,65	1,5401	25,6687	0,4620	7,7006
8 Alberghi senza ristorante	8,32	1,0999	18,3316	0,3300	5,4995
9 Case di cura e di riposo	9,21	1,2176	20,2926	0,3653	6,0878
10 Ospedali	9,68	1,2797	21,3281	0,3839	6,3984
11 Uffici, agenzie, studi professionali	10,62	1,4033	23,3882	0,4210	7,0165
12 Banche e istituti di credito	4,77	0,6299	10,4988	0,1890	3,1496
13 Negozi, abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	9,85	1,3022	21,7027	0,3906	6,5108
14 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	11,93	1,5771	26,2856	0,4731	7,8857
15 Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	5,87	0,7753	12,9225	0,2326	3,8767
16 Banchi di mercato beni durevoli	11,74	1,5520	25,8670	0,4656	7,7601
17 Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	10,54	1,3927	23,2120	0,4178	6,9636
18 Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	7,62	1,0074	16,7893	0,3022	5,0368
19 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	10,25	1,3550	22,5840	0,4065	6,7752
20 Attività industriali con capannoni di produzione	5,33	0,7046	11,7437	0,2114	3,5231
21 Attività artigianali di produzione beni specifici	6,71	0,8864	14,7733	0,2659	4,4320
22 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	62,32	8,2387	137,3109	2,4716	41,1933
23 Mense, birrerie, hamburgerie	51,17	6,7640	112,7329	2,0292	33,8199
24 Bar, caffè, pasticceria	42,00	5,5517	92,5285	1,6655	27,7585
25 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	19,61	2,5924	43,2071	0,7777	12,9621
26 Plurilicenze alimentari e/o miste	17,00	2,2474	37,4565	0,6742	11,2369
27 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	75,66	10,0022	166,7032	3,0007	50,0110
28 Ipermercati di generi misti	17,64	2,3313	38,8556	0,6994	11,6567
29 Banchi di mercato generi alimentari	42,74	5,6502	94,1699	1,6951	28,2510
30 Discoteche, night club	12,12	1,6023	26,7042	0,4807	8,0113



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

COMUNE DI _____

Tariffe Igiene Ambientale Anno 2016

TARIFFE UTENZE DOMESTICHE		
Numero Componenti	Parte fissa a mq.	Parte variabile **
1 componente	€ 0,27899	€ 15,50156
2 componenti	€ 0,32782	€ 27,90281
3 componenti	€ 0,36618	€ 35,65358
4 componenti	€ 0,39757	€ 46,50468
5 componenti	€ 0,42895	€ 55,80561
6 o più componenti	€ 0,45336	€ 63,55639
Garage		€ 15,67807

TARIFFE UTENZE NON DOMESTICHE		Tariffa € / mq. effettivo	
Attività	Parte fissa	Parte variabile **	
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	€ 0,39965	€ 0,42339	
2 Cinematografi e teatri	€ 0,42961	€ 0,45178	
3 Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	€ 0,50955	€ 0,54214	
4 Campeggi, distributori di carburanti, impianti sportivi	€ 0,75931	€ 0,80676	
5 Stabilimenti balneari	€ 0,44951	€ 0,48075	
6 Esposizioni, autosaloni ed attività produttive con avvio al riciclo di residui di lavorazione	€ 0,50955	€ 0,54472	
7 Alberghi con ristorante	€ 1,63853	€ 1,73615	
8 Alberghi senza ristorante	€ 1,07903	€ 1,14624	
9 Case di cura e di riposo	€ 0,99910	€ 1,05847	
10 Ospedali	€ 1,06903	€ 1,13721	
11 Uffici, agenzie, studi professionali	€ 1,06904	€ 1,13334	
12 Banche e istituti di credito	€ 0,54950	€ 0,58087	
13 Negozi, abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	€ 0,98912	€ 1,05201	
14 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	€ 1,79838	€ 1,90782	
15 Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	€ 0,82925	€ 0,87905	
16 Banchi di mercato beni durevoli	€ 3,49686	€ 3,70463	
17 Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	€ 1,47866	€ 1,56447	
18 Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	€ 0,81926	€ 0,87259	
19 Carrozzeria, autofficina, elettrauto	€ 1,08902	€ 1,15527	
20 Attività industriali con capannoni di produzione	€ 0,64941	€ 0,68800	
21 Attività artigianali di produzione beni specifici	€ 0,81926	€ 0,86549	
22 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	€ 5,56500	€ 5,89514	
23 Mense, birrerie, hamburgerie	€ 4,84564	€ 5,13486	
24 Bar, caffè, pasticceria	€ 3,95644	€ 4,18740	
25 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	€ 2,01820	€ 2,13629	
26 Plurilicenze alimentari e/o miste	€ 1,53861	€ 1,62643	
27 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	€ 7,16357	€ 7,58482	
28 Ipermercati di generi misti	€ 1,55860	€ 1,65483	
29 Banchi di mercato generi alimentari	€ 3,49686	€ 3,70463	
30 Discoteche, night club	€ 1,03906	€ 1,10494	
Tariffa per ambulanti	€ 1,93494	€ -	

TARIFFE A CONFERIMENTO			
A Conferimento Rifiuti Indifferenziati	€/Kg.	€	0,16000
B Conferimento Rifiuti di legno e sughero	€/Kg.	€	0,03500
C Conferimento Rifiuti Vegetali	€/Kg.	€	0,02500
D Servizio ingombranti a chiamata	P.U.	€	50,00000
E Servizio nolo e svuotamento container	P.U.	€	100,00000

** Tariffe per la parte calcolata con il metodo normalizzato per la quota variabile va anche computata la parte a conferimento in base alla relativa tariffa



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

COMUNE DI _____

COEFFICIENTI QUOTA FISSA E VARIABILE CALCOLATA TARIFFA RIFIUTI ANNO 2016

UTENZE DOMESTICHE		Parte fissa	Parte variabile **
Numero Componenti		Ka	Kb
1 componente		0,80	1,00
2 componenti		0,94	1,71
3 componenti		1,05	2,15
4 componenti		1,14	2,72
5 componenti		1,23	3,20
6 o più componenti		1,30	3,51

UTENZE NON DOMESTICHE		Parte fissa	Parte variabile **
Attività		Kc	Kd
1 Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto		0,40	3,28
2 Cinematografi e teatri		0,43	3,50
3 Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta		0,50	4,14
4 Campeggi, distributori di carburanti, impianti sportivi		0,75	6,16
5 Stabilimenti balneari		0,38	3,10
6 Esposizioni, autosaloni ed attività produttive con avvio al riciclo di residui di lavorazione		0,50	4,17
7 Alberghi con ristorante		1,64	13,45
8 Alberghi senza ristorante		1,08	8,88
9 Case di cura e di riposo		0,98	8,00
10 Ospedali		1,07	8,75
11 Uffici, agenzie, studi professionali		1,07	8,78
12 Banche e istituti di credito		0,55	4,50
13 Negozi, abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli		0,99	8,16
14 Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze		1,80	14,78
15 Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato		0,83	6,81
16 Banchi di mercato beni durevoli		2,67	21,87
17 Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista		1,48	12,12
18 Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista		0,82	6,77
19 Carrozzeria, autofficina, elettrauto		1,09	8,95
20 Attività industriali con capannoni di produzione		0,65	5,33
21 Attività artigianali di produzione beni specifici		0,82	6,71
22 Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub		5,57	45,63
23 Mense, birrerie, hamburgerie		4,85	39,78
24 Bar, caffè, pasticceria		3,96	32,41
25 Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari		2,02	16,55
26 Plurilicenze alimentari e/o miste		1,54	12,60
27 Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio		7,17	58,76
28 Ipermercati di generi misti		1,56	12,82
29 Banchi di mercato generi alimentari		6,07	49,76
30 Discoteche, night club		1,04	8,56

** Coefficienti per la determinazione della sola parte definita con il metodo normalizzato della quota variabile della tariffa

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

A cura di:



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

IL NUOVO DECRETO SULLA MISURAZIONE PUNTUALE DEI RIFIUTI: REQUISITI, ARCHITETTURE DEI SISTEMI E INFRASTRUTTURE INFORMATICHE.



Luca Moretti
Vice Presidente del Gruppo ANTHEA



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA NUOVA GESTIONE INFORMATIZZATA DELLA RACCOLTA & TARIFFA PUNTUALE.

Le normative ed i regolamenti, impongono una forte rivisitazione dei sistemi di gestione.

«I sistemi dovranno essere completamente idonei nel saper rispondere alle criticità della gestione attraverso la totale condivisione dei dati complessivamente gestiti, la rilevazione degli stessi sul campo attraverso protocolli sicuri in modo inalterabile, la conservazione degli stessi dovrà consentire di certificare il proprio operato nel rispetto di sicurezza e privacy.»





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I SOGGETTI IN CAMPO

In ambito puntuale occorre ripensare al ruolo condiviso dei diversi soggetti.



GESTORE



AMMINISTRAZIONI E
CONSORZI



UTENZE



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

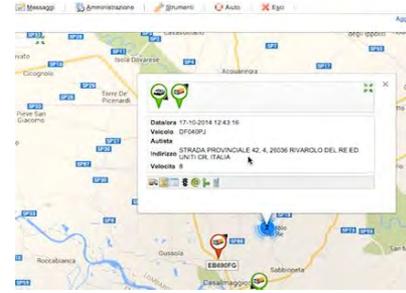
I PROCESSI IN GESTIONE



SPORTELLO



DISTRIBUZIONE



MONITORAGGIO



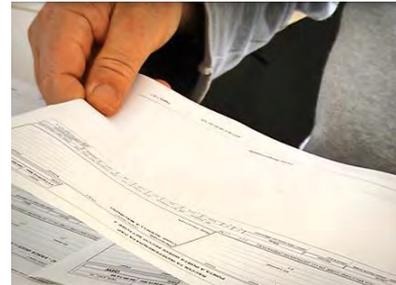
MISURAZIONE



RACCOLTA



CENTRO RACCOLTA



TARIFFAZIONE



APP SMART CITY



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Gli aspetti informatici all'interno del Decreto Ministeriale del 20 Aprile 2017.

Articolo 3

(Identificazione delle utenze, trattamento e conservazione dei dati)

1. L'identificazione delle utenze avviene mediante l'assegnazione di un codice personale ed univoco a ciascuna utenza, secondo quanto precisato all'articolo 5.

2. 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*".

3. 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, per permetterne l'utilizzo facilitato, il riutilizzo e la ridistribuzione, come definito dal decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179 per un congruo periodo di conservazione e devono essere soggette a standard di sicurezza certificati.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Analizziamo in sintesi cosa vuol dire.

Affinché il sistema informativo sia aderente alle direttive del Decreto deve poter operare su solide architetture ed infrastrutture:

- **FONISCA LA COPERTURA FUNZIONALE COMPLESSIVA**
- **SIA CONFORME AI REQUISITI RICHIESTI ESPRESSI NELL'ART. 3 DEL DECRETO**

In Sintesi analizziamo la corrispondenza dei termini anche in riferimento al quadro normativo vigente. Il legislatore con l'art.3 ha voluto definire una serie di requisiti rigorosi essenzialmente finalizzati a fornire delle solide base al calcolo della Tariffa Puntuale che sia esso Tributo o Corrispettivo.

Il termine "**esattezza**" per definire una modalità di identificazione delle utenze e quindi della misurazione in modo inequivocabile ed univoco.

Il termine "**disponibilità**" finalizzato non solo alla disponibilità permanente dei dati misurati per consentirne l'uso e l'applicazione del metodo tariffario, ma anche la possibile re-distribuzione e condivisione degli stessi verso il modello Smart City.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Analizziamo in sintesi cosa vuol dire.

Il termine **“inalterabilità”** fissa un importante requisito nella gestione dei processi di misurazione che ne determina l'impossibilità di alterare i dati acquisiti nel preciso intento di dare un forte sostegno al calcolo della Tariffa ed alle procedure di accertamento, nello specifico nella dimostrazione della veridicità del dato acquisito.

Questo, tradotto determina l'abolizione di tutto il transito delle informazioni (svuotamenti, etc) attraverso i vecchi canali, formati e modalità (file di ogni genere e formato, etc.).

Il termine **“accessibilità”** definisce che i dati misurati siano facilmente accessibili da parte delle Utenze sempre sul modello di re-distribuzione Smart City.

Con il termine di **“integrità”** il legislatore si riferisce nello specifico al requisito di conservazione dei dati misurati e questo pone un importante requisito, oramai recepito e adottato da tempo dall'Autorità di acqua e gas, in relazione ai processi di inalterabilità e soprattutto di conservazione dei dati. Il legislatore pone infatti la questione sulla necessità di mettere in sicurezza i dati misurati ai fine di poterne disporre nel tempo per tutti gli usi previsti dalle norme.

Questo requisito, unito alla inalterabilità del dato è certamente il più rilevante.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Ma a quali norme si fa riferimento?

Il Decreto pone dei seri vincoli normativi da rispettare in merito alla misurazione, inalterabilità e conservazione dei dati acquisiti.

Dlgs n. 196 del 30 Aprile 2003.

Recante le norme di regolamentazione in materia di protezione dei dati personali.

Dlgs n.82 del 7 Marzo 2005. (aggiornato con Dlgs. 179 del 26 Agosto 2016).

Che regolano la modalità di gestione, l'accesso, trasmissione, conservazione e fruibilità dell'informazione in modalità digitale e si organizzano ed agiscono a tale fine utilizzando con le modalità più appropriate le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

DI. N. 179 del 18 Ottobre 2012.

Recanti le azioni di Misure per la crescita del paese e istituzione dell'Agenda ed Identità digitale.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

In conclusione...

La sommatoria dei requisiti e delle norme incluse nell'Art. 3 del decreto impone per aziende e amministrazioni comunali la scelta di un nuovo sistema informatico che rispetti i dettami richiesti, per la misurazione, certificazione e corretta conservazione non solo degli svuotamenti, ma di tutti i dati acquisiti relativi all'intero ciclo del servizio di raccolta e di tutte le svariate modalità di conferimento dei rifiuti da parte delle Utenze. Tale modalità di certificazione e conservazione dei dati, sarà quindi in grado di rispondere ai criteri di trasparenza e certificazione ponendo solide basi per la dimostrabilità del servizi svolti e conseguente esigibilità del pagamento della TARI puntuale verso le proprie Utenze.

Oggi purtroppo nel panorama italiano questa configurazione risulta quasi totalmente assente ed a rischio, se analizzata sotto i profili di sicurezza di informazioni e dati sensibili.

I requisiti determinano l'obbligo, per aziende ed Amministrazioni Comunali di dotarsi di un sistema informatico di gestione idoneo e condiviso nella filiera.



CONVEGNO

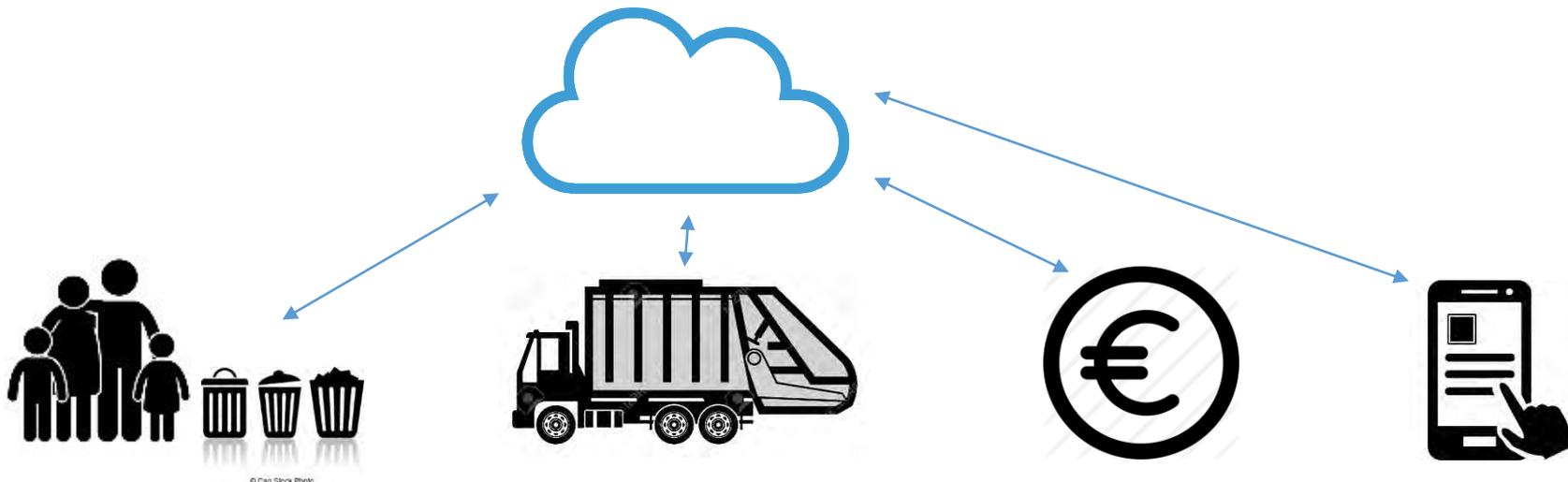
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Architettura ed infrastrutture IT richieste.

Affinché il sistema informativo sia aderente alle direttive del Decreto deve poter operare su solide architetture ed infrastrutture:

- **COPERTURA FUNZIONALE COMPLESSIVA**
- **INFRASTRUTTURE CLOUD CHE RISPETTANO I REQUISITI RICHIESTI.**



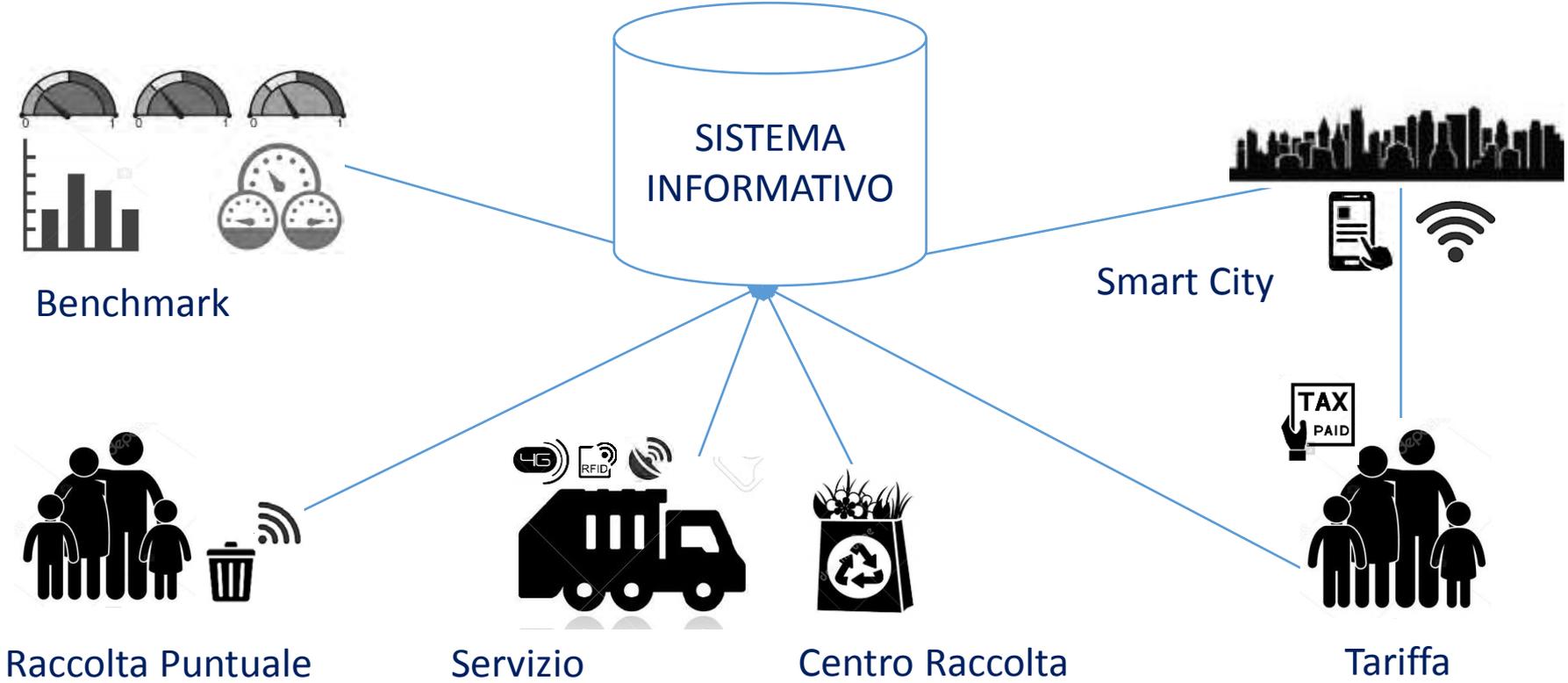
© Can Stock Photo



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Quindi quali, gli elementi da misurare:

Il termine misurare non può essere solo rapportato alla quantificazione dello svuotamento.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Quali sono i reali requisiti delle infrastrutture?

Affinché il sistema informativo sia aderente alle direttive tutti i dati misurati dal servizio di raccolta, gestione operativa e gestione Tariffaria sono memorizzati e conservati nel tempo secondo le norme Italiane ed Europee.



I sistemi Cloud sono gli unici ambienti idonei alla gestione, purché rispondano alle maggiori certificazione in materia di Sicurezza, Conservazione, Qualità e rispetto delle norme di Privacy.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Inalterabilità dei dati.

Affinché il sistema informativo sia aderente alle direttive del Decreto deve poter rispettare i criteri di inalterabilità, ovvero l'impossibilità di variare le misurazione di tutti i dati provenienti dal servizio di Raccolta.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

La questione della Sicurezza.

La scelta del Cloud è l'unica soluzione percorribile per la gestione di un sistema di Tariffazione nel suo complesso.

I vantaggi non riguardano solo la questione dell'efficienza del sistema informatico ma oggi come non mai la questione della sicurezza dei sistemi sta diventando un elemento molto delicato.

Le cause? Sono moltissime, alcune delle quali:

- La complessità dei sistemi ed architetture che espongono tutto il patrimonio nelle informazioni verso l'esterno.
- L'accumulo di enormi quantità di informazioni (Big Data) che pongono estremo interesse a furti di qualunque genere.
- L'inadeguatezza dei sistemi di sicurezza e protezione di Server.
- I tanti dispositivi intelligenti e di uso comune (pc, tablet, smartphone, etc.)

Su questi temi potremmo aprire un confronto alquanto lungo e articolato...



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Sicurezza.

Non volendomi soffermare sull'ultimo attacco Wannacry, forniamo alcuni dati al 2017 (Fonte: sicurezzanazionale.gov.it):



- Gli investimenti in sistemi sicuri nel 2015 ha sfiorato nel mondo la cifra di 75 Miliardi di dollari.
- Si stima che circa il 87,6 % di Server Aziendali italiani non basati su Cloud sia soggetto a possibili attacchi hacker di qualunque natura o genere e che gli stessi dati siano a rischio.
- Si stima che il costo totale ai cittadini nel mondo per il 2019 per furto di dati sensibili si attesterà intorno ad 1,2 Trilione di dollari.

DA QUESTI E MOLTI ALTRI ELEMENTI CHE POTRETE APPROFONDIRE, SI EVINCE UNA SOLA STRADA PERCORRIBILE, OVVERO QUELLA DI CENTRALIZZARE IL PROPRIO SISTEMA INFORMATICO VERSO UN PROVIDER CLOUD DI CARATURA MONDIALE CHE RISPETTI LE NORMATIVE ITALIANE ED EUROPEE, E CHE METTA AL RIPARO SISTEMI INFORMATICI E DATI.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I Requisiti del sistema informatico

Affinché il sistema informativo sia aderente alle direttive del Decreto deve rispettare una serie di requisiti.

MISURAZIONE PUNTUALE

INALTERABILITA' DEI DATI MISURATI SINO ALLA EMISSIONE DI FATTURE O TRIBUTI

SICUREZZA DEI DATI

CORRETTA CONSERVAZIONE NEL TEMPO

RISPETTO DELLE NORME DI PRIVACY



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Ma quanti sono i processi da gestire e misurare:

Affinché il sistema informativo sia sostenibile nella intera gestione deve prevedere la copertura funzionale almeno di questi processi.

BANCHE DATI

RISORSE E GESTIONE DEL SERVIZIO DI
RACCOLTA

MONITORAGGIO DEL SERVIZIO E BENCHMARK

MISURAZIONE CONFERIMENTI AL SERVIZIO

MISURAZIONE CONFERIMENTI AL CENTRO
RACCOLTA RIFIUTI

SPORTELLO UNICO AMBIENTALE VERSO LE
UTENZE ED UTENTI

BILLING FATTURE O TRIBUTI

SPORTELLO UNICO AMBIENTALE VERSO LE
UTENZE ED UTENTI

SOLLECITI

ACCERTAMENTO

DISPONIBILITA' CONTINUA DELLE
INFORMAZIONI VERSO LE UTENZE



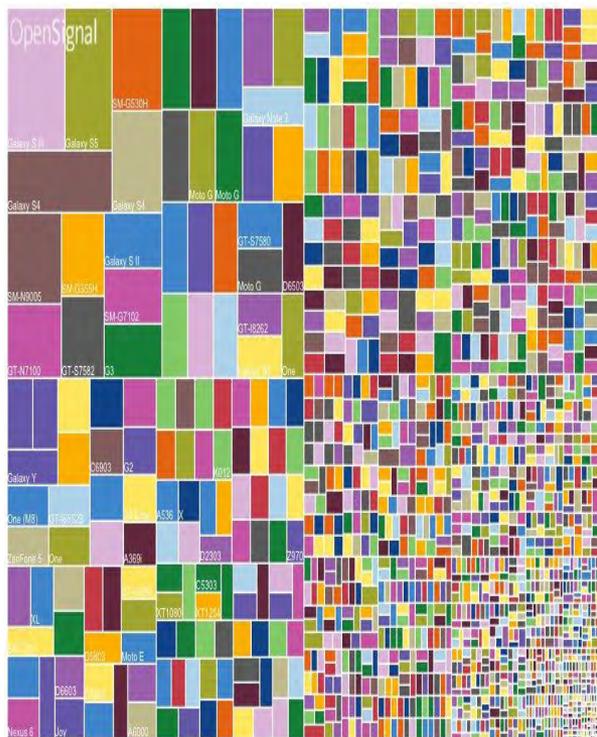
CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA GESTIONE INFORMATIZZATA DELLA RACCOLTA & TARIFFA PUNTUALE : LA FRAMMENTAZIONE DEI SISTEMI, I RISCHI.

Genericamente purtroppo la scelta del sistema informativo aziendale viene svolta a «COMPARTI» portando ad un frammentazione dei sistemi che gestiscono i principali processi con il risolto di una forte difficoltà di colloquio tra loro che a loro volta ingenerano seri problemi operativi. Genericamente i processi in campo sono:



- ❖ BANCHE DATI ED ALLINEAMENTI TEMPORALI
- ❖ SIMULAZIONI
- ❖ GESTIONE OPERATIVA DEL SERVIZIO
- ❖ DISTRIBUZIONE E MISURAZIONE
- ❖ MISURAZIONE DEI CONFERIMENTI
- ❖ MISURAZIONE DEI CONFERIMENTI AL CRR
- ❖ BILLING
- ❖ SOLLECITI ED ACCERTAMENTO
- ❖ REDISTRIBUZIONE DELLE INFORMAZIONI VERSO LE UTENZE



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA GESTIONE INFORMATIZZATA DELLA RACCOLTA & TARIFFA PUNTUALE : LE CONSEGUENZE DELLA FRAMMENTAZIONE DI SISTEMI E DATI



- BANCHE DATI DUPLICATE
- GESTIONE DI PROCESSI DUPLICATI
- MISURAZIONI DEI CONFERIMENTI CON SISTEMI DIVERSI E DIVERSE BANCHE DATI O NON AGGIORNATE, MODALITA' PASSIVA.
- DATI MISURATI MANIPOLABILI
- FATTURAZIONE O EMISSIONE TRIBUTI TARIFFA ERRATA.
- CONSERVAZIONE DATI ERRATA
- SICUREZZA INADEGUATA
- RIDISTRIBUZIONE DELLE INFORMAZIONI IMPOSSIBILE, NON AGGIORNATA O NON AFFIDABILE.

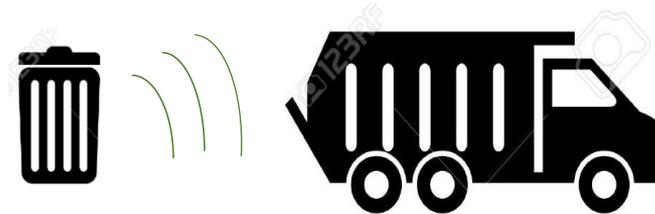


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA GESTIONE INFORMATIZZATA DELLA RACCOLTA & TARIFFA PUNTUALE : PAROLA D'ORDINE MISURARE SI, MA COSA E COME...



La misurazione della raccolta differenziata e la modalità con cui viene svolta diventa l'elemento centrale dell'intero sistema. **Ma già adesso stiamo assistendo alla necessità di misurare gli elementi qualitativi del Servizio (KPI, SLA) che pone un serio vincolo sull'adozione di un sistema informativo unico che governi la gestione dei Servizi fino alla Tariffazione.**

MISURARE SI, MA CORRETTAMENTE! quindi dotarsi di sistemi di gestione che da una parte non appesantiscano le azioni di misurazione sul campo, dall'altra permettano al soggetto gestore di interagire e rilevare il rapporto con le Utenze creando una solida base per i processi di emissione di fatture o tributi puntuali.

Quindi potremmo asserire che le modalità e gli strumenti di misurazione e gestione informatica sono elementi fondamentali per un successo condiviso.



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I DIVERSI E POSSIBILI DISPOSITIVI DI MISURAZIONE DEI CONFERIMENTI.



LITEC Soluzioni Tecnologiche S.r.l.

UHF
RFID System



Dati Ods e GIS

Cont	Tip	Gruppo	Num
159-10			1
159-11			1
159-12			1
159-13			1
159-14			1
159-16			1

Cod. Gruppo	Desc. Gruppo
159-10	VIA SANTISSIMO
159-11	LOCALITA' GIRELLI
159-12	VIA PIEMONTE
159-13	VIA PIEMONTE
159-14	VIA PIEMONTE
159-16	VIA PIEMONTE

BLUEBOX CX INDUSTRIAL UHF

RS232 / RS485 / Ethernet

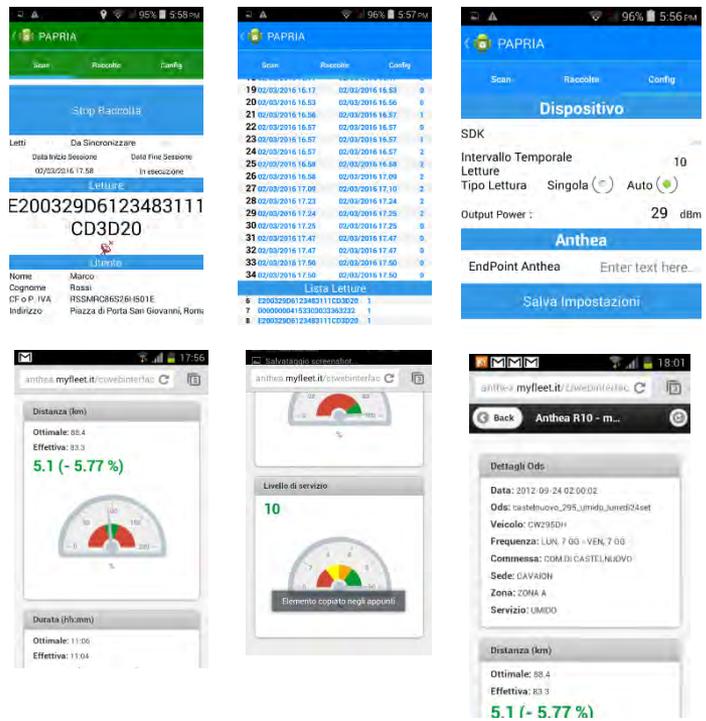
Up to firmware version 1.10



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
 Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

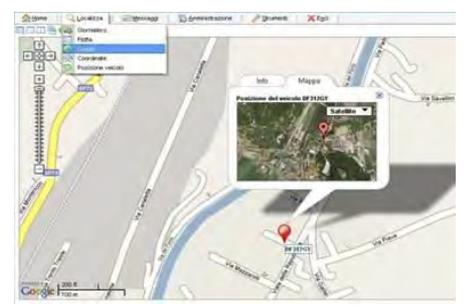
LA GESTIONE CORRETTA DELLA MISURAZIONE.

Dotarsi di un Sistema Informativo unico consente di poter disporre agli operatori di tutti gli elementi in banca Dati presenti, potendo quindi interagire con le Utenze.



The collage shows various screens from the PAPIRIA mobile application. It includes a data collection screen with a table of dates and times, a device configuration screen for 'Anthea' showing SDK, interval, and power settings, and performance dashboards with gauges for distance and service level. One dashboard shows a service level of 10 and a performance of 5.1 (-5.77%).

- DISTRIBUZIONE
- SVUOTAMENTI
- NON CONFORMITA' DI SERVIZIO
- NON CONFORMITA' DI RACCOLTA
- SEGNALAZIONI
- KPI SERVIZIO E BENCHMARK
- KPI CONSUNTIVI SU PREVENTIVI
- SOGLIE RACCOLTA
- PUNTI DI PASSAGGIO
- PUNTI DI RACCOLTA
- MONITORAGGIO DEL SERVIZIO SLA





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

EPILOGO

L'applicazione della Tariffa Puntuale o del Tributo Puntuale obbliga come abbiamo visto ad una seria riflessione sulla adozione di un sistema che governi l'intera filiera di processi.



RACCOLTA



MISURAZIONE



TARIFFAZIONE



INFORMAZIONE

I PROCESSI E LE INFORMAZIONI ORAMAI SONO TALMENTE LEGATI CHE È NATURALE LA CONVENIENZA DI UNA SCELTA DEL SISTEMA UNICO, OPPURE INTEGRATO PURCHÉ BASATO SU BASI SOLIDE E SICURE TRA I VARI COMPONENTI E NELLE INFRASTRUTTURE.

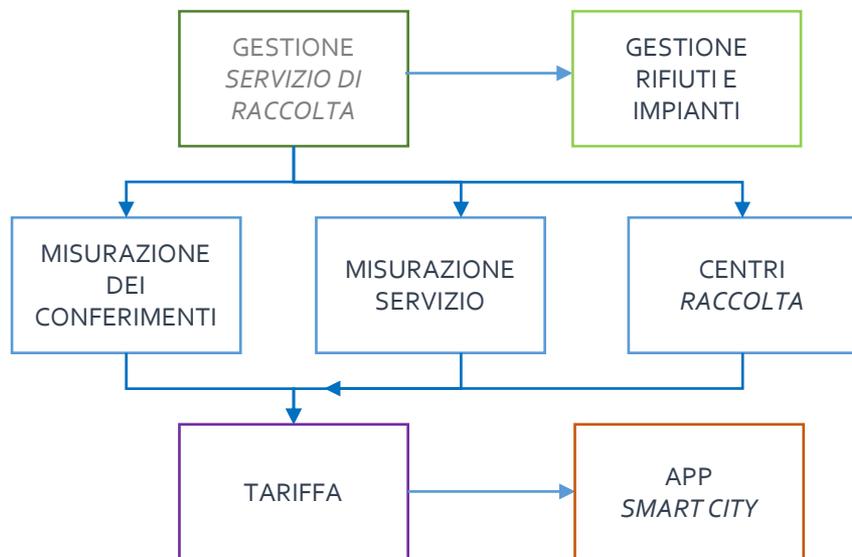


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

IL VANTAGGIO FUNZIONALE DEL SISTEMA INFORMATIVO UNICO:



- AFFIDABILITA' DELL'INTERO SISTEMA TARIFFARIO DALLA MISURAZIONE ALLA TARIFFAZIONE.

- DISPONIBILITA' DEI DATI AGGREGATI SENZA LIMITAZIONI
- DATI CONFRONTABILI LUNGO TUTTA LA FILIERA GESTIONALE
- DATI E PROCESSI NON DUPLICATI
- CLOUD, SICUREZZA, CONSERVAZIONE: FACILITA' DI ACCESSO AD UN MOLE ELEVATA DI INFORMAZIONI E SEMPRE DISPONIBILI



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA GESTIONE INFORMATIZZATA DALLA RACCOLTA ALLA TARIFFAZIONE, I RISCHI DA SCELTE ERRATE.



- Banche dati non affidabili con ricadute di **elusione, evasione ed accertamenti non coretti: ricadute finanziarie.**
- Sistemi di misurazione basato su protocolli non sicuri con ricadute di **contestazioni da parte delle utenze, class-action, rischio finanziario, ricadute di degrado di affidabilità dell'azienda verso Amministrazione Comunale e Utenze.**
- Conservazione dei dati errata o non presente e quindi non utilizzabile in fase di accertamento, impossibilità nel poter dimostrazione l'esecuzione dei servizi fatturati. **Ricadute finanziarie.**
- Impossibilità di redistribuzione dei dati verso le utenze, con ricadute di **scarsa trasparenza, inaffidabilità e perdita del ruolo centrale del rapporto azienda/utenza.**



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA SINTESI FINALE, TUTTI VINCONO SE:

- Il sistema Tariffario applicato qualunque sia, è ben progettato nel suo impianto complessivo.
- Le tariffe sono equilibrate e ben distribuite.
- Il sistema Informativo è Unico, ben strutturato e poggia su infrastrutture sicure.
- Tutti i dati sono disponibili e condivisi attraverso la Filiera Amministrazione Comunale, gestore del Servizio ed Utente

SIAMO QUINDI IN PRESENZA DI UN SISTEMA TARIFFARIO VIRTUOSO CHE OLTRE RISPETTARE LE NORME, RISULTA EFFICIENTE, EQUILIBRATO E TRASPARENTE, PONENDO SOLIDE BASI PER UNA CORRETTA GESTIONE E BUONI RISULTATI.

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

PARLIAMO DELLA SMART CITY MA NELL'AMBIENTE CHE COSA VUOL DIRE?

A cura di:



operate





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA TEORIA DELLA SMART CITY

«Le città del futuro dovranno inquinare meno, risparmiare energia e rendere più facile la vita ai propri cittadini: ne va della sopravvivenza del pianeta. Nel 2050, infatti, le stime parlano di una popolazione mondiale che supererà i **9 miliardi di persone** (oggi siamo a quota 7), e quasi i due terzi di questi si concentreranno nelle aree urbane. La chiave per correre ai ripari? Le Smart Cities: **eco-città improntate alla sostenibilità**, dove tutto è pensato, grazie alle nuove tecnologie, per migliorare la qualità della vita dei residenti, per consumare meno risorse ed avere sempre disponibile ogni informazione necessaria».

QUINDI...

Tutto appare molto semplice, presentato così ma in realtà dobbiamo capire... Cosa c'è sotto? ...e cosa vuol dire per noi Smart City nell'Ambiente?





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

COME INTERPRETARE LA SMART CITY NELL'AMBIENTE : CITTADINO ATTIVO

Tutto questo è possibile esclusivamente grazie delle NUOVE tecnologie.

Tecnologie a portata di tasca, la tecnologie mobile.

Se saremo trasparenti e trasformeremo il ruolo del cittadino da passivo ad attivo (anche se con qualche rischio e problema iniziale) avremmo compiuto davvero un forte passo in avanti nella innovazione tecnologia e dei servizi ambientali sul modello della Smart City!

La conservazione delle esperienze e dei modelli attuale è importante ma non deve essere un limite, le tecnologie e le soluzioni ci possono far vedere le cose da una altra angolazione.

Questo accade già in molte città Italiane ed Europee che hanno saputo accettare la sfida.





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

BIG DATA: UN PO' DI TEORIA, REALE !

Tutto nasce dalla evoluzione dei sistemi che poggiano le basi sugli ambienti Cloud più blasonati : Google, Amazon, Microsoft, Apple.

Questi soggetti costruiscono e mettono in campo grandi capitali con l'obiettivo principale di : **RACCOGLIERE INFORMAZIONI.**

Da qui nasce il concetto di BIG DATA, ovvero immense quantità di dati indicizzati che compongono il DNA di ogni essere e oggetto informatico che sono rivendute o riutilizzate..





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA CITTÀ SENSIBILE: INTERNET OF THING (IOT)

Nasce quindi il concetto di città cablata ed informatizzata, ove ogni elemento viene raccolto, indicizzato e messo a disposizioni per il riutilizzo.



Obiettivo: Creare valore per chi vive la città.
Che ruolo ha la tecnologia nella Smart City?

CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

INTERNET OF THING NELL'AMBIENTE.



L'idea di IoT si basa sulla presenza pervasiva intorno a noi di una varietà di oggetti – come **TAG RFID, sensori, attuatori, telefoni cellulari, ecc** – che, attraverso schemi di indirizzamento unico, sono in grado di interagire tra loro e cooperare con i loro vicini per raggiungere uno scopo specifico.



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

COSA DIVENTANO LE COSE?



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA SMART CITY, LE APPLICAZIONI CLOUD



A cura di:





CONVEGNO

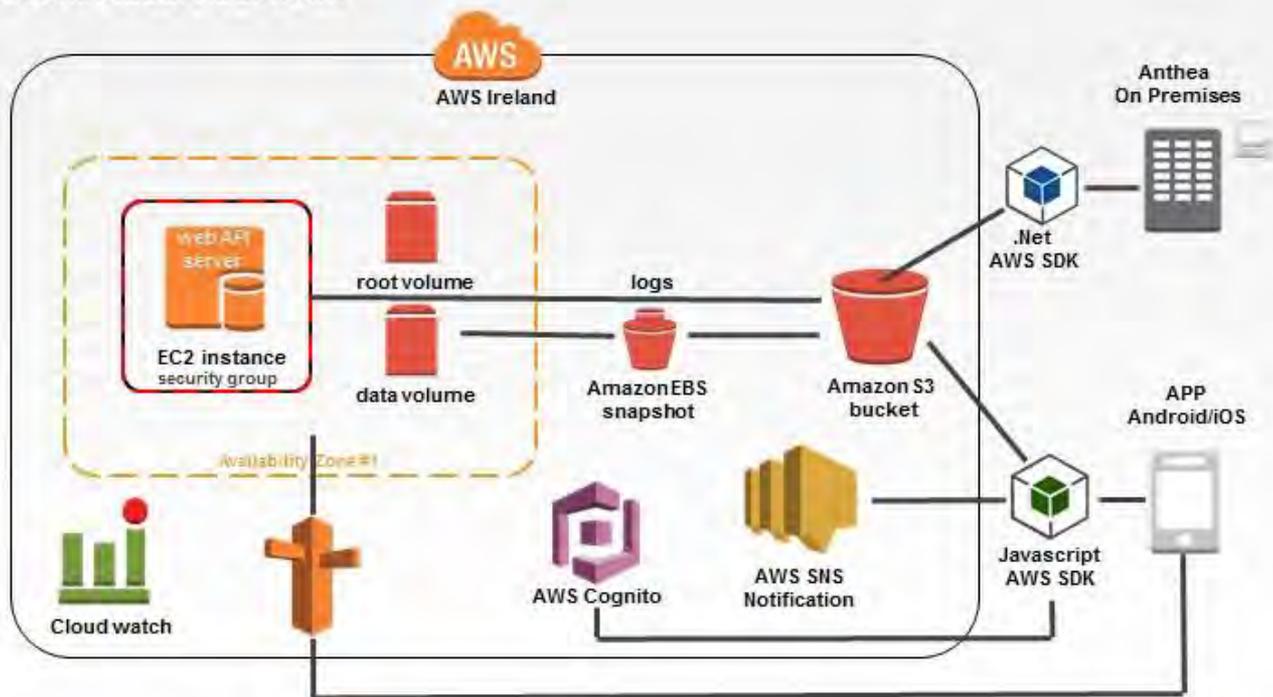
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ARCHITETTURA APP

Web APP Deployment Architecture in 1 AZ

www.webAPIAnthea.antheaservices.com



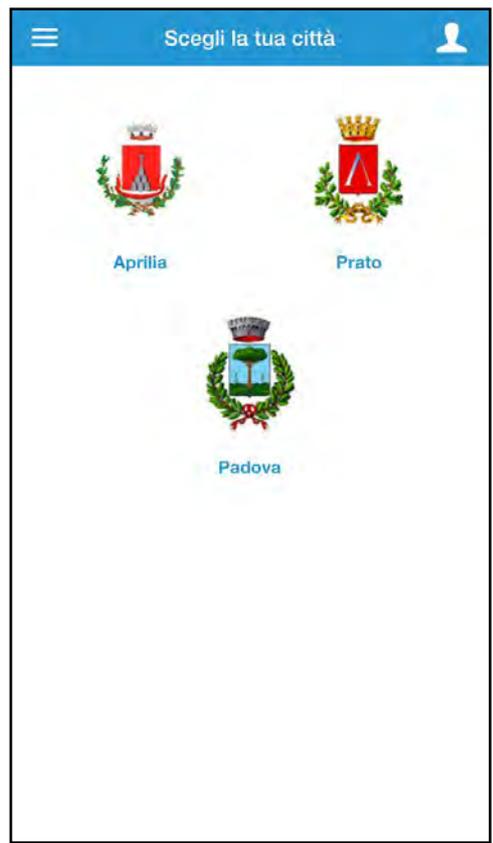
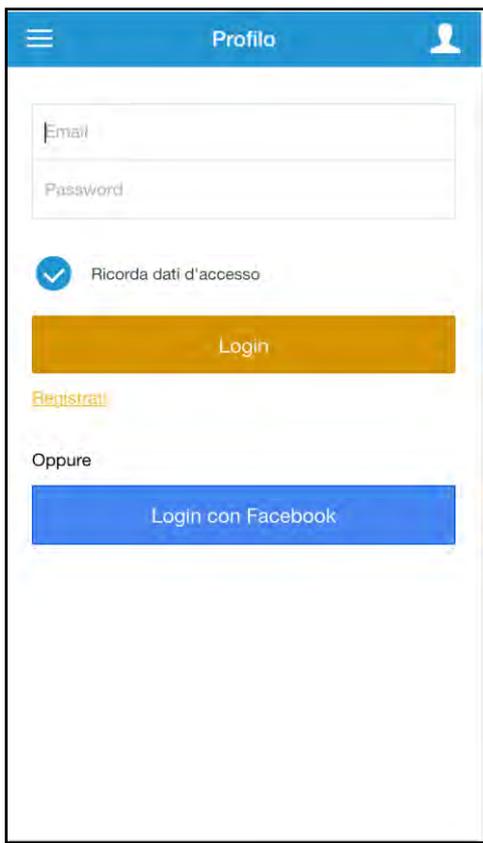
Anthea WebAPI APP integration in AWS Infrastructure





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

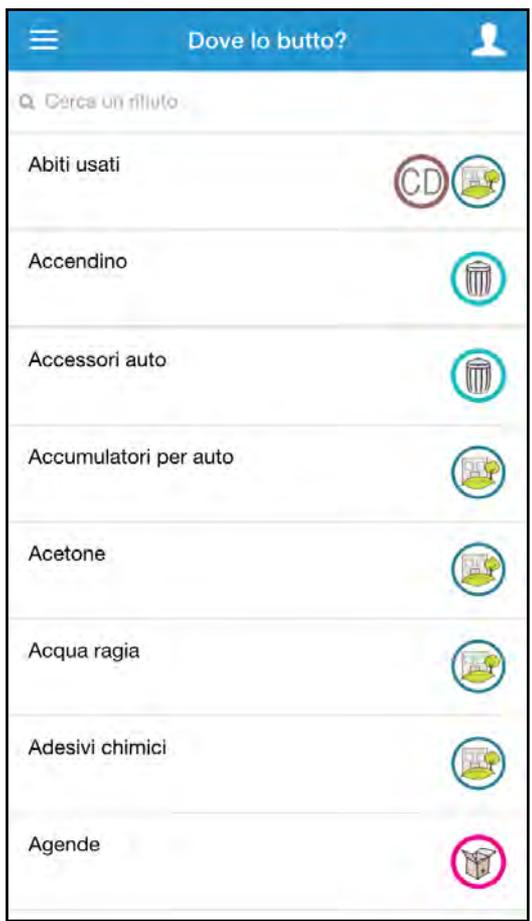
- **UN ESEMPIO DI CONDIVISIONE DATI VERSO LE UTENZE.**
- Le APP Smart City trasformano il rapporto tra azienda ed utente in una sinergia attiva che determina cooperazione, trasparenza ed efficienza.





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- Una utile guida che aiuta l'utente ad identificare i propri rifiuti e la sua destinazione.





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- La pubblicazione dei calendari di raccolta con le variazioni stagionali e modalità di conferimento e le notifiche verso le utenze-



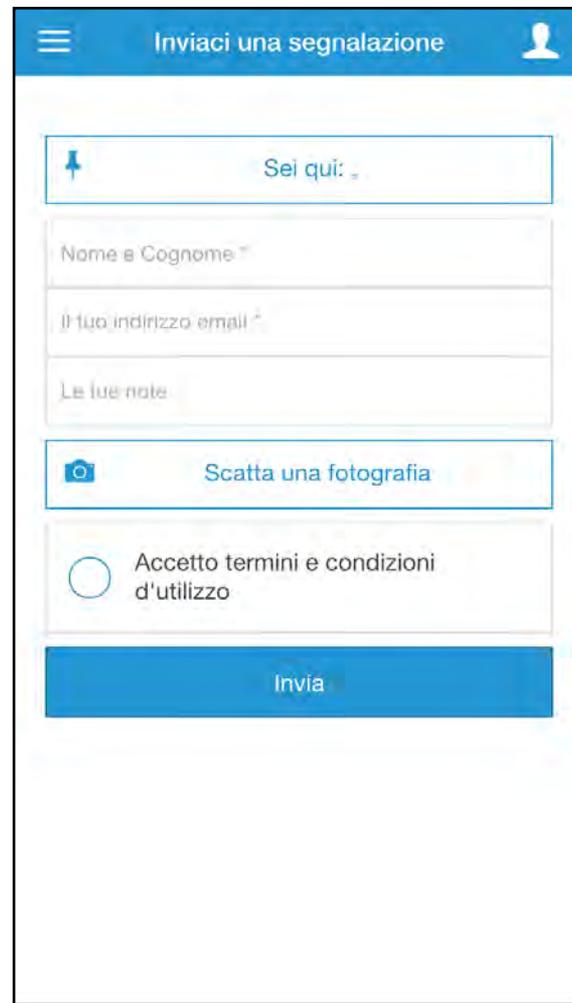


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- La classica funzione di invio di segnalazioni per abbandoni o altro, che giunge direttamente all'interno del sistema gestionale dell'area Servizi per rispondere immediatamente alle utenze che hanno un comportamento virtuoso.

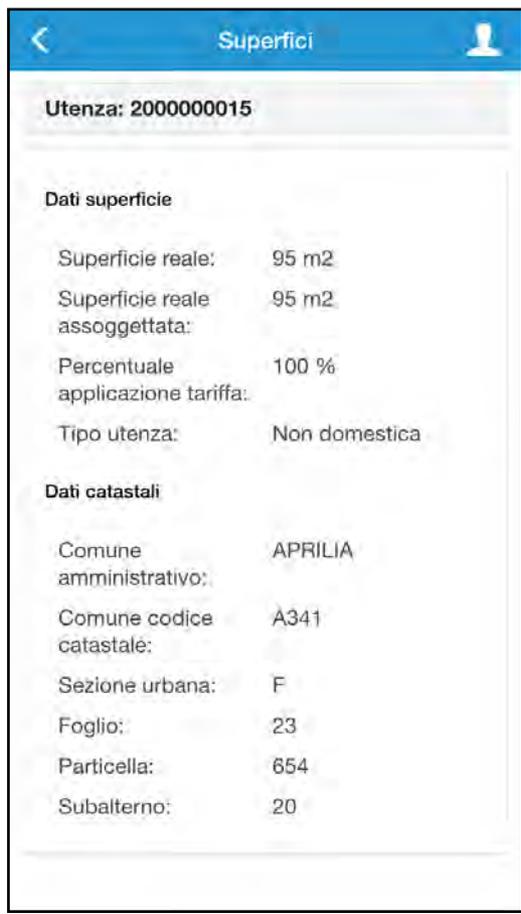


The screenshot shows a mobile application interface titled "Inviaci una segnalazione" (Send us a report). The interface includes a menu icon, a user profile icon, and a location selection field labeled "Sei qui:". Below this are input fields for "Nome e Cognome" (Name and Surname), "Il tuo indirizzo email" (Your email address), and "Le tue note" (Your notes). There is a button labeled "Scatta una fotografia" (Take a photo) with a camera icon. A checkbox labeled "Accetto termini e condizioni d'utilizzo" (I accept terms and conditions of use) is present. At the bottom, there is a large blue button labeled "Invia" (Send).



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- L'utente può verificare tutti i suoi dettagli di anagrafica, immobili, ubicazioni e posizione tariffaria.



Superfici	
Utenza: 2000000015	
Dati superficie	
Superficie reale:	95 m2
Superficie reale assoggettata:	95 m2
Percentuale applicazione tariffa:	100 %
Tipo utenza:	Non domestica
Dati catastali	
Comune amministrativo:	APRILIA
Comune codice catastale:	A341
Sezione urbana:	F
Foglio:	23
Particella:	654
Subalterno:	20



Profilo	
Codice cliente	1
Codice fiscale	00000000000
Nominativo	Ecomondo 2015 SpA
Indirizzo	VIA PONTINA, 47,015 CAMPOVERDE - 04011 APRILIA
Telefono	069283320
Cellulare	
Email	ecomondo@gruppoanthea.it





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- Contenitori distribuiti, dispositivi di accesso ai Centri Raccolta Rifiuti, Kit materiali, superfici ed anagrafiche.
- Tutto in un touch e sempre disponibili.



Utenza	
Contenitori	>
Superfici	>
Dispositivi	>
Sacchi/Materiali	>
Codice	2000000015
Categoria	MUSEI-BIBLIOTECHE-SCUOLI
Stato	Attivo
Data inizio	01/01/2005
Data fine	01/01/1900
Superficie (m ²)	95
Ubicazione	
Indirizzo	Piazza GARIBALDI, 3 - 04011 APRILIA (LT)

Utenza	
Categoria	MUSEI-BIBLIOTECHE-SCUOLI
Stato	Attivo
Data inizio	01/01/2005
Data fine	01/01/1900
Superficie (m ²)	95
Ubicazione	
Indirizzo	Piazza GARIBALDI, 3 - 04011 APRILIA (LT)
Edificio	
Scala	
Piano	0
Interno	
Spedizione fattura	
Indirizzo	Piazza GARIBALDI, 3 - 04011 APRILIA (LT)



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- I dettagli di distribuzione referenziata su mappa.



Utenza

- Contenitori
- Superfici
- Dispositivi
- Sacchi/Materiali

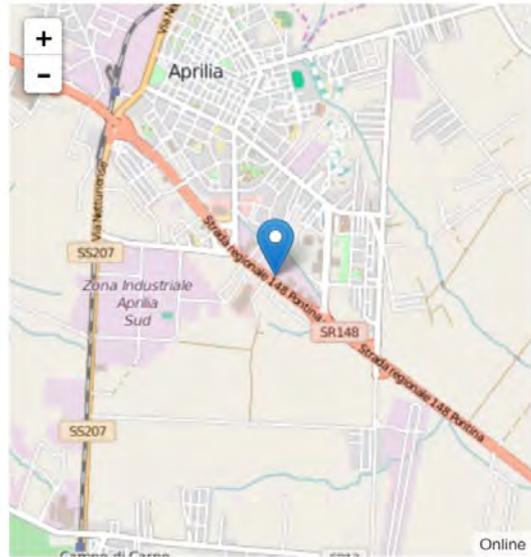
Codice: 2000000015
Categoria: MUSEI-BIBLIOTECHE-SCUOI
Stato: Attivo
Data inizio: 01/01/2005
Data fine: 01/01/1900
Superficie (m²): 95

Ubicazione

Indirizzo: Piazza GARIBALDI, 3 - 04011 APRILIA (LT)

Contenitori

Utenza: 2000000015
Matricola: AS006930

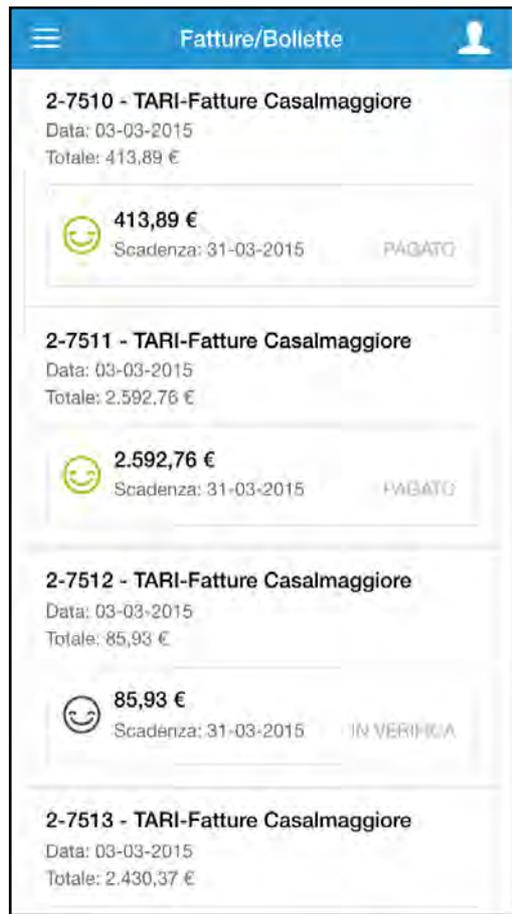


Chiudi

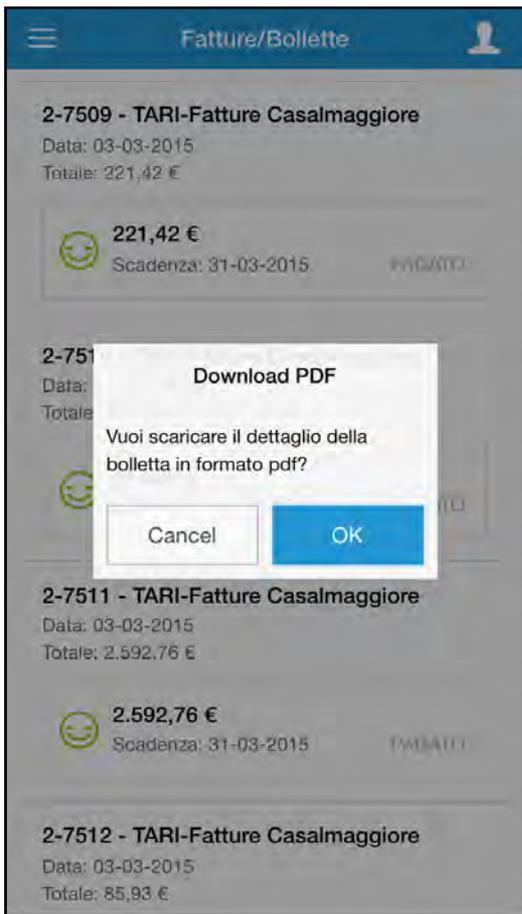


CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- Sportello elettronico di fatture, tributi e pagamenti effettuati sempre con te.



ID	Descrizione	Data	Totale	Stato
2-7510	TARI-Fatture Casalmaggiore	03-03-2015	413,89 €	PAGATO
2-7511	TARI-Fatture Casalmaggiore	03-03-2015	2.592,76 €	PAGATO
2-7512	TARI-Fatture Casalmaggiore	03-03-2015	85,93 €	IN VERIFICA
2-7513	TARI-Fatture Casalmaggiore	03-03-2015	2.430,37 €	



ID	Descrizione	Data	Totale	Stato
2-7509	TARI-Fatture Casalmaggiore	03-03-2015	221,42 €	PAGATO
2-7511	TARI-Fatture Casalmaggiore	03-03-2015	2.592,76 €	PAGATO
2-7512	TARI-Fatture Casalmaggiore	03-03-2015	85,93 €	

Download PDF

Vuoi scaricare il dettaglio della bolletta in formato pdf?

Cancel OK



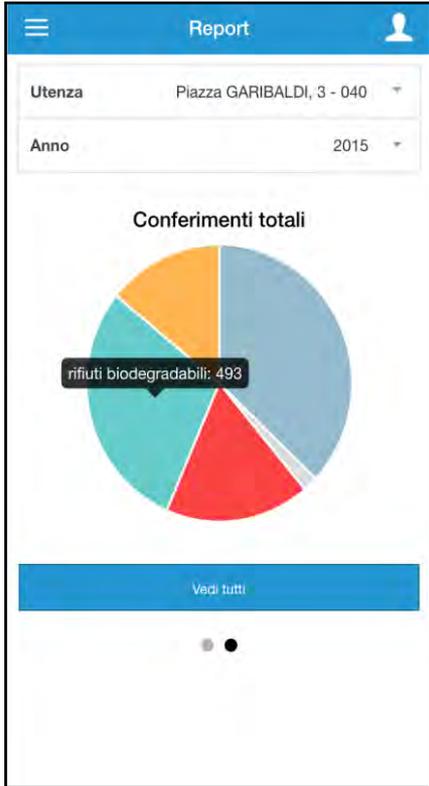
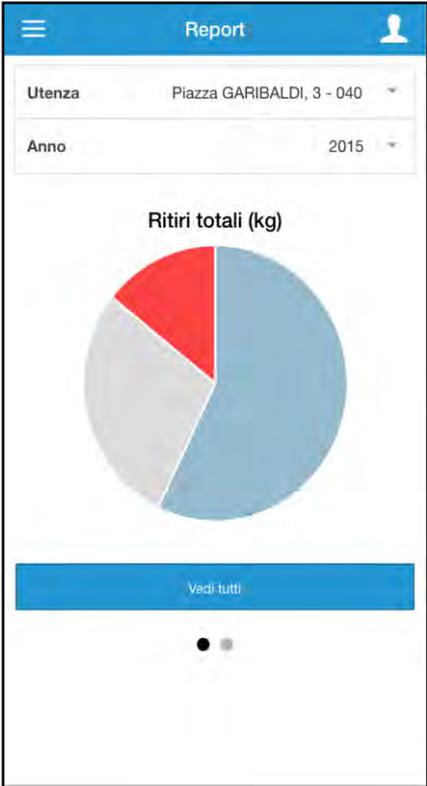
CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- I dati relativi ai conferimenti al servizio di raccolta per tipologia di rifiuti.

Conferimenti CRR	
05 nov 2015	Quantità: 1 Peso (kg): 0 Volume (l): 100
05 nov 2015	Quantità: 1 Peso (kg): 113.5 Volume (l): 0 Conferimenti CRR
04 nov 2015	Quantità: 1 Peso (kg): 0 Volume (l): 10
04 nov 2015	Quantità: 1 Peso (kg): 118.5 Volume (l): 0
04 nov 2015	





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

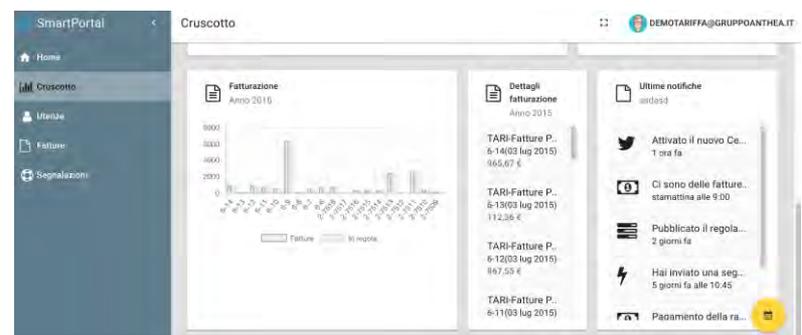
SMART PORTAL: IL PORTALE AZIENDALE DELLE UTENZE.

Uno sportello On line
sempre attivo ove le
utenze possono
interagire
completamente nella
consultazione e
gestione delle proprie
pratiche..

SmartPortal > Fatture > DEMOTARIFFA@GRUPPOANTHEA.IT

Elenco Fatture - Anno 2016

Tipo	Numero	Data	Importo	Stato	Data Scadenza	Importo Rata
TARI Fatture PA Casalmaggiore	6-3	20 gen 2016	984,21 €	1/1	29 feb 2016	384,21 €
TARI Fatture PA Casalmaggiore	6-4	20 gen 2016	2.400,81 €	1/1	29 feb 2016	2.400,81 €
TARI Fatture PA Casalmaggiore	6-5	20 gen 2016	78,83 €	1/1	29 feb 2016	78,83 €
TARI Fatture PA Casalmaggiore	6-6	20 gen 2016	3.746,69 €	1/1	29 feb 2016	3.746,69 €





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- **WRSA: IL PORTALE DI MONITORAGGIO DAL GESTITORE VERSO LA STAZIONE APPALTANTE O AMMINISTRAZIONE COMUNALE.**

Una vera evoluzione nei rapporti tra gestore/amministrazione per il controllo dei servizi svolti.

Un finestra sul mondo operativo.

DATA: 18/03/2017 WRSACOSMODEMO

PLANNING SERVIZI / ODS

Ticket Ods

Cerca per ...

- ODS-2ZTF - SPAZZ...
Veicolo: EG311GS
Risorsa: SPINGLILO LINA
- ODS-305Y - PP VE...
Veicolo: DJ778GK
Risorsa: MARCHESI SIMONA
- ODS-305Z - PP VE...
Veicolo: EG292GS
Risorsa: ADRIOUCH MOHAMED
- ODS-3060 - PP PL...
Veicolo: DG881TY
Risorsa: ZACCHETTI FABRIZIO
- ODS-3061 - CARTA...
Veicolo: CN517KY
Risorsa: MAMBRIN MAURO
- ODS-3062 - CARTA...

PERCORSI PREVENTIVI / CONSUNTIVI

POI - Prev Cons. Svuotamenti

KPI

417 / 647 ORE ODS

0 / 0 Km Percorso

0 / 0 Kg Peso

77 / 77 ODS Affidati

77 / 77 ODS Chiusi

DATA: 18/03/2017 WRSACOSMODEMO

ELENCO SVUOTAMENTI

Cerca per ...

- ODS-3062 - CARTA...
Veicolo: DR595ZF
Risorsa: PANETTA SALVATORE
- ODS-3063 - CARTA...
Veicolo: DF19LJR
Risorsa: LAINA MAURIZIO
- ODS-3064 - PLASTI...
Veicolo: CF954PZ
Risorsa: VINCI DENIS
- ODS-3065 - PLASTI...
Veicolo: EN521DY
Risorsa: SULA BASHKIM
- ODS-3066 - PLASTI...
Veicolo: DR597ZF
Risorsa: PIERRUCCO PIERPAOLO
- ODS-3067 - PP OR...
Veicolo: DJ779GK
Risorsa: FERRANTE ANTONINO
- ODS-3068 - PP ORG...
Veicolo: DG881TY
Risorsa: ASSALONI AGUIRE
- ODS-3069 - PP ORG...

CONFERIMENTI CRR

Cerca per ...

- Codice/Rifiuto: 150101
Imballaggi di carti e cartone
Centro Raccolta Cosmo Casale - Tot.
Conferito: 70,00 Kg
- Codice/Rifiuto: 160103
PNEUMATICI FUORI USO
Centro Raccolta Cosmo Casale - Tot.
Conferito: 90,00 Kg
- Codice/Rifiuto: 170904
RIFIUTI MISTI DELL'ATTIVITA' DI COS...
Centro Raccolta Cosmo Casale - Tot.
Conferito: 150,00 Kg
- Codice/Rifiuto: 200123
APPARECCHIATURE FUORI USO CON...
Centro Raccolta Cosmo Casale - Tot.
Conferito: 140,00 Kg
- Codice/Rifiuto: 200135
apparecchiature elettriche ed elettroni...
Centro Raccolta Cosmo Casale - Tot.
Conferito: 230,00 Kg
- Codice/Rifiuto: 200136
APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E...
Centro Raccolta Cosmo Casale - Tot.
Conferito: 20,00 Kg
- Codice/Rifiuto: 200136LAV
APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED E...
Centro Raccolta Cosmo Casale - Tot.
Conferito: 110,00 Kg
- Codice/Rifiuto: 200138
LEGNO, DIVERSO DA QUELLO DI CUI ...

KPI

0 / 0 TON

0 / 0 TON

77 / 77 ODS Affidati

77 / 77 ODS Chiusi

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

A cura di:



operate



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I sistemi di misurazione dei conferimenti e dei servizi a confronto



Gianni Barzaghi

Amm.re Delegato Datamove – Gruppo Viasat

A cura di:





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA GESTIONE INFORMATIZZATA DELLA RACCOLTA & TARIFFA PUNTUALE : PAROLA D'ORDINE MISURARE... SI, MA COSA E COME...



La misurazione della raccolta differenziata e la modalità con cui viene svolta diventa l'elemento centrale dell'intero sistema.

Introduciamo con nuove e performanti piattaforme software integrate a 360° elementi di misura della qualità del Servizio, tramite indici (KPI, SLA) significativi.

Ovvero poniamo le basi per l'adozione di un sistema informativo unico che governi la gestione dei Servizi fino alla Tariffazione.

QUINDI: MISURARE SI, MA CORRETTAMENTE!

ovvero dotarsi di sistemi di gestione che: **1.** non appesantiscano le azioni di misurazione sul campo, **2.** permettano al soggetto gestore di interagire e rilevare il rapporto con le Utenze, **3.** creare una solida base di dati raccolti e certificati per i successivi processi di consolidamento e emissione di fatture o tributi puntuali

**le modalità e gli strumenti di misurazione e gestione informatica
sono elementi fondamentali per un successo condiviso**



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

CHI E' DATAMOVE AZIENDA DEL GRUPPO VIASAT ?



Datamove nasce 8 anni fa dalla volontà di dar vita a un team di professionisti con esperienza decennale nella gestione dei servizi nel settore waste management. Per primo mi sono occupato di sviluppo di sistemi informatizzati per la pianificazione, organizzazione, gestione e certificazione dei servizi.

Gli attuali sistemi software integrati con i partner di Operate.It, distribuiti sui moderni canali di comunicazione permettono un efficiente gestione della flotta finalizzata alla raccolta del maggior numero di dati per dai veicoli e dagli operatori attivi sul territorio per la certificazione puntuale dei servizi eseguiti!

Viasat è un Gruppo di eccellenze Italiane con sedi in 8 stati Europei e 2 nelle Americhe, con un fatturato stimato per il 2018 pari a 150 mil €, leader a livello internazionale per servizi di telematica.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Ma per poter soddisfare le diverse richieste di certificazione dei dati raccolti.... conservazione degli stessi in ragione delle normative in essere e in costante evoluzione.... garantire continuità nei servizi.... nonché supporto ingegneristico costante nelle diverse fasi di progettazione e messa in opera di sistema e tecnologie innovative....

UNA PIATTAFORMA INNOVATIVA COSA DEVE PREVEDERE ?

1. **Proprietà del know-how specifico per la tipologia di servizi per cui il prodotto (hardware e software) verrà utilizzato, Questo si traduce in rapidità nello studio, realizzazione e messa in campo di soluzioni personalizzate per il cliente e nel costante accrescimento tecnologico dei servizi offerti che si arricchiscono e sviluppano ad ogni nuovo progetto**
2. **Staff ingegneristico di primo livello per affrontare tematiche di integrazione spinte, al fine di garantire flessibilità nell'interfacciamento a soluzioni esistenti o future per i prodotti core (dispositivi satellitari, reader, etc...)**
3. **Controllo completo della filiera di servizio: progettazione e produzione hardware e software, servizi di pre-sales e integrazione, assistenza e messa a regime dei servizi, after sales dedicato con garanzia di continuità del servizio: E' IMPENSABILE CHE UN VEICOLO O UN OPERATORE NEL TURNO DI SERVIZIO NON ABBAIA LA POSSIBILITA' DI ESEGUIRE LETTURE TAG, PER DATI FINALIZZATI AI PROCESSI DI FATTURAZIONE!!**
4. **Strumenti solidi per la conservazione e l'eventuale condivisione puntuale o stratificata di informazioni essenziali ai processi di consolidamento dati per i servizi di fatturazione per la tariffa puntuale**
5. **Una piattaforma software centralizzata dalla quale gestire in maniera efficace evitando duplicazione di informazioni e passaggi di dati, tutti i processi dalla distribuzione/censimento delle attrezzature alla definizione puntuale dei percorsi di svuotamento e successiva certificazione dell'eseguito, dando nel contempo strumenti di facile consultazione e aggiornati in maniera tempestiva agli operatori deputati al controllo dei servizi e interfacciamento con utenti (numero verde, etc...)**
6. **Fornire servizi aggiuntivi basati sull'analisi dei dati raccolti dalla flotta, quali informazioni per definire e dettagliare lo stile di guida degli operatori basandosi su algoritmi specifici per la tipologia di veicolo e modalità operativa!!**



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Focalizziamoci adesso su alcuni aspetti importanti nella valutazione del sistema di misurazione puntuale





MISURARE

La scelta del sistema corretto di misurazione

Gli elementi fondamentali per poter scegliere al meglio un sistema di misurazione efficace prevedono l'analisi almeno dei seguenti aspetti:

- a. **Esistono già contenitori/attrezzature attualmente distribuite alle utenze o nuova distribuzione?**
- b. **Che tipo di TAG RFID andrò a posizionare sulle mie attrezzature? Alta o Bassa Frequenza?**
- c. **Per la lettura sul campo utilizzo antenne a bordo veicoli? Dispositivi più o meno portatili?**
- d. **Quali sono le possibili anomalie riscontrabili durante le fasi di lettura? Come posso ovviare?**
- e. **Come posso avere la certezza della conservazione e trasmissione del dato letto?**

Analizziamo nel dettaglio questi aspetti al fine di valutarne PRO e CONTROLLO....



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

RFID: perché questa tecnologia fa la differenza...

Acronimo inglese di **Radio Frequency Identification**, l'RFID è una tecnologia di identificazione automatica basata sulla propagazione di onde elettromagnetiche, che consente la rilevazione a distanza di oggetti, animali e persone sia statici che in movimento.

Un sistema RFID si compone di:

Transponder (o Tag) il cui chip contiene i dati

Antenne, per comunicare con i tag e gestita dal controller

Controller (o reader), che attraverso il segnale radio legge l'identificativo del tag e può scriverne la memoria, trasmettendo poi il segnale al processing device.

Esistono due grandi famiglie di tecnologie RFID, a seconda della sorgente di energia che la alimenta: negli **RFID passivi**, i tag ricevono l'energia necessaria ad operare dal campo RF fornito dal sistema di lettura, con una distanza di rilevazione limitata (fino a 10-15 metri); negli **RFID attivi** i tag sono dotati di alimentazione propria, normalmente costituita da una batteria a lunga durata; quando interrogati dal sistema di lettura, emettono una propria energia in radio-frequenza in grado di propagarsi su distanze più consistenti (fino a 250 metri e oltre).



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

RFID: perché questa tecnologia fa la differenza...

Alcuni punti di forza della tecnologia RFID:

- Il transponder può essere non solo letto, ma anche scritto, consentendo di memorizzare informazioni variabili nel tempo in modo da tenere traccia di trasformazioni o passaggi cui l'oggetto è sottoposto durante il suo ciclo di vita.
- Le letture e scritture dei tag possono essere effettuate automaticamente e senza visibilità ottica: è possibile leggere tag racchiusi in scatole, confezioni, etc (purché non conduttive) anche senza l'intervento volontario dell'operatore.
- Le letture possono avvenire non singolarmente ma a lotti: un insieme di transponder che attraversa un varco che genera un campo elettromagnetico, nel tempo del suo attraversamento, consente di effettuare numerose letture "contemporaneamente" e quindi rilevare molti elementi (anti-collisione).
- Le letture e scritture possono avvenire a varie velocità, in base alle dimensioni dell'antenna e del tag.
- Le letture e scritture possono avvenire con qualunque orientamento del tag: detta multi-direzionalità di lettura è basata su precisi accorgimenti tecnici.
- Il transponder contiene un codice UID univoco normalizzato a livello mondiale (ISO), normalmente non modificabile e può essere dotato di memoria utente read/write.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Possibili scenari d'adozione delle tecnologie RFId applicate all'ambito del WASTE MANAGEMENT

La tecnologia RFId finalizzata allo scopo di cui sopra, può essere introdotta in più modi, a seconda dello scenario d'adozione prescelto ed in funzione delle necessità organizzative/operative.

Le fasi che interessano l'applicazione della tecnologia RFId sono essenzialmente quelle sotto rappresentate:

Associazione Logica e Fisica Tag Transonder con sacchetto e con contenitore





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'associazione Logica può essere contestuale all'associazione fisica, e cioè:

Sacchi e Sacchetti:

Durante il processo di produzione dei sacchetti, il tag può essere automaticamente applicato ad ogni sacchetto.

I rotoli di sacchetti potranno essere dotati di un'etichetta riportante "in chiaro" un progressivo (con barcode o altro identificativo) che consentirà, nelle fasi successive, una facile assegnazione sacchetti/utenti.

In questo caso è un requisito che il produttore dei sacchetti con tag integrato, fornisca anche la base dati contenente l'associazione tra i codici barcode ed i tag Rfid.

Contenitori di plastica o di metallo:

Durante la produzione dei contenitori il tag può essere "annegato" all'interno delle plastiche del contenitore (solo se di plastica), oppure fissato allo stesso (in una posizione convenzionale).

In quest'ultimo caso il tag può avere stampato e/o serigrafato un codice identificativo come per i sacchetti. Se il contenitore è di metallo è necessario fare uso di tag di tipo On-Metal (posizionabili sul metallo).



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Ma come avviene poi l'operatività sul campo...?



Rilevazione IMPLICITA

L'incaricato preleva i sacchetti o i mastelli (dotati di tag) da bordo strada e li conferisce nel cassone del mezzo (dotato di tecnologia RFId) con i criteri abituali.

L'incaricato preleva i carrellabili e/o i bidoni (dotati di tag) da bordo strada e li posiziona sul mezzo (dotato di tecnologia RFId) per il prelievo ed il versamento automatico con i criteri abituali.

Nessuna operazione aggiuntiva deve essere svolta dal soggetto.

Rilevazione ESPLICITA

L'incaricato identifica i sacchetti e/o i contenitori (dotati di tag) con un palmare/bracciale munito di tecnologia RFId, preleva i sacchetti/contenitori da bordo strada e li riversa nel cassone del mezzo con i criteri abituali.

L'identificazione avviene solo se l'operatore svolge le funzioni di rilevazione corrette.

Soluzione da considerare dove l'accesso all'automezzo non sia consentito e/o come sistema di backup



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

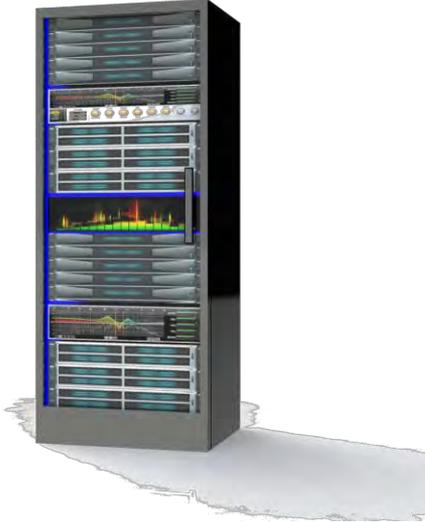
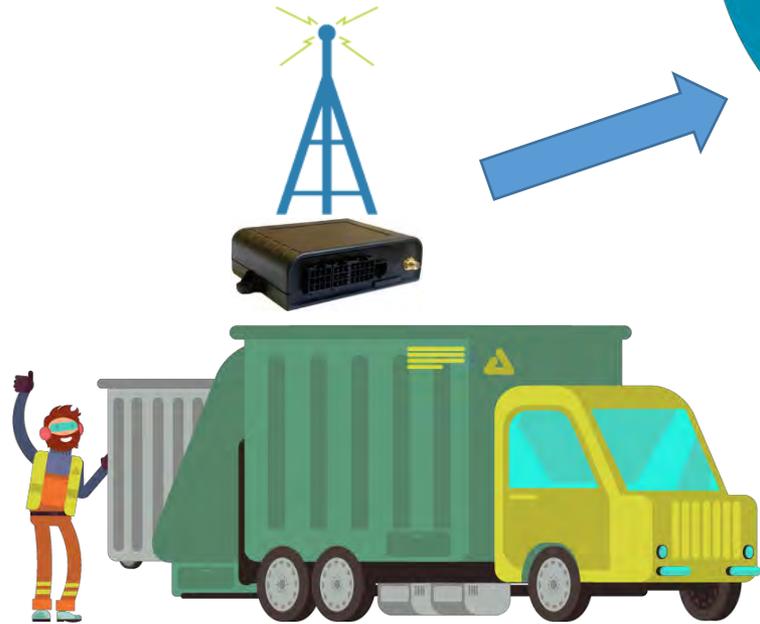
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

E una volta che i TAG RFID sono stati letti...?

I dati raccolti "sul campo" vengono trasferiti immediatamente, ad ogni singola lettura, tramite comunicazione remota sui canali GSM/GPRS/UMTS verso il datastore centrale in cloud.



I dati sono storiati nel datacenter e immediatamente disponibili per le post elaborazioni.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

MISURARE

La scelta del sistema corretto di misurazione

Esistono già contenitori/attrezzature attualmente distribuite alle utenze o nuova distribuzione?

La migliore situazione è ovviamente la possibilità di poter scegliere la tipologia di contenitore da distribuire alle utenze. Teniamo presente che un sistema di lettura TAG RFID lavora al meglio nelle seguenti condizioni:

mastelli, bidoni, cassonetti dotati di tecnologia RFID con posizionamento noto del TAG

Questo permette di posizionare al meglio gli strumenti di lettura, definire il modello operativo da adottare da parte degli operatori, riducendo al minimo potenziali problematiche derivanti da abitudini scorrette.

Qualora esistano attrezzature distribuite già dotate di TAG è opportuno un test on-site per definire se i tag e la loro posizione (invariabile di norma in quanto posizionati nel processo produttivo) siano conformi e funzionali al sistema di lettura.

E' possibile in alcuni casi, in situazioni di estrema difficoltà nella lettura, per un numero limitato di oggetti, sfruttare l'ipotesi di posizionare nuovi TAG (operazione veloce con adesivi di nuova concezione...).



MISURARE

La scelta del sistema corretto di misurazione

Esistono già contenitori/attrezzature attualmente distribuite alle utenze o nuova distribuzione?

La situazione in cui gli utenti conferiscano con SACCHI è da valutare con estrema attenzione per i seguenti motivi:

1. Le tecnologie attuali di produzione TAG RFID non garantiscono per tipologie di tag tali da poter essere posizionati nel processo produttivo di sacchi prestazioni nel riconoscimento/lettura successiva a tag 'standard' per uso su mastelli, bidoni, etc...
2. La resa in lettura di tale tipologia di TAG è fortemente condizionata dalla posizione stessa nel momento della lettura, ovvero se la sua posizione non è ottimale rispetto all'antenna (frontale) i rifiuti all'interno, specie se in presenza di forte umidità, possono ridurre notevolmente la capacità dello stesso di essere letto correttamente!
3. In presenza di grandi quantità di sacchi, conferiti in maniera massiva, per esempio da svuotamenti di cassonetti di grandi dimensioni



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

MISURARE

La scelta del sistema corretto di misurazione

Per la lettura sul campo utilizzo antenne a bordo veicoli? Dispositivi più o meno portatili?

Antenne posizionate sui veicoli... dispositivi personali per la lettura tag (palmari, bracciali, ...)

QUALE SOLUZIONE MIGLIORE IN TERMINI DI PERFORMANCE, MANUTENZIONE E AFFIDABILITA'?

Ad oggi l'unico SCENARIO in grado di poter garantire la certezza di eseguire servizi di raccolta o svuotamento che prevedano la lettura di TAG RFID posti nei contenitori (sacchi o bidoni, mastelli, etc..) è l'adozione congiunta delle diverse tecnologie:

- 1. Antenne sui veicoli, in numero sufficiente per poter garantire la lettura in tutte le normali modalità di raccolta previste**
- 2. Dispositivi portatili come backup in caso di anomalie al veicolo o al sistema di lettura posto su esso**
- 3. Dispositivi portatili in caso di difficoltà nel portare i contenitori dotati di TAG RFID in prossimità del mezzo**





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

MISURARE

La scelta del sistema corretto di misurazione

Quali sono le possibili anomalie riscontrabili durante le fasi di lettura?

Come posso ovviare?

Le anomalie riscontrabili nella fase di lettura TAG RFID sono riconducibili ad alcune principali casistiche:

- 1. Il TAG posto sul contenitore è danneggiato e va sostituito**
- 2. La lettura avviene prima che l'operatore si avvicini con il contenitore (di solito sacchi o sacchetti), pertanto non ci sono feedback visivi o sonori derivanti da lettura**
- 3. Il sistema di lettura presenta un guasto o malfunzionamento**

E' buona regola predisporre un sistema di alert che METTA L'OPERATORE NELLA CONDIZIONE DI DISPORRE DI ADEGUATI FEEDBACK AUDIO (cicalino con beep all'avvenuta lettura, suono diverso per altre situazioni, già letto, etc..) O FEEDBACK VISIVO (led con diversi colori)



MISURARE

La scelta del sistema corretto di misurazione

Come posso avere la certezza della conservazione e trasmissione del dato letto?

I dubbi sulla conservazione del dato vengono oggi superati dalle possibilità offerte dalla moderna tecnologia:

1. I dispositivi possono trasmettere in tempo reale ogni singolo TAG RFID letto
2. In caso di mancanza di connettività i dispositivi attuali garantiscono enormi capacità di memoria (migliaia di letture) in attesa della disponibilità allo scarico dati
3. Così come possono offrire le possibilità di disporre di strumenti di esportazione del dato alternativi quali: wi-fi, bluetooth, porte USB
4. Devo preventivare la possibilità di dotare il parco operatori di un numero di strumenti portatili adeguato per la lettura dei TAG RFID in mancanza del sistema a bordo mezzo



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

MISURARE

Se mi trovo a dover gestire contenitori con TAG RFID dotati di tecnologie differenti (LF, HF, UHF..)?

Devo raddoppiare le antenne, i dispositivi portatili ? I costi ???

Oggi troviamo sul mercato soluzioni ibride ovvero:

1. Soluzioni che centralizzano su veicolo i dati provenienti da diverse antenne poste sullo stesso con tecnologie diverse, veicolati tutti tramite lo stesso gateway verso il datacenter
2. Apparati portatili a doppia tecnologia di lettura



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

CONSOLIDARE

DISTRIBUIRE
INFORMAZIONI

Gestire i dati raccolti

I dati raccolti presso il datacenter devo poter essere ospitati all'interno di un sistema che possa garantire eventuali passaggi per il consolidamento e la bonifica:

- Eliminare eventuali doppie (o maggiori) letture dello stesso TAG RFID univoco
- Raggruppare i dati per categorie, per esempio utenze appartenenti allo stesso ENTE (Comune), tipologia di contenitore svuotato o rifiuto raccolto

I dati consolidati o in forma grezza devono poter essere distribuiti in maniera efficace:

- Ovvero un sistema efficiente deve poter garantire l'accesso ai dati grezzi (così come raccolti) o consolidati come descritto al punto precedente in maniera rapida
- Tramite software specifici o connettori/servizi/api verso terze parti (gestionali, etc...)

CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

**PIANIFICARE e
CERTIFICARE**

Un MUST? Una piattaforma completa!

Un sistema efficace non può non poter disporre di uno strumento evoluto di pianificazione e certificazione dei servizi...

....a maggior ragione se integrato con sistemi di METERING PUNTUALE!

Quindi prevedere sempre, unitamente alle funzioni precedentemente elencate, la possibilità di georeferenziare il prelievo e tracciare il percorso dell'automezzo avvalendosi di tecnologia GPS.

I percorsi dei mezzi possono essere tracciati (con riferimento ai soli tag dei sacchi e/o dei contenitori; oppure con l'ausilio del GPS) al fine di ottenere report statistici (Info Mobilità)... o certificare i servizi con gli ormai moderni strumenti WEB GIS:

The screenshot displays a GIS application window titled 'Crea Percorso Da GIS'. It features a central map with a network of roads and colored routes (red, purple, green). On the left, there are several data panels: 'Stampa Percorso' with a table of time intervals, 'Anagrafica Servizio' with service details, and 'Anagrafica Percorso' with route parameters. On the right, there are panels for 'Parametri Percorso', 'Punti di Destinazione', and a data table with columns for 'ID', 'Data', 'Orario', and 'Status'. The interface includes standard GIS navigation tools like zoom and pan.

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

A cura di:



operate



Con il patrocinio di:



Regione Umbria



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'accertamento della tariffa in tributo e in corrispettivo: Il mancato pagamento e l'evasione.

Manuele Martinelli
Responsabile Legale COSEA Tariffa & Servizi S.r.l.
Membro OPERATE

A cura di:



ASM Terni S.p.A.





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

DEFINIZIONE DEL PIANO TARIFFARIO

- ✓ **COSTRUZIONE DEL PEF**
- ✓ **SIMULAZIONE TARIFFARIA**
 - *Modifiche/adeguamento*
Regolamento tributo/prelievo
- ✓ **APPROVAZIONE TARIFFE**
- ✓ **EMISSIONE AVVISI DI PAGAMENTO**





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

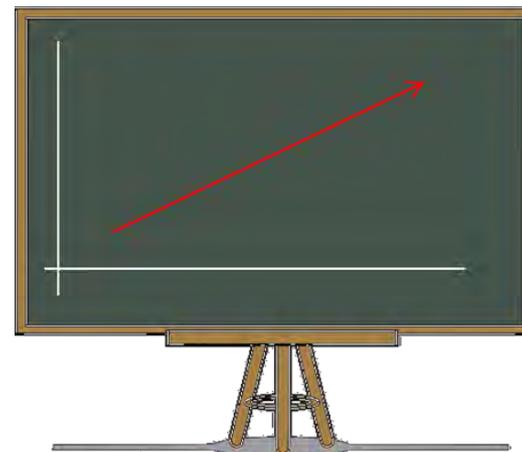
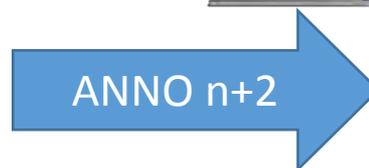
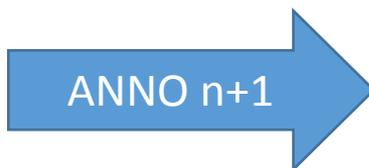
IL MANCATO PAGAMENTO



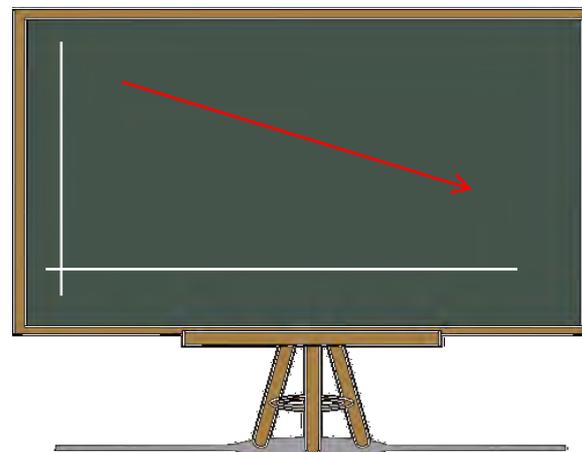


CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

COSTI SERVIZIO IGIENE URBANA



PROVENTI TARIFFARI





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi



COMUNE NORD ITALIA SUP 20.000 RES.

	<i>EMESSO</i>	<i>INCASSATO</i>	<i>MANCATI PAGAMENTI</i>	<i>% su emesso</i>
2013	€ 2.024.387,00	€ 1.816.757,00	€ 207.630,00	10,26%
2014	€ 1.981.305,00	€ 1.768.568,00	€ 212.737,00	10,74%
2015	€ 1.996.884,00	€ 1.729.772,00	€ 267.112,00	13,38%
2016	€ 2.069.050,00	€ 1.505.852,00	€ 563.198,00	27,22%

COMUNE NORD ITALIA SUP 15.000 RES.

	<i>EMESSO</i>	<i>INCASSATO</i>	<i>MANCATI PAGAMENTI</i>	<i>% su emesso</i>
2013	€ 2.094.879,00	€ 1.934.916,00	€ 159.963,00	7,64%
2014	€ 2.731.623,00	€ 2.454.756,00	€ 276.867,00	10,14%
2015	€ 2.814.031,00	€ 2.359.625,00	€ 454.406,00	16,15%
2016	€ 2.829.796,00	€ 2.056.538,00	€ 773.258,00	27,33%



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi



COMUNE NORD ITALIA SUP 5.000 RES.

	<i>EMESSO</i>	<i>INCASSATO</i>	<i>MANCATI PAGAMENTI</i>	
			<i>% su emesso</i>	
2013	€ 592.588,00	€ 564.324,00	€ 28.264,00	4,77%
2014	€ 597.620,55	€ 541.704,39	€ 55.916,16	9,36%
2015	€ 597.618,45	€ 538.680,62	€ 58.937,83	9,86%
2016	€ 600.000,00	€ 509.171,75	€ 90.828,25	15,14%

COMUNE NORD ITALIA INF 5.000 RES.

	<i>EMESSO</i>	<i>INCASSATO</i>	<i>MANCATI PAGAMENTI</i>	
			<i>% su emesso</i>	
2013	€ 418.964,00	€ 397.587,13	€ 21.376,87	5,10%
2014	€ 435.818,48	€ 402.642,81	€ 33.175,67	7,61%
2015	€ 446.837,76	€ 399.321,42	€ 47.516,34	10,63%
2016	€ 445.784,37	€ 397.104,83	€ 48.679,54	10,92%



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi



COMUNE CENTRO ITALIA SUP 20.000 RES.

	EMESSO	INCASSATO	MANCATI PAGAMENTI	% su emesso
2013	€ 3.675.969,47	€ 3.028.726,62	€ 647.242,85	17,61%
2014	€ 3.909.109,53	€ 3.111.139,76	€ 797.969,77	20,41%
2015	€ 4.032.583,09	€ 3.113.906,51	€ 918.676,58	22,78%
2016	€ 4.060.504,97	€ 3.039.746,93	€ 1.020.758,04	25,14%



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ACCERTAMENTO



*percorso tecnico-giuridico
votato alla definizione
dell'an e del quantum
debeatur*



RISCOSSIONE



*attività votata a conseguire
il materiale incasso*

- ✓ **SPONTANEA**
- ✓ **COATTIVA**

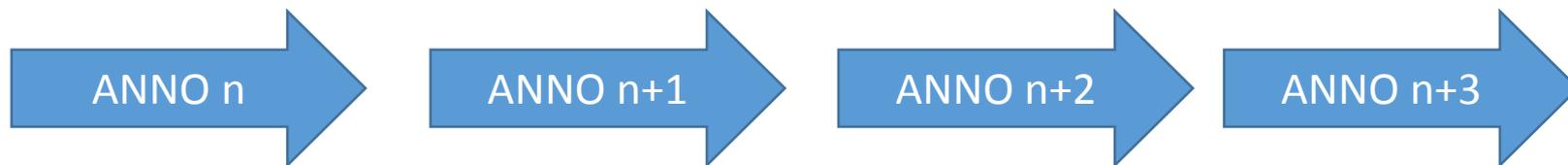


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'ATTIVITÀ DI ACCERTAMENTO



**PROVENTI
TARIFFARI**



**AUMENTO BASE
IMPONIBILE**

**MAGGIORI
PROVENTI**

**EVENTUALI «COSTI» DERIVANTI DALL'ATTIVITÀ DI
ACCERTAMENTO COPERTI DALLE MAGGIORI ENTRATE**



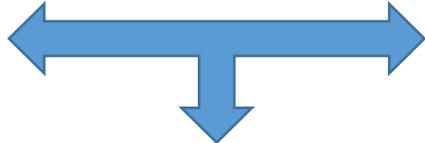
CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'ATTIVITÀ DI ACCERTAMENTO

**ENTE LOCALE
SOGGETTO GESTORE**



CONTRIBUENTE

ATTIVITÀ CONTROLLO

DICHIARAZIONI

INCROCIO BANCHE DATI



...produzione di un particolare atto con cui si porta a formale conoscenza del contribuente ogni irregolarità rilevata a seguito dell'attività di controllo svolta....



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

L'ATTIVITÀ DI ACCERTAMENTO ISTRUTTORIA

SISTER

**CATASTO IMMOBILIARE
VARIAZIONI IMMOBILIARI
ACCATASTAMENTI E
VARIAZIONI (DOCFA E
PLANIMETRIE)
DATI METRICI**

PUNTO FISCO

**DICHIARAZIONI DEI REDDITI
(SINTETICHE ED ANALITICHE)
UTENZE (ELETTRICHE E GAS)
CONTRATTI DI LOZIONE
DICHIARAZIONE DI
SUCCESSIONE**

ALTRE BANCHE DATI

**CAMERA DI COMMERCIO
ANAGRAFE RESIDENTI
BANCA DATI PRELIEVO
S.I.T.
ECC.**



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

CASISTICA

- ✓ **Omessa dichiarazione**
- ✓ **Infedele dichiarazione**
- ✓ **Omesso/tardivo versamento**
- ✓ **Mancata, incompleta, infedele risposta a richieste istruttorie**
- ✓ **Violazioni formali (non incidenti su imponibile/imposta)**



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ENTRATE DA ACCERTAMENTO E PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

Recupero di evasione. Le entrate effettivamente conseguite a seguito delle attività di recupero dell'evasione costituiscono una componente da sottrarre ai costi nell'anno in cui l'entrata è materialmente conseguita. Eventuali costi, aggi o compensi imputabili alle attività di recupero saranno invece contabilmente inseriti nei costi amministrativi CARC. In linea di principio, tali entrate dovrebbero essere portate in diminuzione dei costi fissi e variabili in relazione alle componenti (fissa e variabile) che esse specificamente incorporano. Qualora ciò non fosse possibile o risultasse eccessivamente oneroso, la detrazione può essere operata nella stessa proporzione presentata dagli altri costi.

L'allegato 1, punto 2.2, del D.P.R. n. 158 del 1999 ricomprende nei costi comuni: i costi amministrativi relativi allo svolgimento delle attività di accertamento, riscossione e contenzioso (CARC); vi rientrano in particolare, purché inerenti a tale attività i costi del personale, i compensi per consulenze legali e simili, l'acquisto di beni e servizi da terzi.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

CHI PUÒ/DEVE FARE L'ACCERTAMENTO?

Legge 27 dicembre 2013, n. 147

In corrispettivo

comma 668. La tariffa corrispettiva è applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani.

In Tributo

comma 691.

I comuni **possono**, in deroga all'articolo 52 del decreto legislativo n. 446 del 1997, **affidare**, fino alla scadenza del relativo contratto, **la gestione dell'accertamento e della riscossione della TARI e della TARES**, anche nel caso di adozione della tariffa di cui ai commi 667 e 668, **ai soggetti ai quali**, alla data del 31 dicembre 2013, **risulta affidato il servizio di gestione dei rifiuti** o di accertamento e riscossione del tributo comunale sui rifiuti e sui servizi di cui all'articolo 14 del decreto legge 6 dicembre 2011, n. 201, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 dicembre 2011, n. 214.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ACCERTAMENTO TARIFFA CORRISPETTIVA

Applicazione e riscossione

- gestore rifiuti urbani
- affidatario al 31.12.2013 dell'accertamento e della riscossione TARES

Sanzioni

- no sanzioni TARI: riguardano il tributo
- sanzione ex art. 7 bis TUEL
- Eventuale riconoscimento costi sostenuti per l'accertamento.

Giurisdizione

- ordinaria

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

A cura di:



operate



Con il patrocinio di:



Regione Umbria



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Benchmarking funzionale TARI: Studio OPERATE sui principali comuni italiani.

Giovanni Montresori
Ingegnere Ambientale LABELAB Srl – Ravenna

A cura di:



ASM Termi S.p.A.



SOLUZIONI SOFTWARE PER I COMUNI



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- **Parte 1 - La determinazione del Piano Economico Finanziario
- Aspetti normativi, regolatori e casi applicativi**





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- La metodologia tariffaria si articola nelle seguenti fasi fondamentali:
 - a) individuazione e classificazione dei costi del servizio;
 - b) suddivisione dei costi tra fissi e variabili;
 - c) ripartizione dei costi fissi e variabili in quote imputabili alle utenze domestiche e alle utenze non domestiche;
 - d) calcolo delle voci tariffarie, fisse e variabili, da attribuire alle singole categorie di utenza, in base alle formule e ai coefficienti indicati dal metodo

*Linee Guida per la redazione del Piano Finanziario e per l'elaborazione Delle Tariffe
del Ministero dell'Economia e delle Finanze*



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- **Le regole e le metodologie che governano la redazione del PEF sono autonome rispetto ai principi che disciplinano la redazione del bilancio di esercizio, anche se queste di norma vi si conformano; esse **rilevano, pertanto, esclusivamente ai fini della rendicontazione dei costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti urbani e della determinazione delle tariffe**, senza introdurre alcuna deroga per la formazione del bilancio di esercizio, che resta governato dalle regole che gli sono proprie;**

*Linee Guida per la redazione del Piano Finanziario e per l'elaborazione Delle Tariffe
del Ministero dell'Economia e delle Finanze*



CONVEGNO

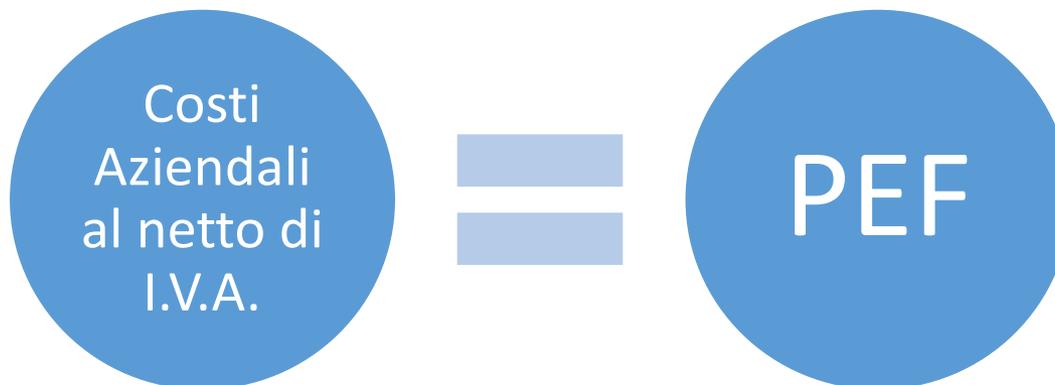
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO IN REGIME DI TRIBUTO



PIANO ECONOMICO FINANZIARIO IN REGIME DI CORRISPETTIVO





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- **L'individuazione dei costi del servizio da D.P.R. n. 158/1999**
-
- obbligatoria e integrale copertura di tutti i costi afferenti al servizio di gestione dei rifiuti;
- nessun costo che non sia previsto dal metodo può rientrare nel PEF;
- nessun costo individuato come rilevante dal metodo può esserne escluso;
- le voci di costo entrano esattamente nella misura consentita dal metodo.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

QUALI COSTI

COSTI OPERATIVI DI GESTIONE (CG)	COSTI COMUNI (CC)	COSTI D'USO CAPITALE (CK)
<p>Costi di gestione RSU indifferenziati (CGIND):</p> <ul style="list-style-type: none"> - costi spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche (CSL) - costi di raccolta e trasporto RSU (CRT) - costi di trattamento e smaltimento RSU (CTS) - altri costi (AC) <p>Costi di gestione raccolta differenziata (CGD):</p> <ul style="list-style-type: none"> - costi di raccolta differenziata per materiale (CRD) - costi di trattamento e riciclo (CTR) 	<ul style="list-style-type: none"> - costi amministrativi (CARC) - costi generali di gestione (CGG) - costi comuni diversi (CCD) 	<ul style="list-style-type: none"> - ammortamenti (Amm.) - accantonamenti (Acc.) - remunerazione del capitale investito (R)



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

QUALI COSTI

- Tra i costi sono da includere a titolo di elenco non esaustivo:
 - ✓ Tributo speciale per lo smaltimento dei rifiuti in discarica;
 - ✓ Costi di gestione delle isole ecologiche e relativi sistemi informativi;
 - ✓ Azioni tese alla riduzione dei rifiuti (compostiere domestiche);
 - ✓ Attività di educazione ambientale mirata;
 - ✓ Campagne informative relative all'uso dei servizi;
 - ✓ Accantonamenti per rischi operativi;
 - ✓ Costi per il recupero dell'evasione e dei mancati pagamenti;
 - ✓ Costi per studi e consulenze;
 - ✓ Spese generali imputata pro quota nel PEF, in proporzione alla loro effettiva insistenza;
 - ✓ Fondo rischi crediti;
 - ✓ Crediti inesigibili;
 - ✓ Interessi passivi.
- Non rientrano in quanto tali nei costi da inserire nel PEF i Mutui;
- Rientrano gli interessi passivi di mutuo e le quote di ammortamento relative.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

QUALI COSTI

- **Remunerazione del capitale.** Si tratta di una voce di costo relativa a una normale remunerazione del capitale investito, che è pari alla somma:
 - degli investimenti in opere, impianti e beni durevoli non ancora iscritti nel libro dei cespiti ammortizzabili, in particolare perché in corso di realizzazione;
 - del valore residuo netto dei beni iscritti nei libri dei cespiti ammortizzabili.
- Trattasi di investimenti di capitale realizzati dall'Amministrazione Comunale e dal Soggetto Gestore.
- Non sono di norma considerati gli investimenti di soggetti terzi, ai quali è richiesta la comunicazione dell'ammontare degli ammortamenti dei costi da loro esposti.
- La remunerazione è calcolata applicando il tasso di remunerazione indicizzato all'andamento medio annuo del tasso dei titoli di Stato (Ts) aumentato di 2 punti percentuali.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

QUALI COSTI

- **I.V.A.**

- Si rimarca che, nel caso di attivazione della TARI “tributo”, l’IVA versata dal comune ai propri fornitori non può essere portata in detrazione, in quanto relativa all’acquisto di beni o servizi afferenti a operazioni non soggette all’imposta (art. 19, comma 2, del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633) e pertanto l’IVA è parte integrante del costo nel bene o servizio acquistato e quindi entra nel PEF.
- Il contrario accade, invece, nel caso in cui il comune – che, ai sensi del comma 29 dell’art. 14 del D.L. n. 201 del 2011, abbia realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico - abbia optato per l’applicazione di una tariffa avente natura corrispettiva, in luogo del tributo, da applicarsi e riscuotersi da parte del soggetto affidatario del servizio ai sensi del comma 31 dell’art. 14 del D.L. n. 201 del 2011. In tal caso, infatti, il soggetto affidatario applica l’I.V.A. agli utenti del servizio e porta in detrazione l’imposta versata ai propri fornitori, che pertanto non entra come costo nel PEF.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I costi relativi a tutte le attività qualificate dal metodo come costi operativi di gestione (CSL, CRT, CTS ecc.) debbano essere individuati e classificati in relazione alle indicate voci di bilancio, applicando le regole della tecnica di redazione del bilancio.

Attività	Voci di bilancio								
	B6 Consumi e merci	B7 Servizi	B8 Godim. beni di terzi	B9 Personale	B10 Amm. e svalutazioni	B11 Variaz. rimanenze	B12 Accanton. per rischi	B13 Altri accanton.	B14 Oneri diversi
CGIND - RSU indifferenziati									
CSL - spazzamento e lavaggio strade e piazze pubbliche									
CRT - raccolta e trasporto RSU									
CTS - trattamento e smaltimento RSU									
AC - altri costi									
CGD - Raccolta differenziata									
CRD - raccolta differenziata per materiale									
CTR - trattamento e riciclo									



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

• **COSTI FISSI E VARIABILI**

- Individuati e classificati i costi rilevanti nel PEF, il metodo ne opera una successiva ripartizione in due grandi categorie:
 - a) costi fissi o relativi alle componenti essenziali del servizio;
 - b) costi variabili, dipendenti dai quantitativi di rifiuti prodotti.

COSTI FISSI	COSTI VARIABILI
<ul style="list-style-type: none"> ❖ costi di spazzamento e di lavaggio delle strade ed aree pubbliche (CSL) ❖ costi per attività di accertamento, riscossione e contenzioso (CARC) ❖ costi generali di gestione (CGG), tra cui almeno la meta del costo del personale; ❖ costi diversi (CCD) ❖ altri costi (AC) ❖ costi d'uso del capitale (CK) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ costi di raccolta e trasporto relativi ai rifiuti indifferenziati (CRT) ❖ costi di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati (CTS) ❖ costi di raccolta differenziata per materiale (CRD) ❖ costi di trattamento e riciclo, al netto delle entrate dal recupero di materiali ed energia dai rifiuti (CTR)



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

RACCOLTA E TRASPORTO

DESCRIZIONE E COSTO DEL SERVIZIO		COSTI VARIABILI	COSTI FISSI
Costi di raccolta e trasporto IND e RD			
Costi del personale	€ 600.000,00	€ 300.000,00	
Costi per materie di consumo e merci e altre voci	€ 300.000,00	€ 300.000,00	
Costi per servizi di terzi non soggetti a riparto	€ 200.000,00	€ 200.000,00	
Ammortamenti e svalutazioni	€ 100.000,00		
TOTALE	€ 1.200.000,00	€ 800.000,00	€ -
2.2 CGG Costi generali di gestione			
% costo personale servizi di raccolta			€ 300.000,00
3.1. AMMn Ammortamenti per l'anno di riferimento			
Ammortamenti mezzi ed attrezzature	€ -		€ 100.000,00



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

TRATTAMENTO, SMALTIMENTO E RICICLO

Nel caso di conferimento dei rifiuti presso discariche gestite da terzi, il metodo dice che gli enti locali devono richiedere al gestore dell'impianto di evidenziare all'interno del prezzo richiesto la quota attribuibile al capitale, per imputarla tra i costi fissi, ma ...

DESCRIZIONE E COSTO DEL SERVIZIO O		COSTI VARIABILI	COSTI FISSI
Costi di trattamento, smaltimento e riciclo			
IPOTESI 1			
Costi del personale	€ 600.000,00	€ 300.000,00	
Costi per materie di consumo e merci e altre voci	€ 300.000,00	€ 300.000,00	
Costi per servizi di terzi non soggetti a riparto	€ 200.000,00	€ 200.000,00	
Ammortamenti e svalutazioni	€ 100.000,00		
TOTALE	€ 1.200.000,00	€ 800.000,00	€ -
2.2 CGG Costi generali di gestione			
% costo personale servizi di raccolta			€ 300.000,00
3.1. AMMn Ammortamenti per l'anno di riferimento			
Ammortamenti impianti			€ 75.000,00
Ammortamenti mezzi ed attrezzature	€ -		€ 25.000,00
IPOESI 2			
Costi per trattamento e smaltimento	€ 1.200.000,00	€ 1.200.000,00	



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

DEDOTTO

- ✓ **Contributi dei Consorzi obbligatori di filiera** che devono essere detratti dai costi di raccolta differenziata per materiale (CRD)
- ✓ **Entrate derivanti dalla vendita di materiale ed energia** che devono essere detratte dai costi di trattamento e riciclo (CTR).
- ✓ **Somme a carico del MIUR.** Il contributo a carico del MIUR per le istituzioni scolastiche statali, portato in deduzione dai costi comuni diversi CCD.
- ✓ **Sopravvenienze attive della gestione dell'anno precedente** portate in deduzione dai costi comuni diversi CCD.
- ✓ **Recupero di evasione.** Le entrate effettivamente conseguite a seguito delle attività di recupero dell'evasione costituiscono una componente da sottrarre ai costi comuni nell'anno in cui l'entrata è materialmente conseguita.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI

Costo del Servizio COMPLESSIVO		COSTI FISSI € 1.800.000,00		COSTI VARIABILI € 900.000,00	€	TOTALE 2.700.000,00
ALLE UTENZE	100,00% €	1.800.000,00	100,00% €	900.000,00	€	2.700.000,00
UTENZE DOMESTICHE	47,21% €	849.778,80	47,21% €	424.889,40	€	1.274.668,21
UTENZE NON DOMESTICHE	52,79% €	950.221,20	52,79% €	475.110,60	€	1.425.331,79



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

**RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI
AL NETTO DEGLI ACCERTAMENTI**

Costo del Servizio COMPLESSIVO		COSTI FISSI € 1.800.000,00		COSTI VARIABILI € 900.000,00	TOTALE € 2.700.000,00
<i>A dedurre per accertamento</i>	-€	<i>100.000,00</i>	€	<i>-</i>	<i>100.000,00</i>
ALLE UTENZE	100,00% €	1.700.000,00	100,00% €	900.000,00 €	2.600.000,00
UTENZE DOMESTICHE	47,21% €	802.568,87	47,21% €	424.889,40 €	1.227.458,27
UTENZE NON DOMESTICHE	52,79% €	897.431,13	52,79% €	475.110,60 €	1.372.541,73



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

**RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI
AL NETTO DEGLI ACCERTAMENTI**

Costo del Servizio	COSTI FISSI		COSTI VARIABILI		TOTALE
COMPLESSIVO	€	1.800.000,00	€	900.000,00	€ 2.700.000,00
<i>A dedurre per accertamento</i>	-€	<i>70.000,00</i>	-€	<i>30.000,00</i>	-€ <i>100.000,00</i>
ALLE UTENZE	100,00%	€ 1.730.000,00	100,00%	€ 870.000,00	€ 2.600.000,00
UTENZE DOMESTICHE	47,21%	€ 816.731,85	47,21%	€ 410.726,42	€ 1.227.458,27
UTENZE NON DOMESTICHE	52,79%	€ 913.268,15	52,79%	€ 459.273,58	€ 1.372.541,73



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

**RIPARTIZIONE COSTI FISSI E VARIABILI
AL NETTO DEGLI ACCERTAMENTI
E DELLA QUOTA VARIABILE MISURATA**

Costo del Servizio		COSTI FISSI		COSTI VARIABILI	TOTALE
COMPLESSIVO	€	1.800.000,00		€ 900.000,00	€ 2.700.000,00
<i>A dedurre per accertamento</i>	-€	<i>100.000,00</i>		€ -	-€ <i>100.000,00</i>
ALLE UTENZE	100,00% €	1.700.000,00	100,00% €	900.000,00	€ 2.600.000,00
RIPARTO 1					
UTENZE DOMESTICHE	47,21% €	802.568,87	47,21% €	424.889,40	€ 1.227.458,27
UTENZE NON DOMESTICHE	52,79% €	897.431,13	52,79% €	475.110,60	€ 1.372.541,73
<i>A dedurre per quota variabile quantificata sui conferimenti</i>				-€ <i>500.000,00</i>	-€ <i>500.000,00</i>
Tariffe al netto di R.I.	100,00% €	1.700.000,00	100,00% €	400.000,00	€ 2.100.000,00
RIPARTO 2					
UTENZE DOMESTICHE	47,21% €	802.568,87	47,21% €	188.839,73	€ 991.408,60
UTENZE NON DOMESTICHE	52,79% €	897.431,13	52,79% €	211.160,27	€ 1.108.591,40



COSTI RELATIVI ALL'APPLICAZIONE DELLE RIDUZIONI

- Il metodo prevede per le **Riduzioni**, previste di legge da applicare alle utenze che presentano una minor attitudine a produrre rifiuti, che il minor gettito che ne deriva, per assicurare l'integrale copertura dei costi, deve essere inserito, suddiviso in quote fisse e variabili, tra i costi del PEF.
- In diverse realtà, per ottenere il medesimo risultato, si è optato di inserire nell'algoritmo di calcolo delle tariffe le riduzioni per le singole utenze che ne avevano diritto, escludendone l'inserimento come costo nel PEF.
- Tale modalità permette una migliore precisione nella definizione delle tariffe ai fini della copertura dei costi.



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

- **Parte 2 - BENCHMARK FUNZIONALE (focus parte economica)**

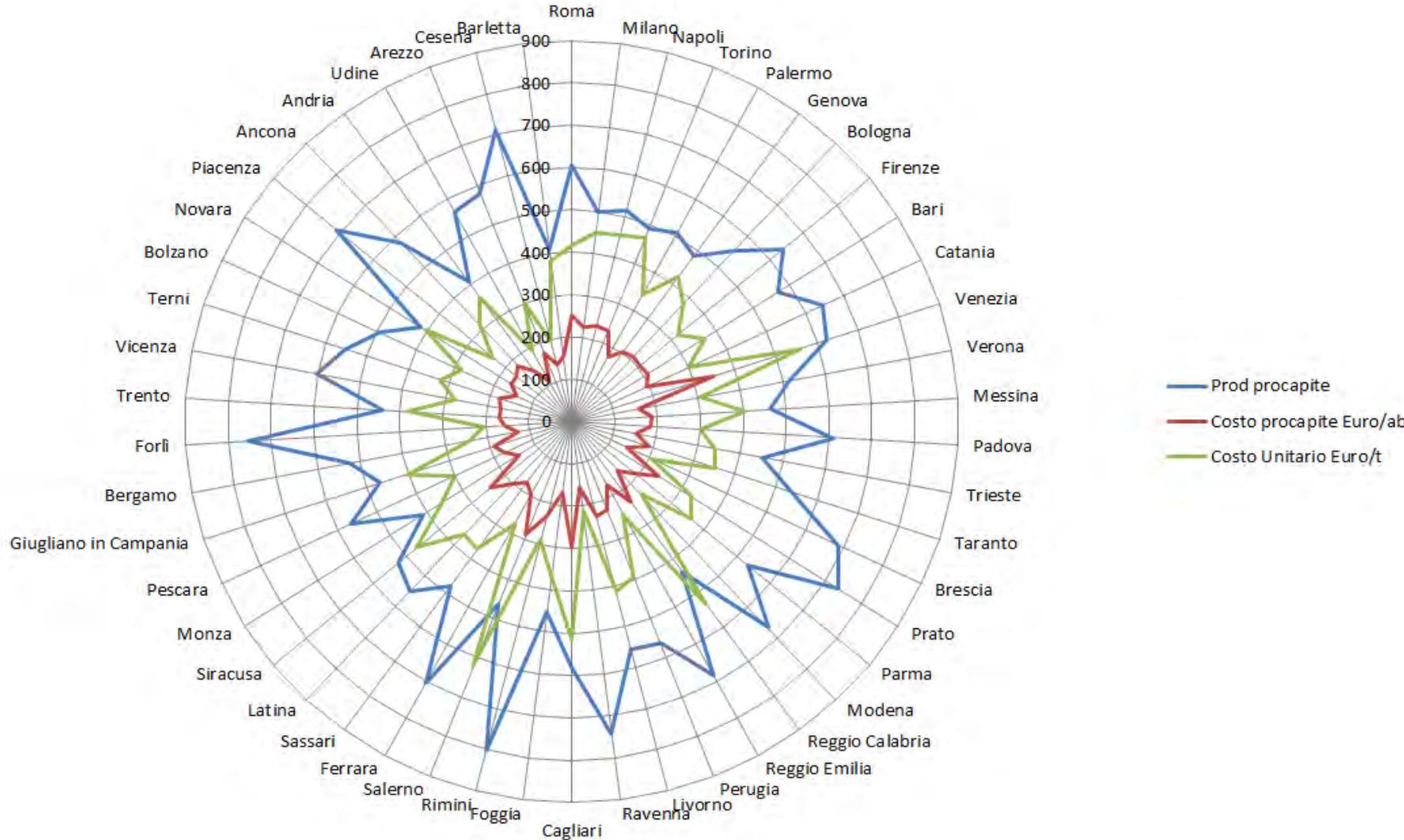




CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

BENCHMARK – COSTI UNITARI E PRO-CAPITE DEI PRIMI 50 COMUNI





INFO CAMPIONE

- Il **metodo**: ricerca delibere approvazione tariffe e PEF anni 2016 (o precedenti). Ricerca su internet di altre info connesse a produzione rifiuti, info abitanti residenti.); successivamente riclassificazione PEF, analisi dei dati.
- **Consistenza campione**: primi 50 comuni italiani (per n° abitanti) - Da Roma a Barletta (95.000 abitanti). Il campione dei 50 Comuni ha complessivamente 14,7 milioni di abitanti (25% del totale popolazione Italia). I rifiuti urbani gestiti sono di oltre 8 milioni di ton/anno (ca. il 28% della popolazione italiana).
- **Dettaglio dei dati**: Di tutti i 50 Comuni trovati il totale costi e le tariffe. Per 42 Comuni disponibili il dettaglio di tutte le componenti di costo del servizio ex **D.P.R. n. 158/1999**



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

FOCUS PEF

❖ QUOTA FISSA

❖ QUOTA VARIABILE

❖ Importi

Euro-IVA Esclusa

#	Comune	TOTALE PEF	di cui COSTI FISSI	di cui COSTI VARIABILI	di cui COSTI FISSI	di cui COSTI VARIABILI
1	Roma	724.259.601	242.603.065	481.656.536	33%	67%
2	Milano	299.441.042	165.340.286	134.100.756	55%	45%
3	Napoli	228.750.653	N.D.	N.D.		
4	Torino	205.400.000	107.162.693	98.237.307	52%	48%
5	Palermo	118.783.624	N.D.	N.D.		
6	Genova	120.970.000	88.168.000	32.802.000	73%	27%
7	Bologna	81.781.470	39.171.908	42.609.562	48%	52%
8	Firenze	78.140.134	45.756.536	32.383.598	59%	41%
9	Bari	68.372.956	42.790.473	25.582.484	63%	37%
10	Catania	60.869.565	N.D.	N.D.		
11	Venezia	92.020.488	60.633.012	31.387.476	66%	34%
12	Verona	41.148.572	20.988.572	20.160.000	51%	49%
13	Messina	44.911.257	18.327.447	26.583.810	41%	59%
14	Padova	38.779.000	23.536.000	15.243.000	61%	39%
15	Trieste	31.421.009	17.130.345	14.290.663	55%	45%
16	Taranto	38.173.955	N.D.	N.D.		
17	Brescia	27.862.825	N.D.	N.D.		
18	Prato	46.000.000	19.110.000	26.890.000	42%	58%
19	Parma	36.428.408	8.532.768	27.895.640	23%	77%
20	Modena	29.280.009	7.976.636	21.303.373	27%	73%
21	Reggio Calabria	42.876.969	22.192.421	20.684.548	52%	48%
22	Reggio Emilia	29.370.340	10.314.553	19.055.787	35%	65%
23	Perugia	36.854.043	26.756.520	10.097.522	73%	27%
24	Livorno	36.711.401	19.325.822	17.385.579	53%	47%
25	Ravenna	25.124.271	7.463.983	17.660.288	30%	70%
26	Cagliari	46.029.201	27.285.737	18.743.464	59%	41%
27	Foggia	25.892.394	19.259.514	6.632.880	74%	26%
28	Rimini	34.228.883	11.844.478	22.384.406	35%	65%
29	Salerno	38.885.388	N.D.	N.D.		
30	Ferrara	25.905.845	7.562.805	18.343.041	29%	71%
31	Sassari	22.778.516	11.635.408	11.143.107	51%	49%
32	Latina	25.139.473	11.594.550	13.544.923	46%	54%
33	Siracusa	29.893.901	18.294.368	11.599.533	61%	39%
34	Monza	17.896.438	8.726.229	9.170.209	49%	51%
35	Pescara	20.724.677	7.143.308	13.581.369	34%	66%
36	Giugliano in	22.877.413	10.373.518	12.503.896	45%	55%
37	Bergamo	15.296.000	9.213.000	6.083.000	60%	40%
38	Forlì	18.330.043	3.612.083	14.717.960	20%	80%
39	Trento	19.592.000	11.655.901	7.936.099	59%	41%
40	Vicenza	19.037.973	8.799.333	10.238.641	46%	54%
41	Terni	19.792.557	6.234.818	13.557.739	32%	68%
42	Bolzano	14.914.000	N.D.	N.D.		
43	Novara	17.481.181	7.027.794	10.453.387	40%	60%
44	Piacenza	17.139.390	6.513.762	10.625.627	38%	62%
45	Ancona	18.386.552	9.878.980	8.507.572	54%	46%
46	Andria	14.872.664	6.414.674	8.457.991	43%	57%
47	Udine	10.811.374	4.847.986	5.963.387	45%	55%
48	Arezzo	17.326.729	N.D.	N.D.		
49	Cesena	13.401.750	2.540.795	10.860.954	19%	81%
50	Barletta	14.923.052	7.596.603	7.326.449	51%	49%



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

FOCUS DATI PEF, AB, RIFIUTI E MACRO-INDICATORI

Gli indicatori che vengono
generalmente presi in considerazione

sono i seguenti:
indicatori per abitante residente (euro/abitante*anno) e
indicatori di costo unitario per tonnellata gestita (euro/t)

#	Comune	TOTALE PEF	CLASSE PRODUZIONE PRO-CAPITE	N° abitanti residenti anno	Totale rifiuti urbani t/a	Prod procapite	Costo procapite Euro/ab	Costo Unitario Euro/t
1	Roma	724.259.601	Da-550-a-650	2.872.021	1.738.252	605	252,18	416,66
2	Milano	299.441.042	Da-450-a-500	1.337.155	667.237	499	223,94	448,78
3	Napoli	228.750.653	Da-500-a-550	978.399	502.162	513	233,80	455,53
4	Torino	205.400.000	Da-450-a-500	896.773	439.344	490	229,04	467,52
5	Palermo	118.783.624	Da-500-a-550	678.492	346.215	510	175,07	343,09
6	Genova	120.970.000	Da-450-a-500	592.507	286.486	484	204,17	422,25
7	Bologna	81.781.470	Da-500-a-550	386.181	214.112	554	211,77	381,96
8	Firenze	78.140.134	Da-550-a-650	381.037	243.543	639	205,07	320,85
9	Bari	68.372.956	Da-550-a-650	327.361	186.059	568	208,86	367,48
10	Catania	60.869.565	Da-550-a-650	315.601	203.437	645	192,87	299,21
11	Venezia	92.020.488	Da-550-a-650	264.579	164.773	623	347,80	558,47
12	Verona	41.148.572	Da-500-a-550	260.125	134.621	518	158,19	305,66
13	Messina	44.911.257	Da-450-a-500	240.414	111.278	463	186,81	403,60
14	Padova	38.779.000	Da-550-a-650	211.210	128.577	609	183,60	301,60
15	Trieste	31.421.009	Fino-a-450	205.413	93.000	453	152,97	337,86
16	Taranto	38.173.955	Da-500-a-550	202.016	108.658	538	188,97	351,32
17	Brescia	27.862.825	Oltre-650	196.058	134.655	687	142,12	206,92
18	Prato	46.000.000	Oltre-650	191.002	140.276	734	240,84	327,93
19	Parma	36.428.408	Da-500-a-550	190.284	100.924	530	191,44	360,95
20	Modena	29.280.009	Oltre-650	185.148	123.673	668	158,14	236,75
21	Reggio Calabria	42.876.969	Fino-a-450	183.974	80.406	437	233,06	533,25
22	Reggio Emilia	29.370.340	Oltre-650	171.655	117.547	685	171,10	249,86
23	Perugia	36.854.043	Da-550-a-650	165.668	93.377	564	222,46	394,68
24	Livorno	36.711.401	Da-550-a-650	159.542	88.557	555	230,10	414,55
25	Ravenna	25.124.271	Oltre-650	158.911	118.192	744	158,10	212,57
26	Cagliari	46.029.201	Da-550-a-650	154.478	89.612	580	297,97	513,65
27	Foggia	25.892.394	Da-450-a-500	152.770	69.388	454	169,49	373,15
28	Rimini	34.228.883	Oltre-650	147.578	118.524	803	231,94	288,79
29	Salerno	38.885.388	Da-450-a-500	135.603	62.752	463	286,76	619,67
30	Ferrara	25.905.845	Oltre-650	133.682	94.320	706	193,79	274,66
31	Sassari	22.778.516	Da-450-a-500	127.625	61.262	480	178,48	371,82
32	Latina	25.139.473	Da-500-a-550	125.496	68.847	549	200,32	365,15
33	Siracusa	29.893.901	Da-500-a-550	122.503	63.916	522	244,03	467,71
34	Monza	17.896.438	Fino-a-450	122.367	50.052	409	146,25	357,56
35	Pescara	20.724.677	Da-550-a-650	121.366	68.958	568	170,76	300,54
36	Giugliano in	22.877.413	Da-450-a-500	121.201	56.912	470	188,76	401,98
37	Bergamo	15.296.000	Da-500-a-550	119.002	62.722	527	128,54	243,87
38	Forlì	18.330.043	Oltre-650	118.255	89.163	754	155,00	205,58
39	Trento	19.592.000	Fino-a-450	117.304	51.650	440	167,02	379,32
40	Vicenza	19.037.973	Da-550-a-650	113.599	68.665	604	167,59	277,26
41	Terni	19.792.557	Da-550-a-650	112.133	61.848	552	176,51	320,02
42	Bolzano	14.914.000	Da-450-a-500	106.110	52.247	492	140,55	285,45
43	Novara	17.481.181	Fino-a-450	104.452	43.337	415	167,36	403,38
44	Piacenza	17.139.390	Oltre-650	102.269	72.532	709	167,59	236,30
45	Ancona	18.386.552	Da-550-a-650	101.518	58.747	579	181,12	312,98
46	Andria	14.872.664	Fino-a-450	100.518	40.870	407	147,96	363,90
47	Udine	10.811.374	Da-550-a-650	99.473	56.225	565	108,69	192,29
48	Arezzo	17.326.729	Da-550-a-650	99.434	57.426	578	174,25	301,72
49	Cesena	13.401.750	Oltre-650	96.885	68.972	712	138,33	194,31
50	Barietta	14.923.052	Fino-a-450	94.971	39.010	411	157,13	382,54



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

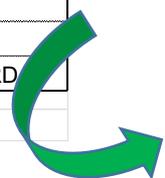
DATI SINTESI 50 COMUNI RAGGRUPPATI PER FASCE DI PRODUZIONE RIFIUTI URBANI SIMILARI

Tipologia Fascia (kg/ab/anno)	N° Comuni per Fascia	TOTALE PEF	N° abitanti residenti anno	Totale rifiuti urbani t/a	Prod procapite - kg/ab.anno	Costo procapite Euro/ab	Costo Unitario Euro/t
Fino-a-450	7	159.063.313	928.999	398.325	429	171,22	399,33
Da-450-a-500	9	796.070.009	3.710.158	1.806.906	487	214,56	440,57
Da-500-a-550	9	615.396.056	3.062.498	1.602.177	523	200,95	384,10
Da-550-a-650	15	1.288.116.251	5.499.020	3.308.056	602	234,24	389,39
Oltre-650	10	266.643.355	1.501.443	1.077.853	718	177,59	247,38
Totale	50	3.125.288.984	14.702.118	8.193.318	557	212,57	381,44

Dati ufficiali di riferimento - Campione nazionale ufficiale" ISPRA su 416 Comuni

Info sul Campione	Anno 2014	
N° Comuni	462	TARI
Abitanti serviti	7.322.847	
Produzione totale rifiuti [t/anno]		
kg RU procapite	531	47,8%RD

Fonte: Elaborazioni ISPRA su dati comunali



Costi totali, valori medi, per classi di popolazione analizzate (Piani finanziari 2014)

Classi di Comuni	Costi totali per abitante (€/ab) - Anno 2014	Costi totali per t (€/t) - Anno 2014
< 5.000	130,25	240,00
5.000 - 10.000	139,23	258,80
10.000 - 50.000	148,83	308,20
50.000 - 150.000	173,55	337,30
> 150.000	228,93	415,80
Campione totale	213,95	371,20

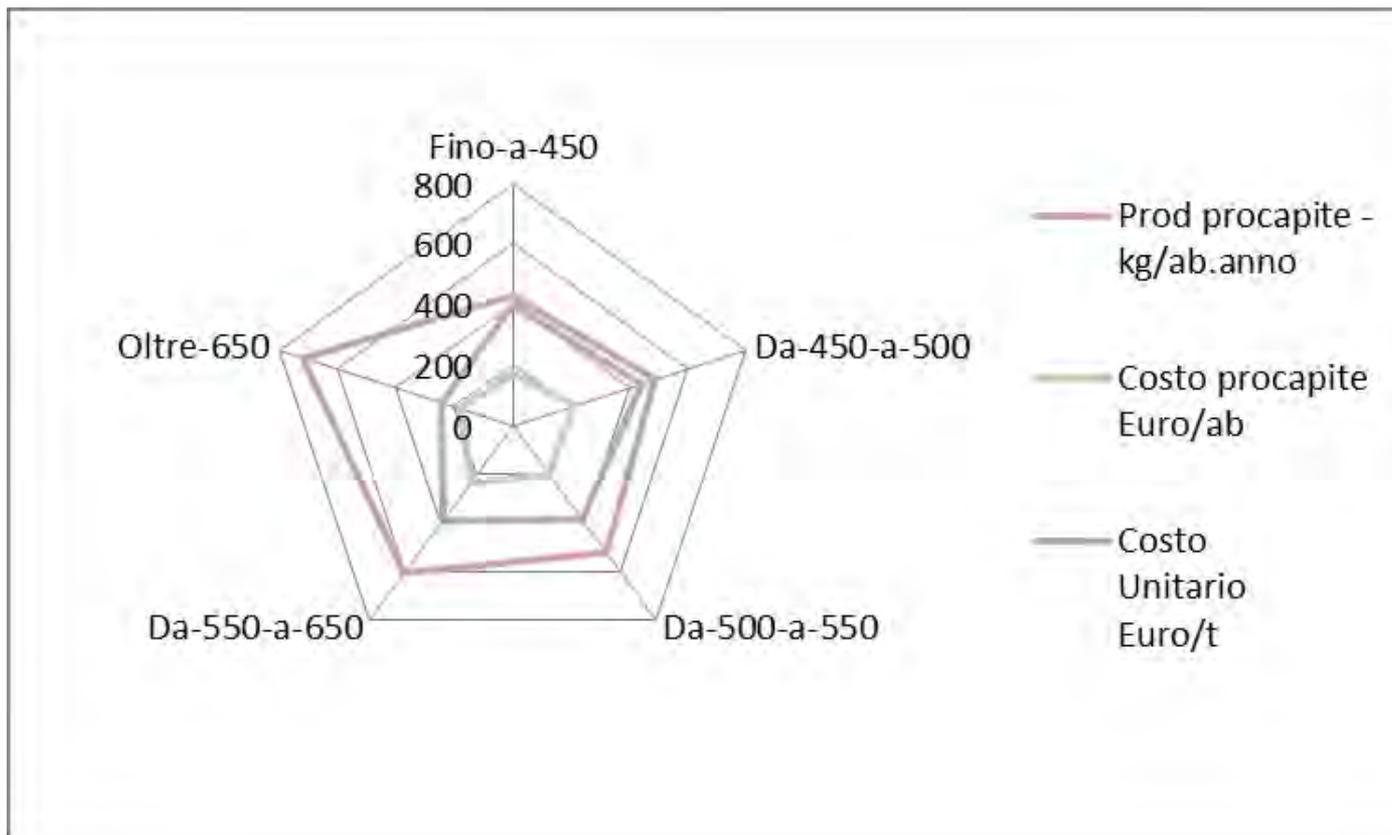


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ANDAMENTO INDICATORI AL VARIARE DELLA PRODUZIONE PRO-CAPITE (kg.ab.anno)





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

PUNTI PER DISCUSSIONE E PROBLEMATICHE GESTIONE INFORMAZIONI

- Diverso contenuto delle informazioni che si rendono disponibili insieme alla Delibera TARI – Tariffe e PEF;
- Dati non trasparenti (non leggibili) per molti Comuni
- In molte delibere non sono disponibili i dettagli dei costi ex DPR 158-99; a volte non si capisce se i costi presentati siano o meno IVA Compresi;
- Evidenza dei costi extra dei singoli Comuni;
- Tema dei Crediti non esigibili – costi straordinari
- Alcuni PEF contengono approfondimenti sul modello organizzativo, standard dei servizi, dettagli su impiantistica e risorse impegnate;
- Molti Comuni rendono trasparente i dati di base per la costruzione delle tariffe (dati di base per classi di utenza, criteri tariffari specifici).



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ARTICOLAZIONE DEL SETTORE DEI RIFIUTI URBANI (cd. IGIENE URBANA)

IL TRIANGOLO DELLA DETERMINAZIONE DEI COSTI



**Quantità e Qualità
dei servizi richiesti -
Condizioni dimensionali,
territoriali**

Gli indicatori di costo:
euro/ab - euro/utenza - euro/tonn etc...
riassumono quindi il risultato di un
complesso di leve e di servizi che non
possono determinare una connessione
lineare tra indicatore e capacità
organizzativa.
I confronti devono quindi cercare di
associare gestioni con similari condizioni
sull'erogazione servizi e sulla impiantistica
di riferimento utilizzata

COSTO DEL CICLO

**Capacità organizzativa del gestore
Efficientamento**

**Scelta Tecnologia Impianti
Distanza Impianti
Verticalizzazione (proprietà)
Multiservice**



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Il benchmarkingpuò anche portare a costruzione di scenari alternativi con seguente logiche



Segue BANCA DATI 50 COMUNI CAMPIONE



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

MODELLI APPLICATIVI DI RACCOLTA E TARIFFA PUNTUALE NELLE CITTA' ITALIANE E NEI COMUNI: GLI EFFETTI DI RIDUZIONE DEI RIFIUTI E DI CRESCITA DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA.



Marco Ricci
Altereko Sas



Tariffa rifiuti: parte di un sistema



- Gestione rifiuti integrata
- Il recupero e la riduzione sono la priorità gestionale
- Gli aspetti economici sono parte integrante del sistema
- Principio «chi inquina paga» ma anche «il servizio ha un costo»
- Coinvolgimento, adesione, quotidianità



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

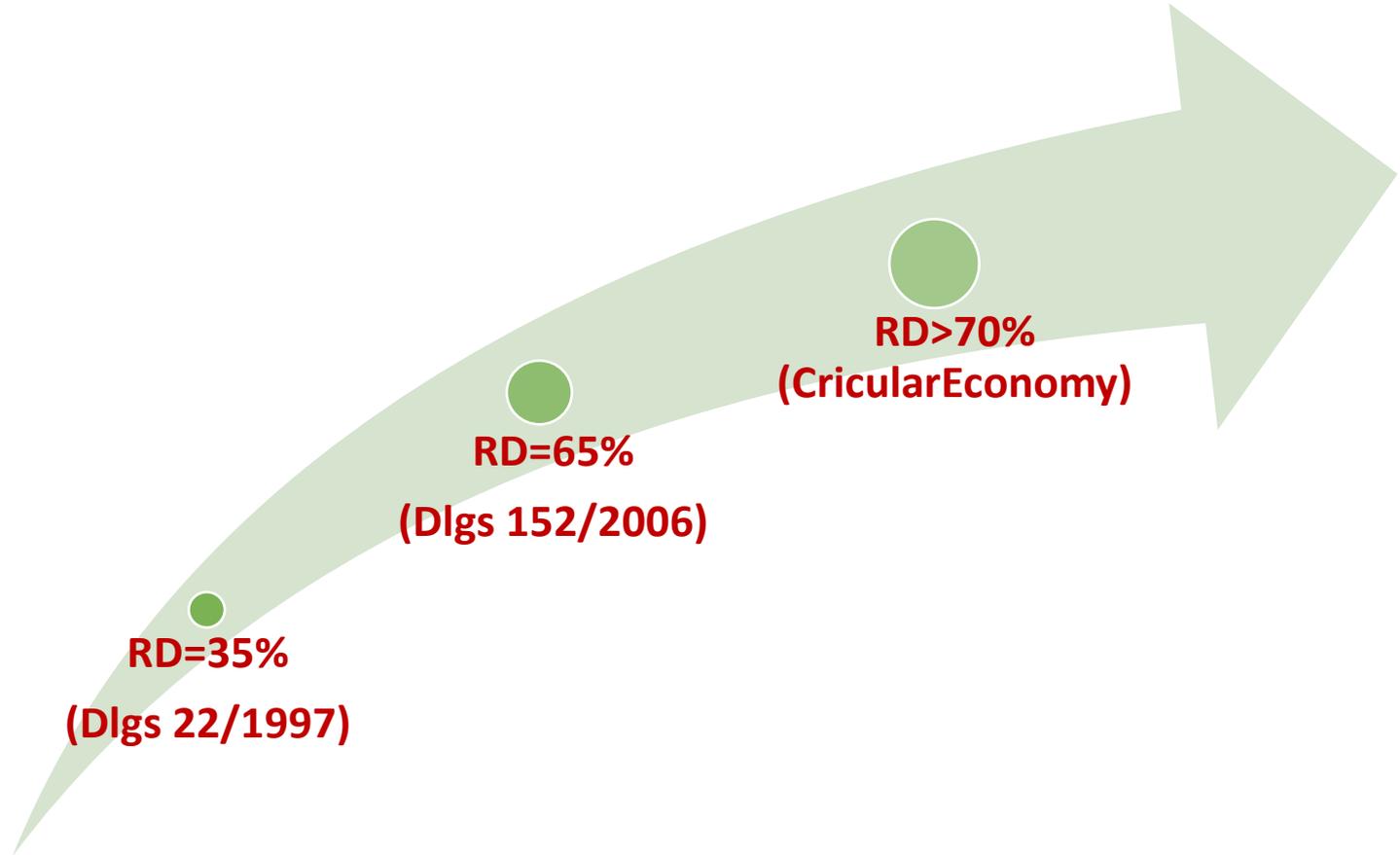
Il percorso standard





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Obiettivi di gestione dei RU





Quali frazioni di rifiuti “misurare”?

• Frazione residua

- Frazione organica
- Frazioni riciclabili
- Conferimenti presso Centri di Raccolta
- Sistemi a voucher



Il rifiuto residuo

- Un flusso residuale
- Con limitate possibilità di recupero
- Con una prospettiva certa di aumento dei costi
- Soggetto a cambiamenti normativi (CONAI, RAEE, ecc)
- Evoluzione tecnologica degli impianti di selezione e di recupero

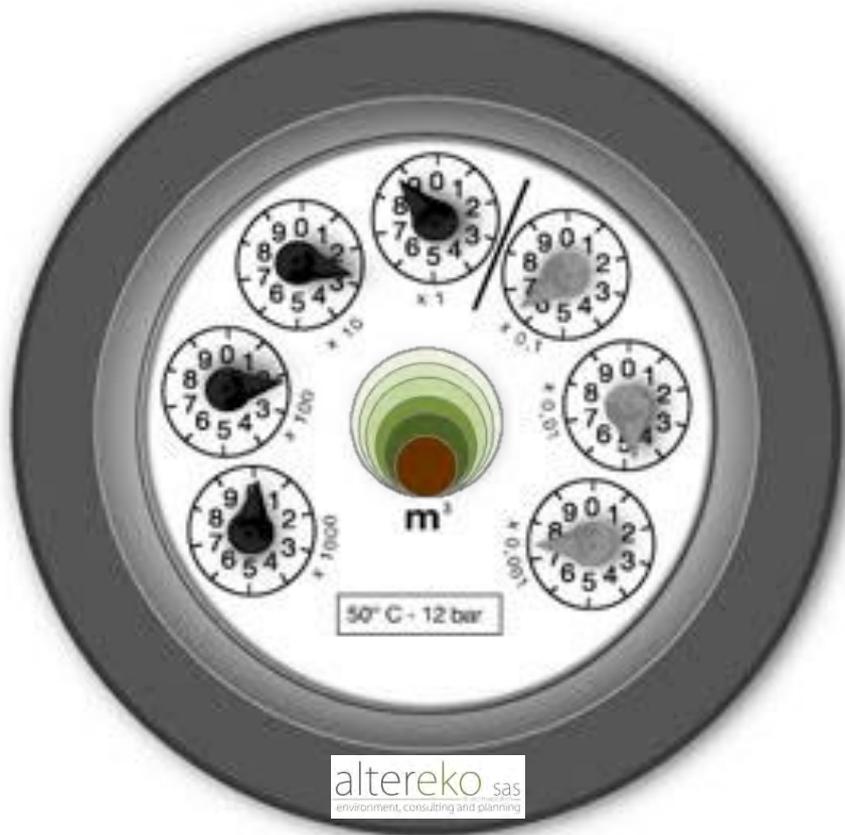


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Quale Contatore per i rifiuti?



Contabilizzare i conferimenti

Individuare l'utenza

Stabilire la posizione

altereko sas
environment, consulting and planning



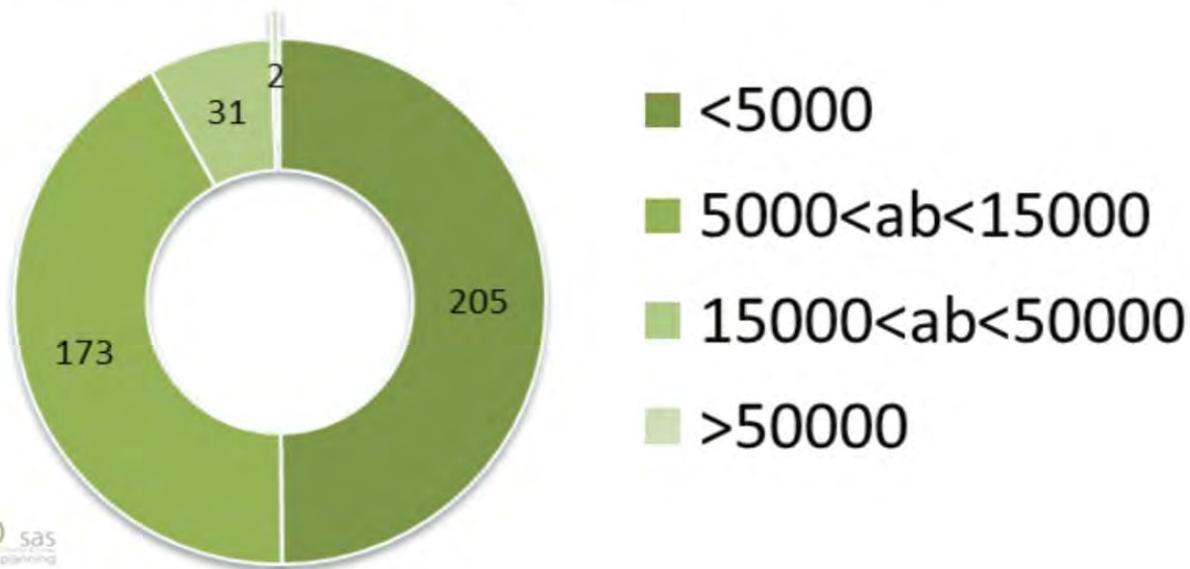
CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Tariffa puntuale e dimensioni dei comuni

Comuni con Tariffa puntuale - 2015



 altereko sas
environment, consulting and planning

Elaborazione su dati Comuni Ricicloni ed 2016 - Legambiente



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Qual'è la differenza tra un sistema con- o senza predisposizione della tariffa?



- Gestionale?
- Tracking GPS?
- Tag

- Per contenitori
+0,90/2,00€/cont
- Per sacchi: +0,17/0,20€/cont



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Il percorso standard



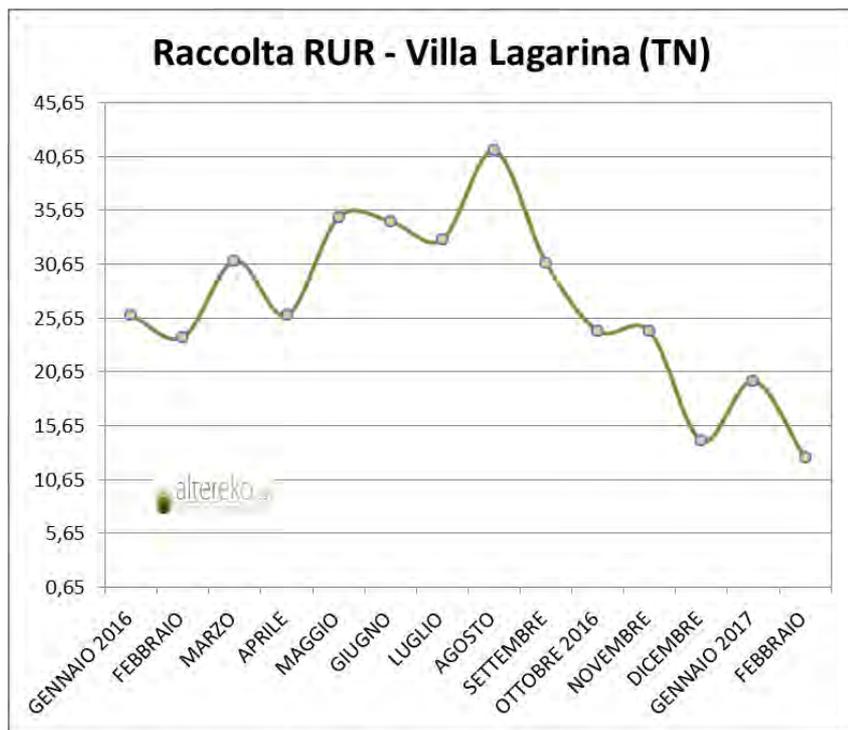


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Villa Lagarina (4500 ab)



- RUR: riduzione volumetrie e delle frequenze di raccolta
- Monitoraggio servizio
- Applicazione Tariffa puntuale “posticipata”
- Riduzione del 30% del RU da smaltire
- 1,13 esposizioni/mese (famiglia)



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ESA-Com (90.000 ab, 19 Comuni)



- Contenitori da 23Lt con TAG
- Analisi dei comportamenti
- Analisi del grado di riempimento



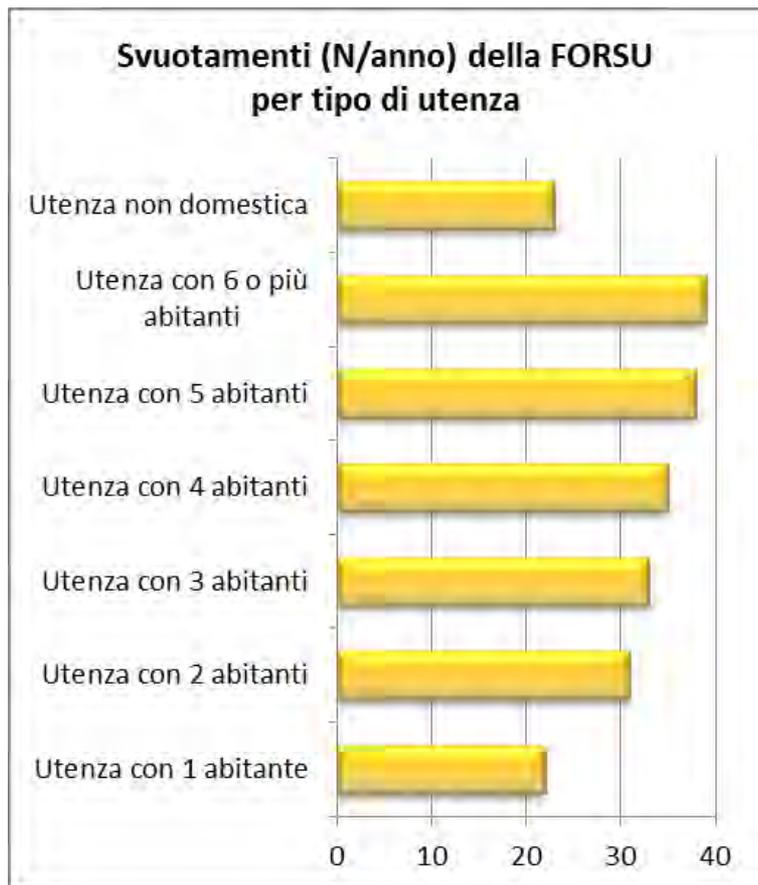


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ESA-Com (90.000 ab, 19 Comuni)



- Ottimizzazione delle frequenze di raccolta
- Risparmio di tempo operativo (5 min/1000ab)
- Risparmio dei tempi operativi **senza modificare la qualità del servizio percepito dall'utenza**

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

E nelle grandi città?

CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Bolzano (110.000 ab)



- Tariffa a contenitori e sacchi-RFID
- Hardware «tariffa»: RFID & lettori
- rendicontazione conferimenti: SI
- Dati aggiornati

	2012	2013
RU residuo kg/ab	272	152
RD	46,5%	67,4%





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Parma (190.000 ab)



- Tariffa a contenitori (e sacchi)-RFID
- Hardware «tariffa»: RFID & lettori
- rendicontazione conferimenti: SI
- Svuotamenti minimi: SI



	2011	2015
RU residuo kg/ab	283	110
RD	48,5%	70,0%



CONVEGNO
 LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
 Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Treviso (87.000 ab)

- Tariffa a contenitori RFID (sacchi)
- Hardware «tariffa»: RFID & lettori
- rendicontazione conferimenti: SI
- Svuotamenti minimi: SI



	2013	2015 (luglio)
RU residuo kg/ab	271	64
RD	52,2%	85,5%



Elementi comuni

- Sistemare i DataBase e applicare sistemi di misurazione dei conferimenti non comporta particolari problematiche in una città (rispetto a Comuni di minori dimensioni)
- Nelle città il “limite” tecnico è dato dalla dimensione dei condomini
 - Tariffa per edificio
 - Sistemi di suddivisione delle volumetrie
 - Manufatti/utenza
- La variabilità del costo per famiglia (30-40€/a)



Conclusioni

- Le esperienze Italiane di applicazione della tariffa puntuale si caratterizzano per
 - Analoghe impostazioni (si misura il volume)
 - Sistematiche dotazioni hardware (transponder o chiavi di accesso)
 - Rendicontazione dettagliata (posizione e svuotamenti)
 - Immediato beneficio in termini di controllo dell'evasione ed elusione della Tariffa/TARI
 - Evidente riduzione soprattutto del RU residuo
 - Sono sempre previsti svuotamenti minimi per utenza oltre ad una quota fissa
 -un notevole (a volte eccessivo) dibattito sull'opportunità di applicazione della Tariffa puntuale

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Grazie per l'attenzione

Dott. Marco Ricci

Altereko sas, Verona, Italy



A cura di:



Con il patrocinio di:



Regione Umbria



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

PASSAGGIO dalla RACCOLTA STRADALE al PORTA a PORTA: ESPERIENZA DI UNA CITTÀ INDUSTRIALE DI MEDIE DIMENSIONI



Stefano Tirinzi
Direttore generale ASM TERNI SpA



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

IL PERCORSO



AMBITO TERRITORIALE INTEGRATO



ASM Terni S.p.A.






insieme
per un viaggio chiamato ambiente

La raccolta differenziata:
piccoli gesti, grandi vantaggi!



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

IL PERCORSO

- **Indizione gara : 31 Maggio 2013**
- **Aggiudicazione definitiva : 6 Febbraio 2014**
- **Inizio attività (sottoscrizione contratti):**
 - **25 Comuni il 26 Giugno 2014**
 - **2 Comuni il 31 Ottobre 2014**
 - **4 Comuni il 23 Dicembre 2014**
 - **1 Comune 19 Febbraio 2015**
- **Fine consegna ed attivazione nuovi servizi :**
 - **27 Comuni entro Novembre 2015**
 - **2 Comuni entro Dicembre 2015**
 - **1 Comune (Terni) entro Febbraio 2016**

226.853 ABITANTI SERVITI

18 MESI

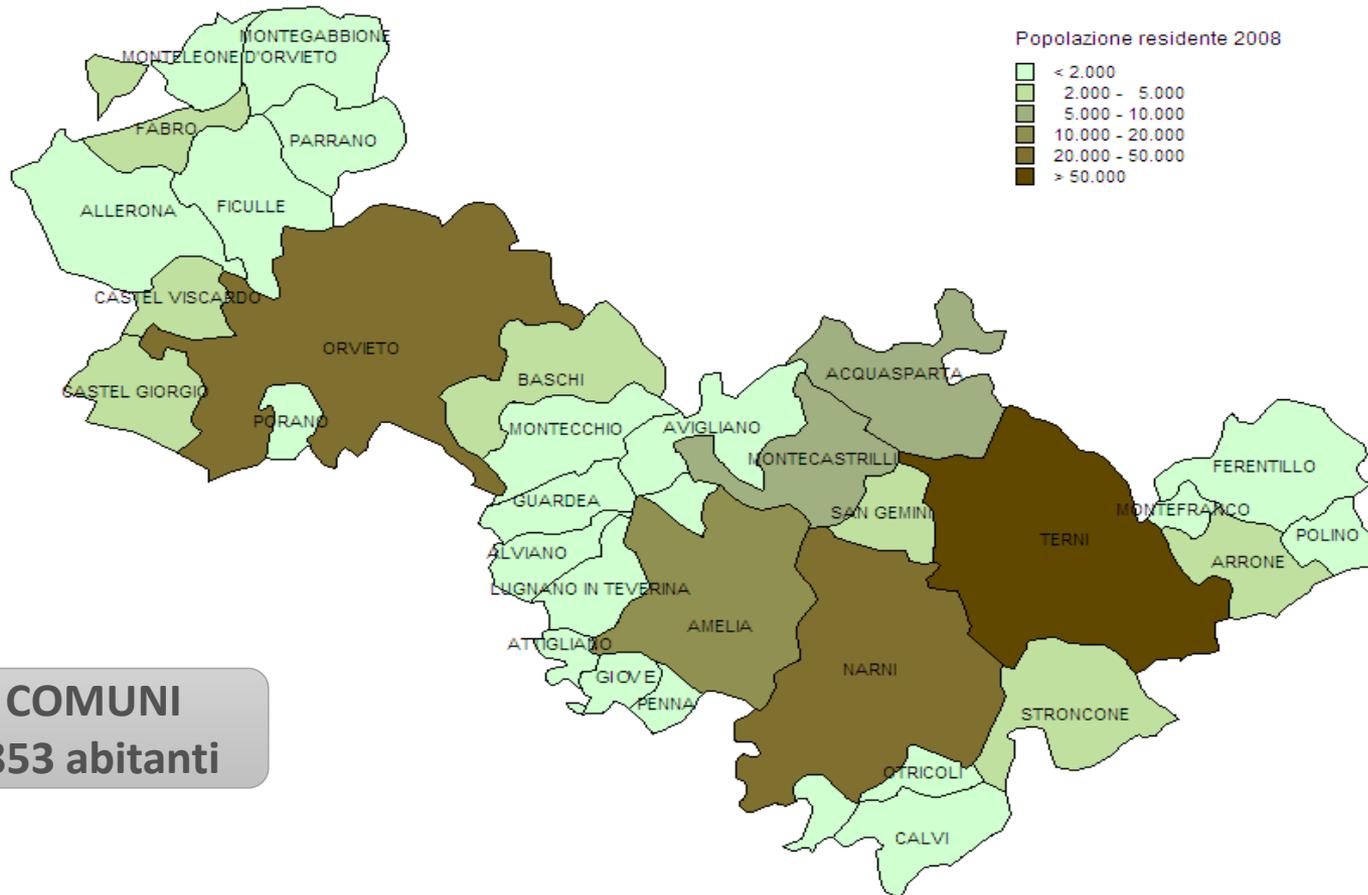


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

IL TERRITORIO





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

GLI OBIETTIVI

CON D.G.R. N. 34 DEL 18/01/2016 LA REGIONE UMBRIA HA FISSATO I SEGUENTI OBIETTIVI:

- **completamento della riorganizzazione** dei servizi di raccolta domiciliare dei rifiuti urbani e assimilati entro il 30 Giugno 2016 e **percentuali di Raccolta Differenziata** crescenti oltre il 72%

	2016	2017	2018
TARGET RD%	> 60	> 65	> 72,3

- Attivazione di **sistemi di Tariffazione Puntuale** che, consentano il riconoscimento dell'utenza, la quantificazione dei rifiuti effettivamente conferiti dal singolo utente o gruppo limitato di utenti



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

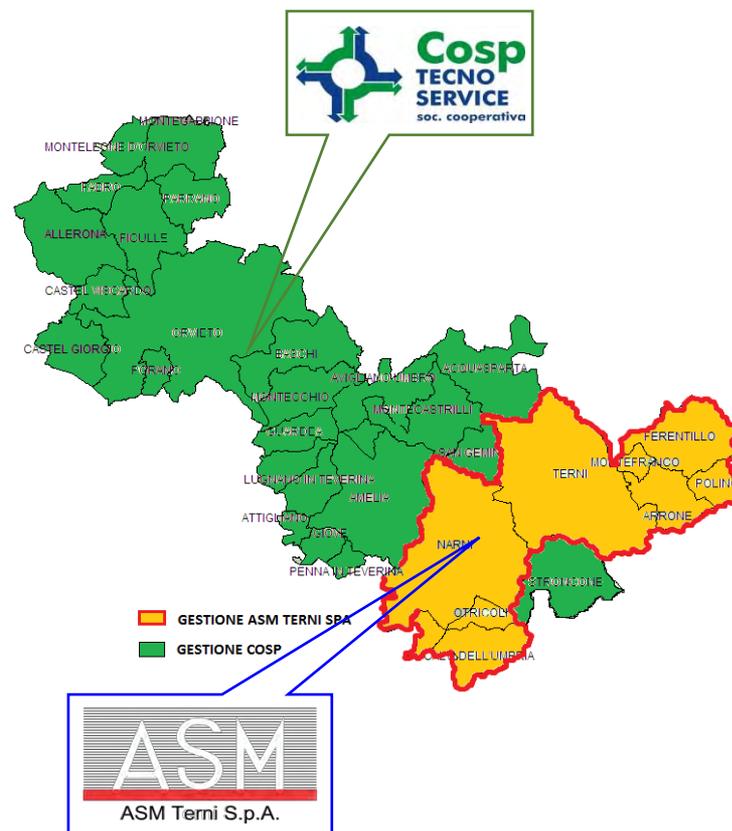
L'ORGANIZZAZIONE DELLA RACCOLTA

TIPOLOGIA DI RACCOLTA:

Porta a porta «spinto» su tutto il territorio dell'Ambito

MODALITA' DI RACCOLTA

- **Il modello d'intensità:** (caratterizzato da una domiciliare con elevate frequenze di raccolta e contenitori di dimensione contenuta) sull' **81%** delle utenze domestiche (Comune di Terni **96%**).
- **Il modello d'area vasta:** (caratterizzato da frequenze di raccolta medio basse e dall'utilizzo di contenitori per la raccolta di grandi dimensioni e raccolta di umido di prossimità) sul restante **19%** (Comune di Terni **4%**).





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

UTENZE – ATTREZZATURE - MEZZI

	ABITANTI SERVITI	UTENZE D SERVITE	UTENZE ND SERVITE	CONDOMINI	UTENZE IN CONDOMINIO	PERCENTUALE UTENZE IN CONDOMINIO / UTENZE SERVITE
ATI 4	226.853	119.803	18.157	5.163	37.657	27%
TERNI	111.501 (49%)	53.571 (45%)	10.067 (55%)	3.589 (70%)	29.333 (78%)	46%
	MASTELLE (40 lt) DISTRIBUITE	BIDONI E CASSONETTI DISTRIBUITI	TOTALE ATTREZZATURE DISTRIBUITE	BIO PATTUMIERE (7 lt) DISTRIBUITE	BUSTE COMPOSTABILI	COMPOSTIERE
ALTRI COMUNI	121.399	49.028	170.427	42.102	7.363.870	1.100
TERNI	171.958	65.997	237.955	69.801	6.613.200	3.716
ATI4	293.357	115.025	408.382	111.903	13.976.070	4.816

TIPO	TOTALE MEZZI IMPIEGATI (escluse le scorte)	TIPO	TOTALE MEZZI IMPIEGATI (escluse le scorte)	TIPO	TOTALE MEZZI IMPIEGATI (escluse le scorte)
COMPATTATORI III ASSI	12	MOTOCARRO	31	MEZZI CON PIANALE	3
COMPATTATORI II ASSI	47	AUTOSPAZZATRICE 2 MC	4	MEZZI A VASCA	49
MINI COMPATTATORI	35	AUTOSPAZZATRICE 4 MC	3	AUTOCARRO LIFT	9
AUTOMOBILI	8	AUTOSPAZZATRICE 6 MC	3	TOTALE	204

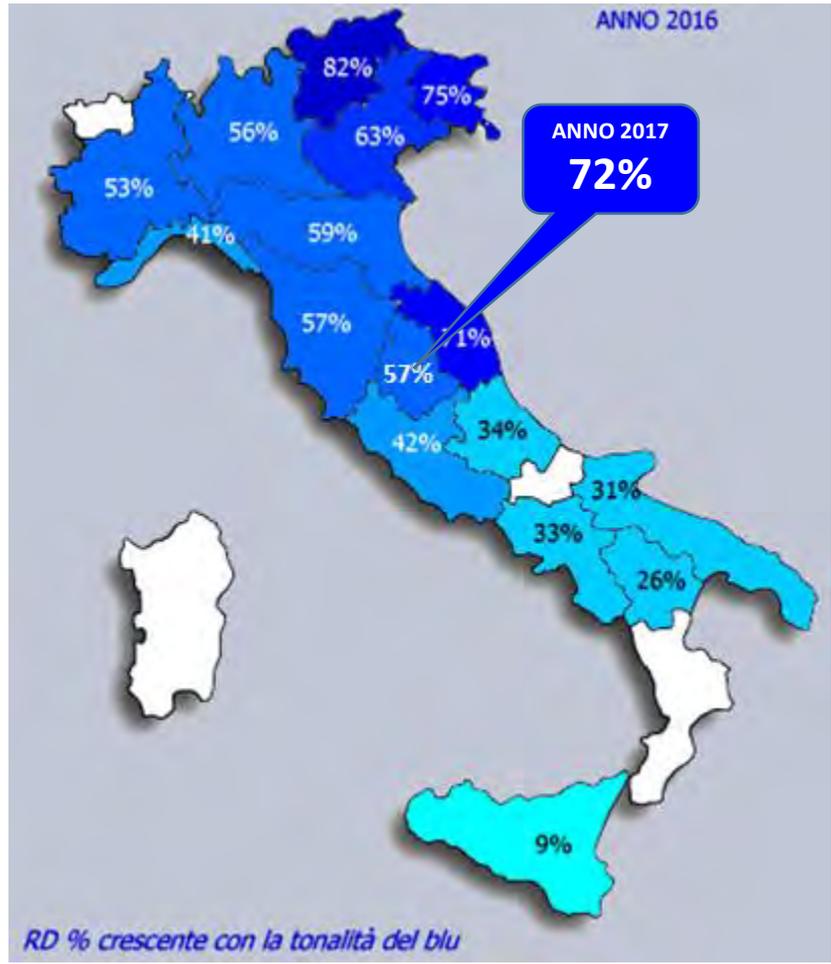


CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I RISULTATI

Percentuali RD regionali



ATI	% RD 2016	RUR 2016 (kg/ab)	% RD 2016	RUR 2015 (kg/ab)	% RD delta
ATI 1	53,1 %	219	50,5 %	224	+2,6 %
ATI 2	62,9 %	170	59,1 %	167	+3,8 %
ATI 3	49,6 %	270	44,9 %	288	+4,7 %
ATI 4	57,4 %	196	40,7 %	278	+16,7 %
UMBRIA	57,7 %	201	50,6 %	224	+7,1 %

Certificazione produzione Rifiuti Urbani 2016 - REGIONE UMBRIA

ATI	% RD 2017	RUR 2017 (kg/ab)	% RD 2016	RUR 2015 (kg/ab)	% RD delta
ATI 4	72,1 %	121	57,4 %	196	+14,7 %
TERNI	72,3 %	131	49,3 %	277	+23,0 %

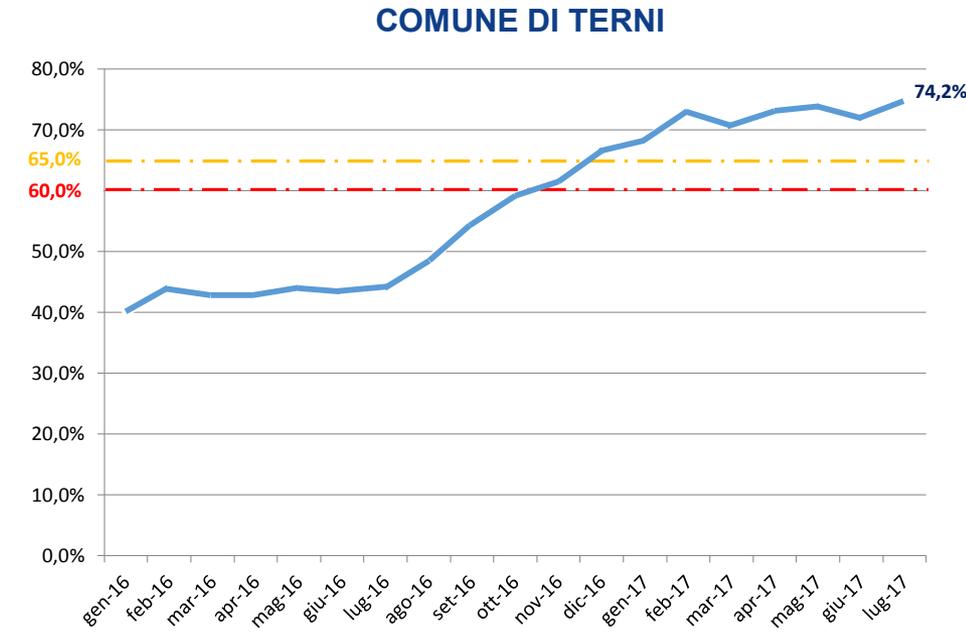
Produzione Rifiuti Urbani 2017 - AURI UMBRIA



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I RISULTATI

Percentuali RD - Variazione rispetto al 2015





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

I RISULTATI

IN SINTESI

- *Minori quantità rifiuti indifferenziati in discarica da **68.421 t/a** (anno 2015) a **28.566 t/a** (proiezione anno 2017)*
- *Creazione di nuovi posti di lavoro diretti ed indiretti (**oltre 100 unità**)*
- *Invarianza/diminuzione del costo complessivo del servizio come risultante dai P.E.F (**dal -2 al 10%**)*



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi



I RICONOSCIMENTI

LEGAMBIENTE COMUNI RICICLONI UMBRIA - dati Arpa Umbria 2016

Comuni sotto i 5.000 abitanti:

Attigliano-Montefranco-Ferentillo-Porano-Calvi dell'Umbria-Penna in Teverina-Castel Viscardo-Lugnano in Teverina-Montecchio-Alviano-Avigliano Umbro- Monteleone d'Orvieto-Otricoli-Guardea-Montegabbione-Arrone-Allerona-Baschi-Giove-Acquasparta-Castel Giorgio-Fabro

Comuni tra i 5.000 ed i 20.000 abitanti:

Sangemini-Amelia-Montecastrilli

Comuni sopra i 20.000 abitanti:

Narni-Orvieto



**Nemo propheta
in patria**

premia i vincitori del concorso "Comuni Ricicloni" 2017

All'Ambito Territoriale Integrato n° 4 dell'Umbria, comprendente 32 Comuni della Provincia di Terni, è stato consegnato il premio "L'Unione fa la differenza".

Nel 2016 la percentuale di raccolta differenziata ha raggiunto il 57,4% sull'intero territorio, con punte dell'80% nel Comune di Attigliano.

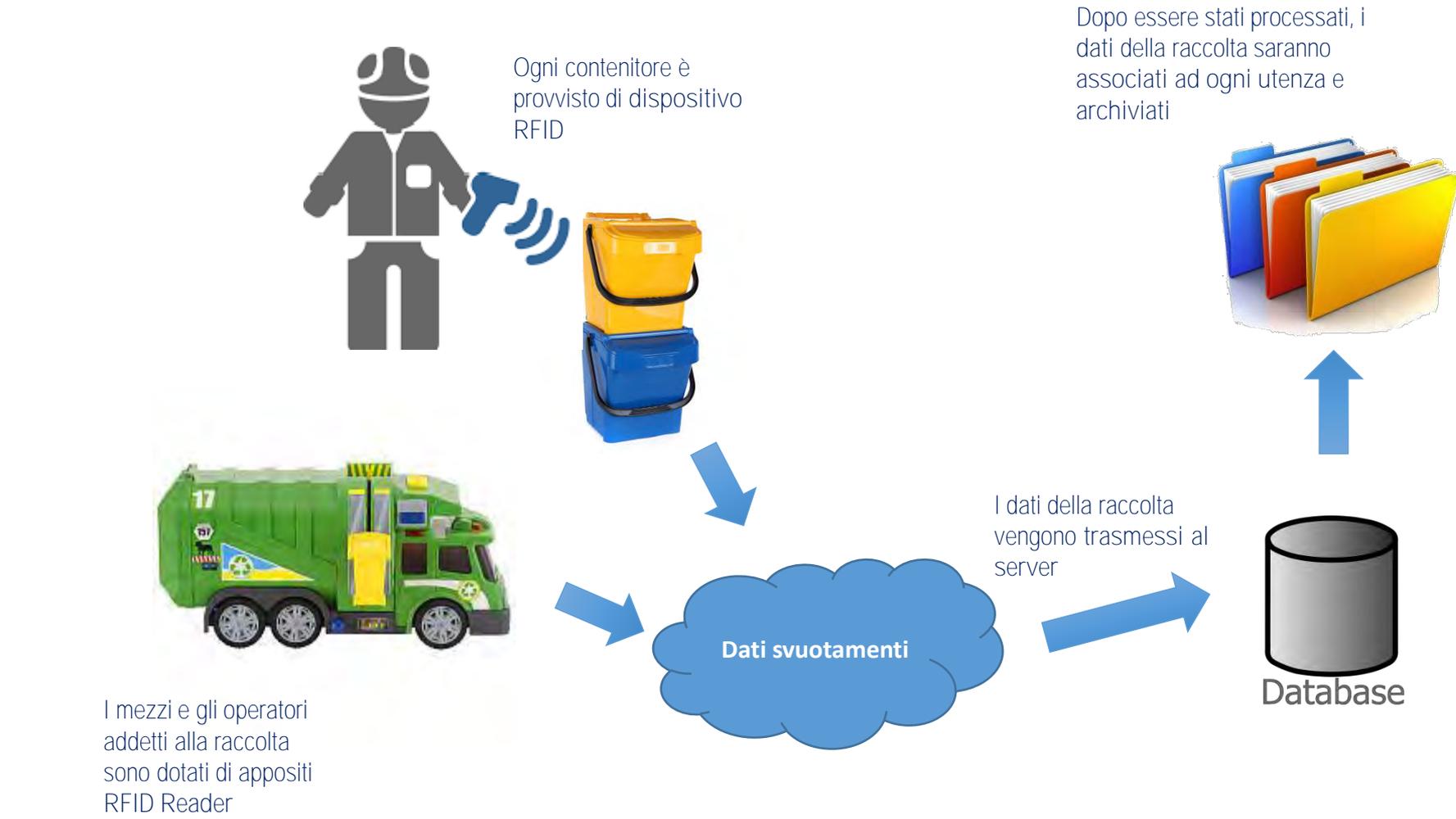
Il dato è stato ulteriormente migliorato dal primo semestre del 2017, con un risultato di raccolta del 72%.



CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

PREDISPOSIZIONE ALLA TARIFFA PUNTUALE I MEZZI E LE ATTREZZATURE





CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

PREDISPOSIZIONE ALLA TARIFFA PUNTUALE IL SISTEMA INFORMATICO GESTIONALE

Tragitto percorso effettuato dal mezzo di raccolta e localizzazione bidoni svuotati

< Veicoli Storico Temi Filtri Svuotamenti Report Bookmark Gestione Strumenti
Categorie Veicoli: In movimento

Veicolo (285) FG966TB - COSTIPATORE

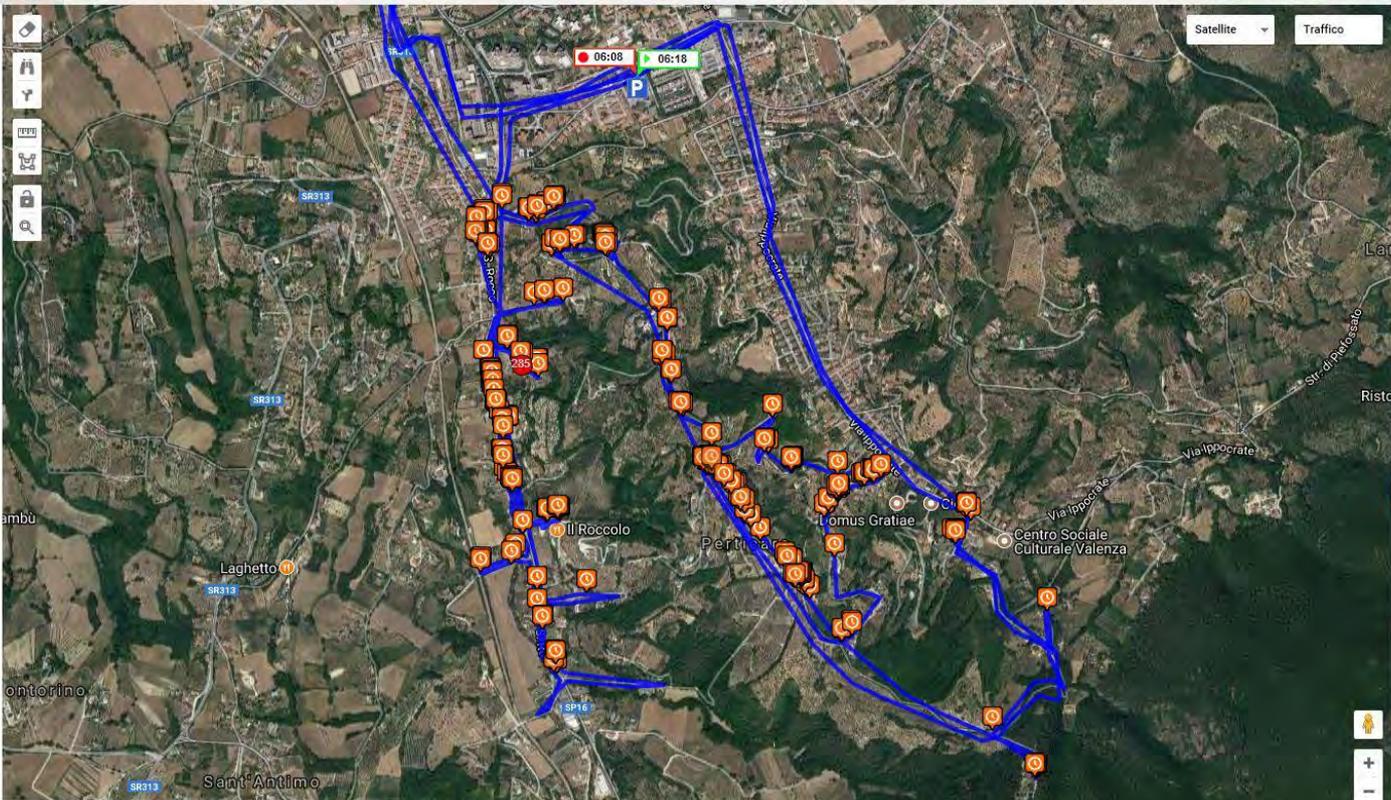
Tag ID Tutti

Svuotamenti Ultimi 7 giorni

Tipo Svuotamenti;Anomalia

Cerca

Codice/Descrizione	N°
0101020300015872	08/09/2017 06.16
Strada di Perticara - Ter.. (285)FG966TB - COSTI..	
0101020300015901	08/09/2017 06.17
Strada di Perticara - Ter.. (285)FG966TB - COSTI..	
0101020300015296	08/09/2017 06.17
Strada di Perticara - Ter.. (285)FG966TB - COSTI..	
0101020300015897	08/09/2017 06.18
Strada di Perticara - Ter.. (285)FG966TB - COSTI..	
0101020300015899	08/09/2017 06.19
Strada di Perticara - Ter.. (285)FG966TB - COSTI..	
0101020300015884	08/09/2017 06.20
Strada di Perticara - Ter.. (285)FG966TB - COSTI..	
0101020500007118	08/09/2017 06.33
Strada di Perticara - Ter.. (285)FG966TB - COSTI..	
0101040500008534	08/09/2017 06.33
Strada di Perticara - Ter.. (285)FG966TB - COSTI..	
0101020500009922	08/09/2017 06.36
Strada di Perticara - Ter.. (285)FG966TB - COSTI..	
0101020500009912	08/09/2017 06.37
Totale	1099





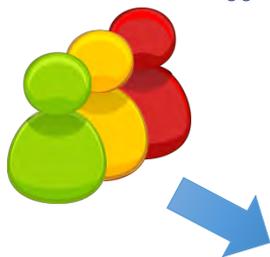
CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

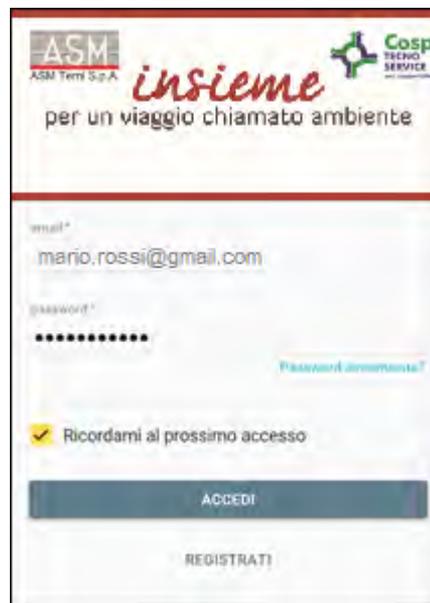
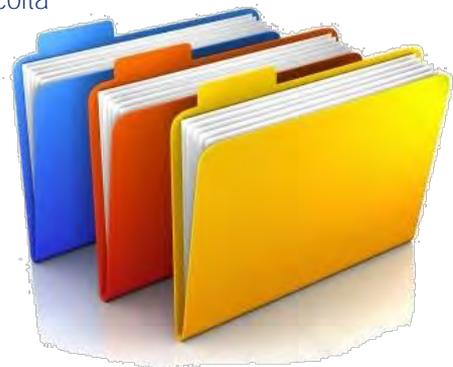
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

PREDISPOSIZIONE ALLA TARIFFA PUNTUALE IL PORTALE WEB

Gli utenti, tramite accesso al Portale Web, potranno verificare la propria posizione in tempo reale e richiedere servizi aggiuntivi



Un archivio unificato, conterrà per ogni utenza attiva tutti i dati della TARI e della Raccolta



- TARI contratti, fatture e pagamenti
- Ritiri elenco dettagliato di tutti gli svuotamenti
- Prenotazioni ritiro ingombranti, sfalci e potature
- Pulizia e lavaggio cassonetti
- Conferimenti presso i Centri Comunali di Raccolta

Con il patrocinio di:



Regione Umbria



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

...grazie per l'attenzione.

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA GESTIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA PRESSO GRANDI PRODUTTORI E IN AMBITI TURISTICI: UTENZA ASSIMILATA O SERVIZIO SU CONVENZIONE?



Thomas Pandian
Direttore Generale del Consorzio di Bacino Verona Due

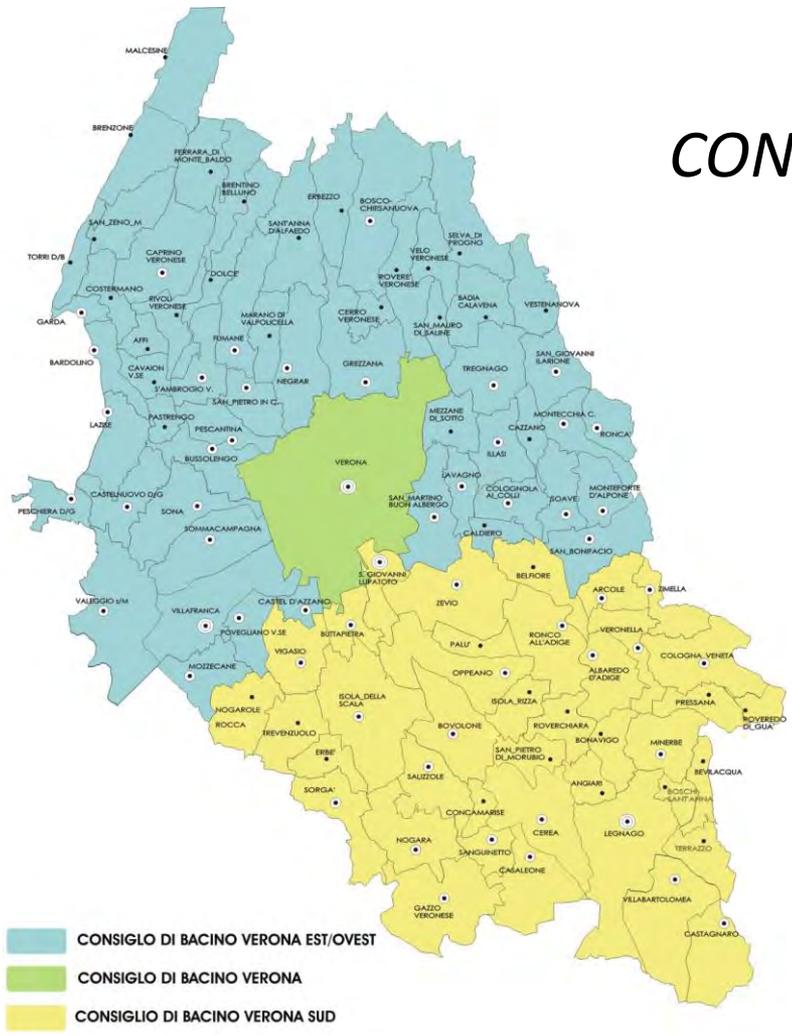




CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

CONSIGLIO DI BACINO VERONA NORD



58 Comuni
 420.170 Abitanti
 1.741,70 Km²

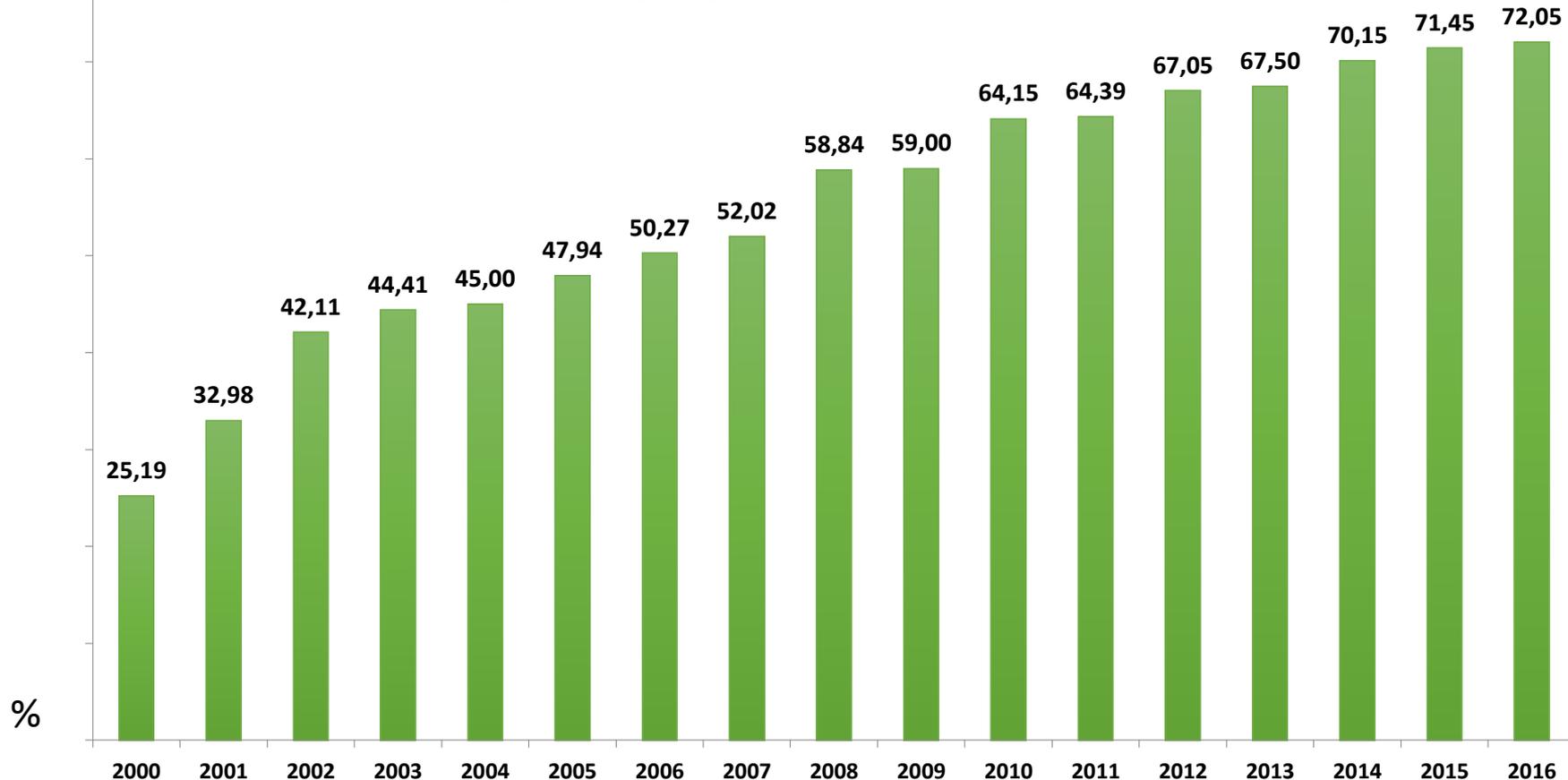


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

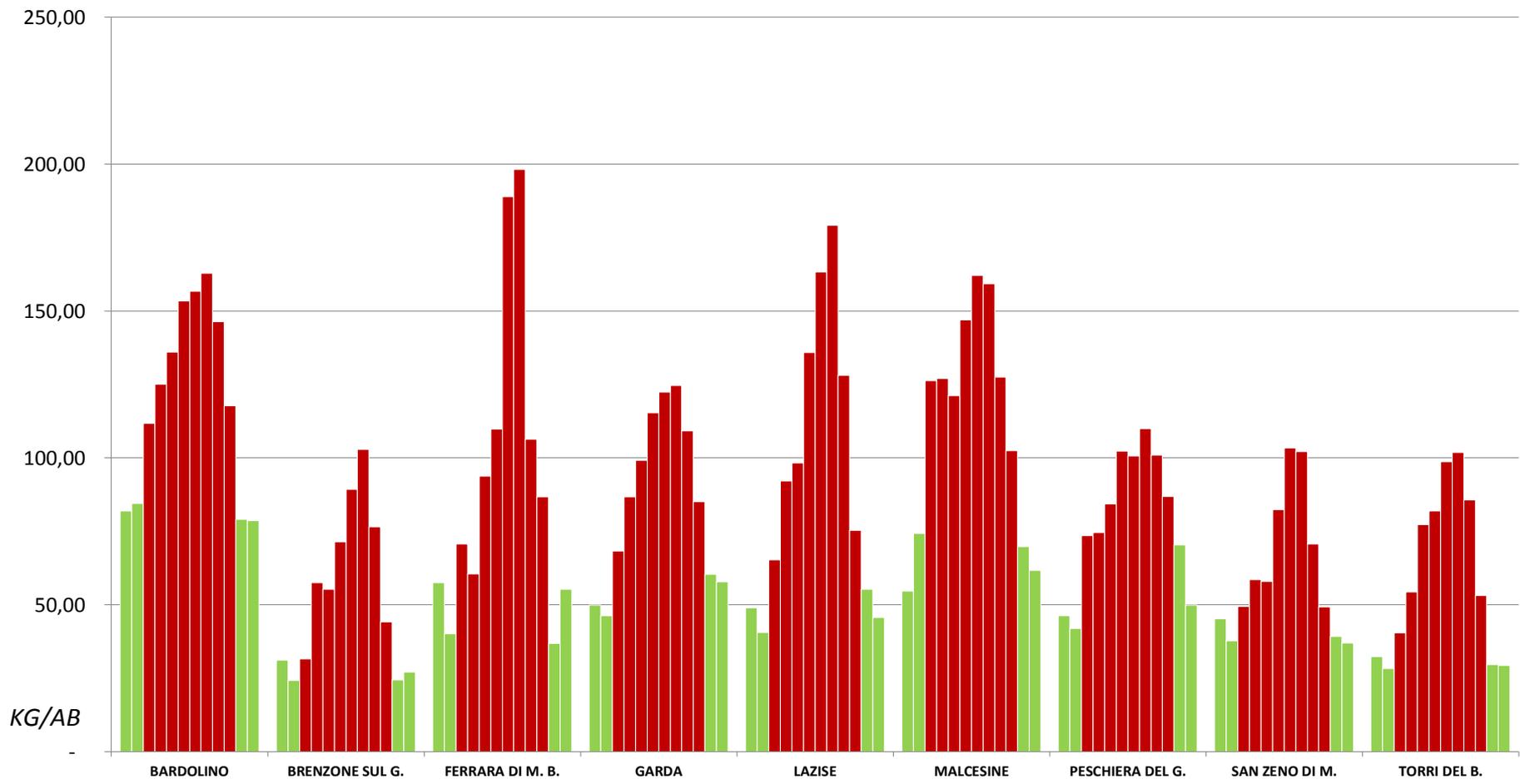
ANDAMENTO RACCOLTA DIFFERENZIATA





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ANDAMENTO MENSILE KG/AB DELLA PRODUZIONE RSU NEI COMUNI TURISTICI



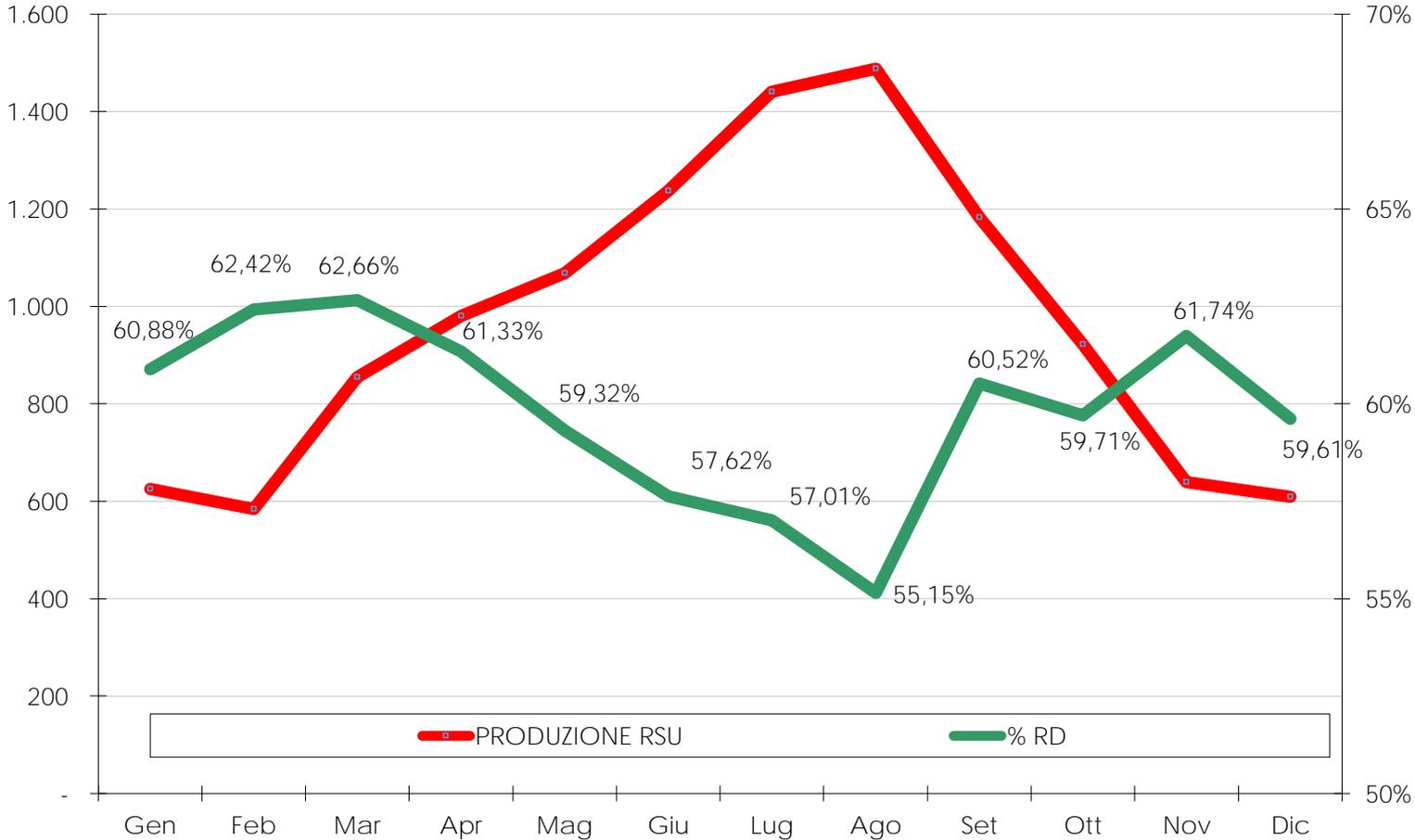


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ANDAMENTO DELLA PRODUZIONE DI RSU E DELLA % DI RACCOLTA DIFF. NEI COMUNI TURISTICI

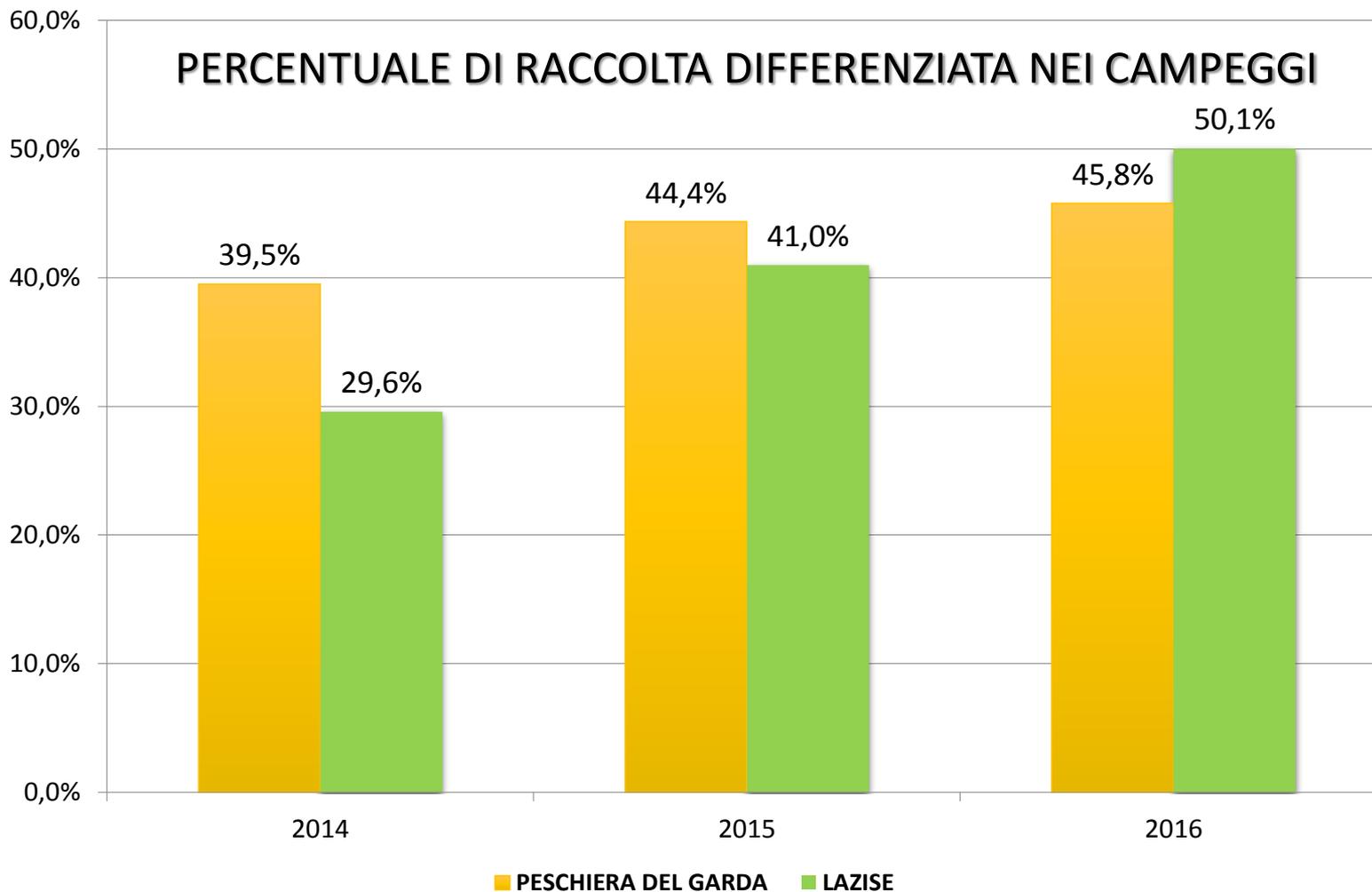




CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi





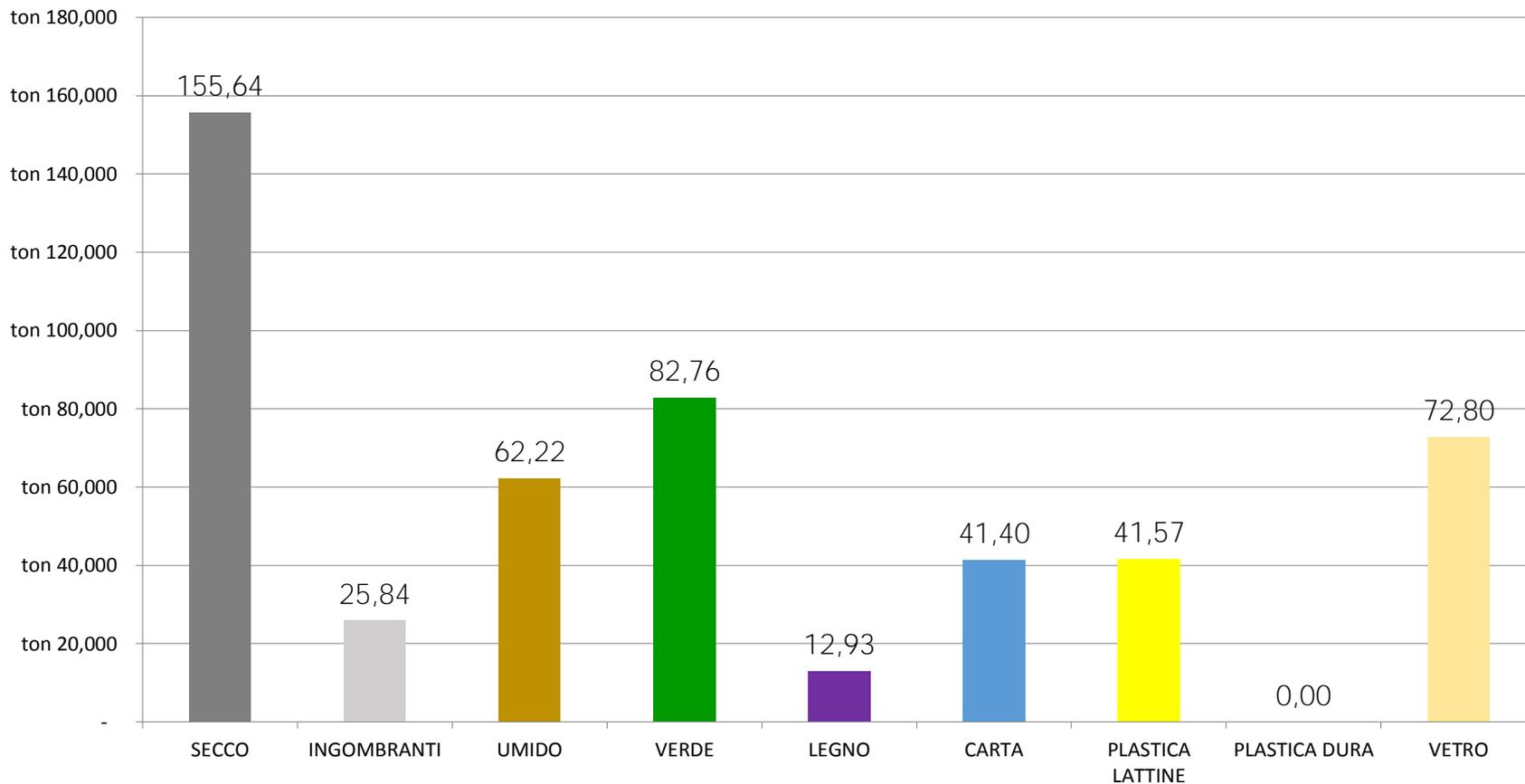
CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

Raccolta interna gestita dal personale del camping

LA QUERCIA 2016



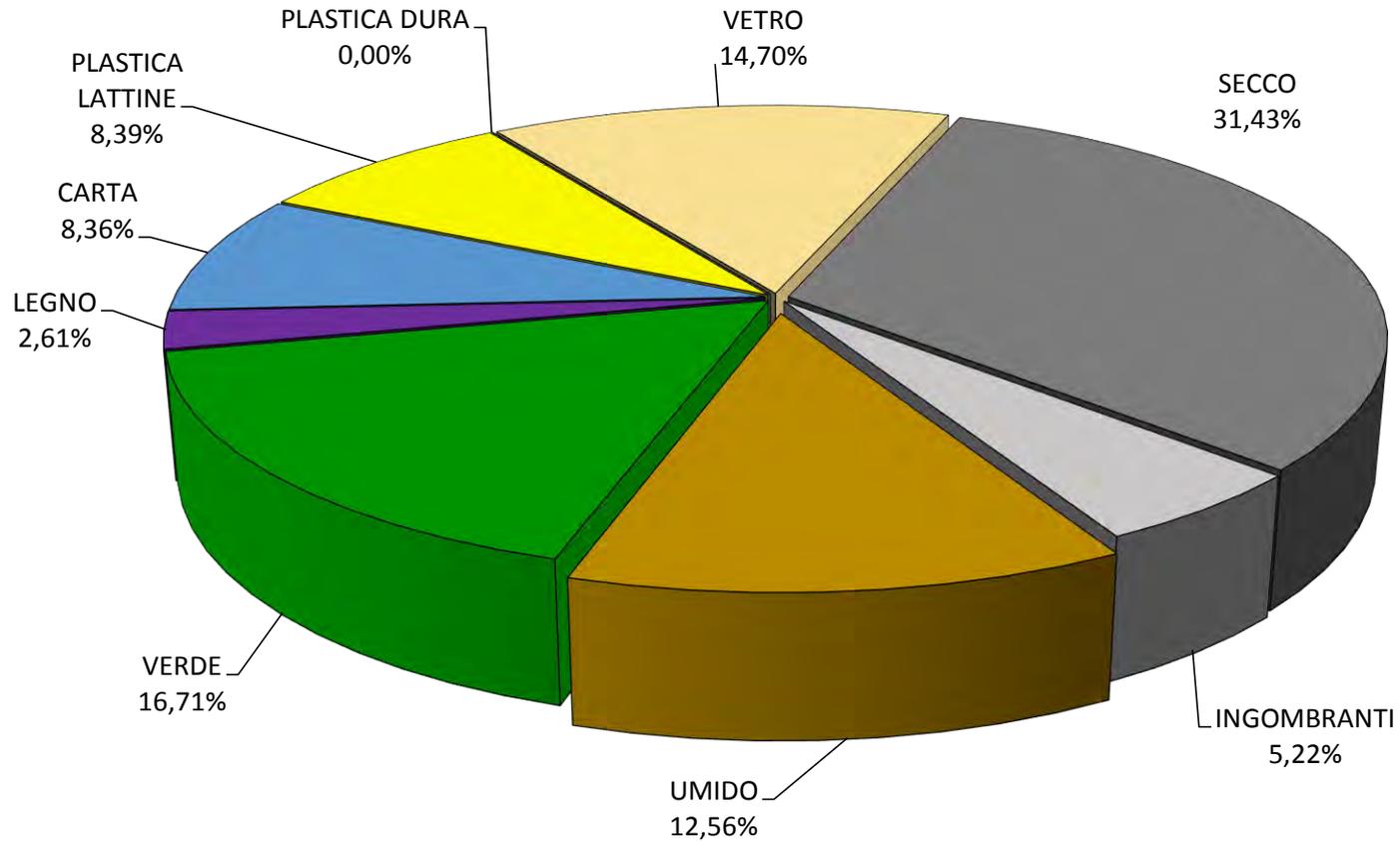


CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

LA QUERCIA 2016



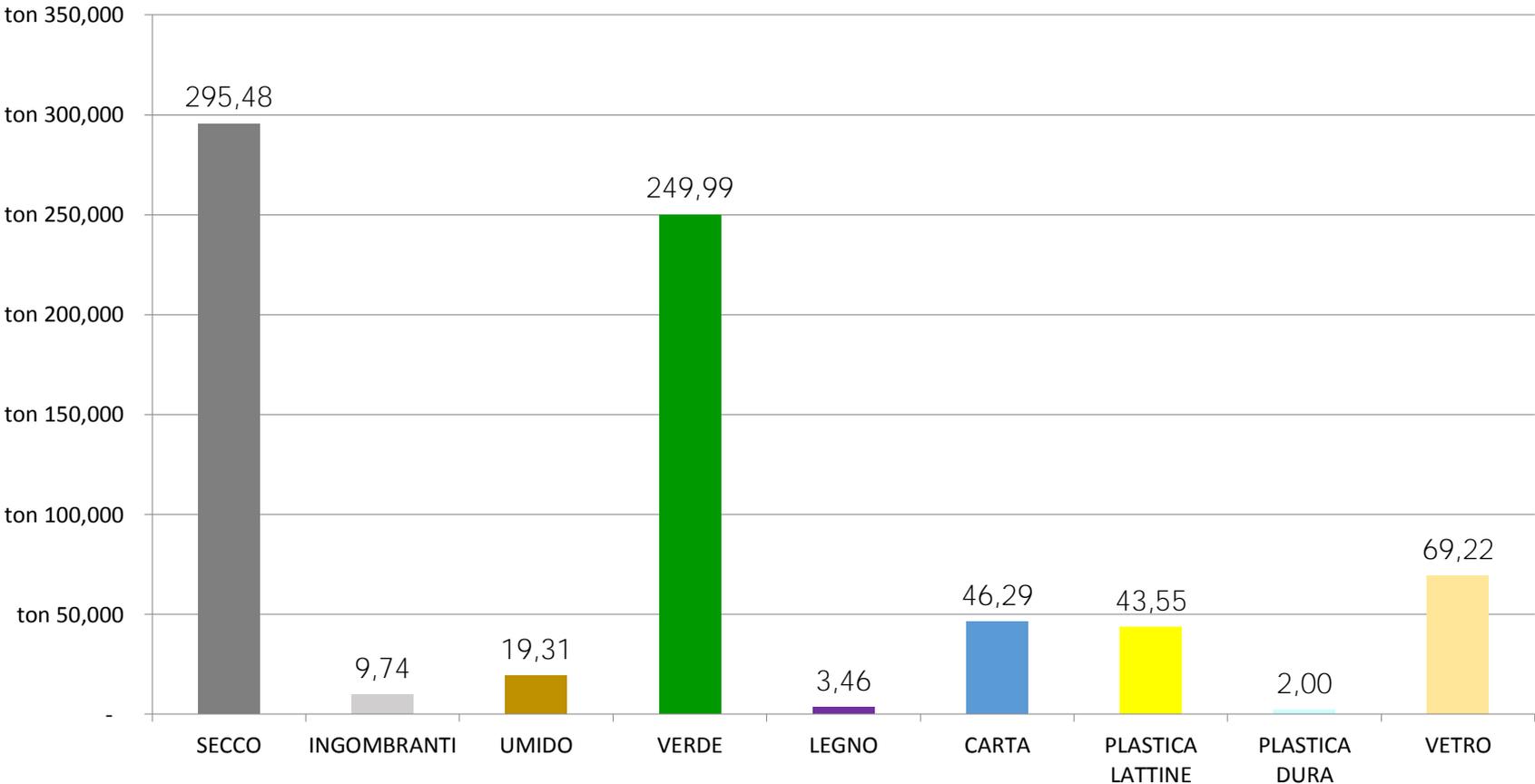


CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

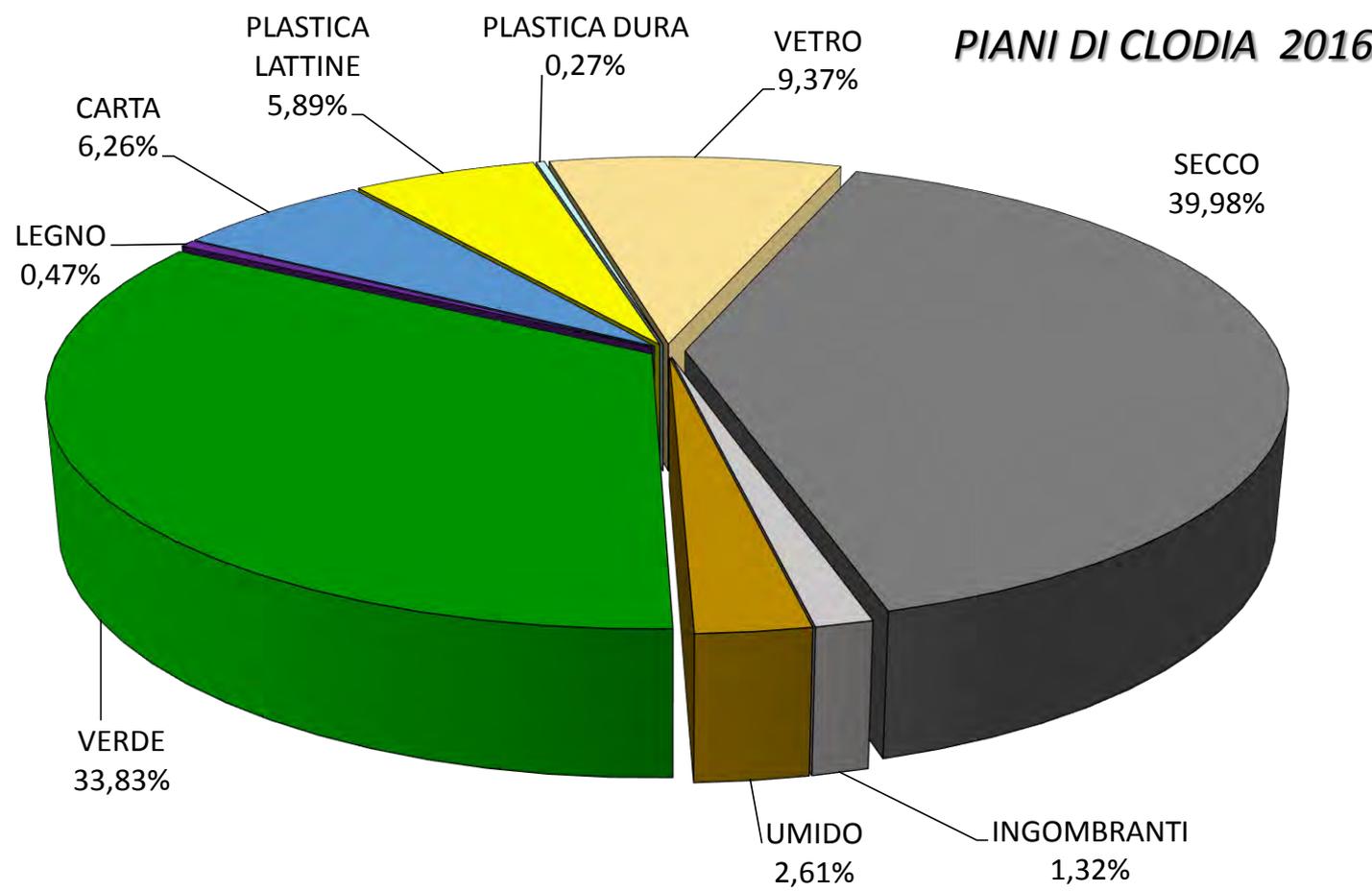
Raccolta interna gestita dalla ditta del servizio pubblico

PIANI DI CLODIA 2016





CONVEGNO
LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:
Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi



Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

CONCLUSIONI FINALI E RINGRAZIAMENTI.



Luca Moretti
Vice Presidente del Gruppo ANTHEA.

Con il patrocinio di:



CONVEGNO

LA TARIFFA PUNTUALE: Verso i rifiuti zero:

Il quadro legislativo e regolamentare, le modalità applicative, le nuove modalità di raccolta e misurazione dei servizi

ORE 13.30 QUICK LUNCH

ADIACENTE ALLA SALA MEETING

A cura di:



operate

