



REGIONE
LAZIO

DIREZIONE REGIONALE CICLO DEI RIFIUTI

LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE DELLA TARIFFA PUNTUALE

Sommario

Sommario	1
Premessa	4
I. Normativa di riferimento	6
1.1. La “tariffa puntuale” nella legislazione europea	6
1.2. La “tariffa puntuale” nella legislazione nazionale	9
1.2.1. Aspetti generali	9
1.2.2. Il presupposto ed il perimetro della TARI tributo e della Tariffa corrispettiva	11
1.2.3. Presupposti normativi del tributo puntuale	12
1.2.4. Presupposti normativi della tariffa corrispettivo	12
1.2.5. Il metodo tariffario della TARI e della tariffa corrispettiva	13
1.2.6. Il Regolamento per la disciplina della Tariffa	14
1.2.7. I criteri per la misurazione puntuale del rifiuto conferito.....	14
1.2.8. La tutela della privacy degli utenti e degli operatori del servizio di igiene urbana	16
1.2.9. Le imposte di legge applicabili	18
1.2.10. Il principio di competenza potenziata.....	19
1.2.11. La gestione dei crediti inesigibili	20
1.3. La “tariffa puntuale” nella legislazione della Regione Lazio.....	22
1.4. Il ruolo di ARERA nella regolazione e tariffazione dei servizi di igiene urbana	24
2. Il metodo tariffario ARERA: la Delibera 443/2019 e s.m.i. per il periodo 2020-2021 e la Delibera 363/2021 per il periodo 2022-2025	25
2.1. Funzione strategica della misurazione puntuale nell’attività di controllo dei servizi	30
2.2. Sinergia tra misurazione puntuale ed obiettivi di ottimizzazione e riduzione dei costi del servizio	30
3. Modifiche relative all’assimilazione dei rifiuti urbani introdotte dal Dlgs. l 16/2020 al fronte della circolare interpretativa n. 37259 del 12/04/2021 del MiTE	33
3.1. Le nuove regole per l’assimilazione dei rifiuti	35
3.2. La circolare interpretativa n. 37259 del MiTE	38
3.3. Le novità relative alla tariffazione della categoria 20 “Attività industriali con capannoni di produzione”	39



3.4. Le novità relative alle attività industriali ed artigianali	40
3.5. Le novità relative alle attività agricole	42
3.6. Il conferimento a soggetti terzi autorizzati dei rifiuti assimilati agli urbani.....	44
3.7. Il coordinamento tra il Dlgs 116 e la legislazione previgente.....	45
4. Aspetti Operativi	47
4.1. Il sistema RFId.....	47
4.2. Caratteristiche dei vari sistemi di misurazione puntuale dei rifiuti conferiti.....	50
4.3. Introduzione della tariffa puntuale ed ipotesi di aumento dell'abbandono dei rifiuti	55
5. Rilevazione e gestione dei dati	59
5.1. Gestione mezzi e dispositivi per i dati di rilevazione.....	59
5.2. Importazione e gestione dati di conferimento.....	62
6. Tariffa e bollettazione	64
6.1. Le simulazioni dell'applicazione della tariffa puntuale	64
6.2. Le caratteristiche minimali delle banche dati	69
6.3. Elementi di calcolo.....	72
6.4. Banche Dati Accessorie.....	75
7. Criteri di selezione dell'hardware e del software di gestione della Tariffa Puntuale	78
8. Le differenti tipologie di riduzione tariffaria	87
8.1. Riduzioni per attività di prevenzione nella produzione di rifiuti.....	87
8.2. Riduzioni per avvio autonomo a riciclo	88
8.3. Riduzioni in caso di mancato o inadeguato svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti ...	90
8.4. Riduzioni nelle zone in cui il conferimento al servizio è effettuato con disagio	90
8.5. Riduzioni per il compostaggio individuale.....	90
8.6. Riduzioni per il compostaggio di comunità e locale.....	91
8.7. Riduzioni per il conferimento dei rifiuti presso i Centri di raccolta e Centri del riuso.....	92
8.8. Riduzioni legate ad un uso limitato dei locali soggetti a tariffa	93
8.9. Riduzioni per tessili sanitari.....	93



9. Attività di comunicazione preventive e contestuali all'introduzione della tariffa puntuale	94
9.1. Elementi base della comunicazione	94
9.2. Punti focali della comunicazione	96
9.3. Canali di comunicazione	97
10. Conclusioni	101
Glossario	104
Abbreviazioni	107
Bibliografia	108

ALLEGATI:

- 1) Regolamento tipo Tariffa Corrispettiva
- 2) Regolamento tipo TARI tributo puntuale

Ringraziamenti

Si ringraziano le **Regioni Piemonte** ed **Emilia-Romagna** per la preziosa attività di supporto agli enti locali per l'implementazione della tariffa puntuale. Tali attività, e in particolare le "Linee guida per lo sviluppo di un sistema a supporto dell'applicazione della Tariffazione Puntuale del servizio dei rifiuti urbani a livello regionale" della Regione Piemonte e i "Regolamenti tipo per la disciplina della tariffa rifiuti corrispettiva e della tari tributo puntuale della Regione Emilia-Romagna hanno costituito una preziosa base di lavoro per lo sviluppo delle presenti Linee guida e degli schemi di regolamento tipo allegati.



Premessa

Le presenti linee guida, emanate in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 12 della L.R. 10 Agosto 2016 (Modifica alla legge regionale 9 luglio 1998, n. 27 "Disciplina regionale della gestione dei rifiuti" e successive modifiche) sono indirizzate ai Comuni della Regione Lazio al fine di favorire l'introduzione su tutto il territorio regionale di sistemi di tariffazione puntuale. Precedentemente, con la D.G.R. del 17/1/2017 erano state approvate le prime linee guida, sulle quali si era espressa la competente commissione consiliare. A seguito dell'emanazione del DM 20 Aprile 2017 e, più di recente, dell'avvio della regolazione ARERA a partire dalla Delibera 443/2019 e della profonda riforma operata dal Dlgs 116/2020, si è reso necessario aggiornare il documento cogliendo l'occasione per un ampliamento ed un miglioramento del lavoro. Si evidenzia che l'aggiornamento delle linee prime guida e la redazione degli schemi di regolamenti tipo per la TARI tributo puntuale e per la tariffa corrispettiva allegati è espressamente previsto dal nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (nel seguito PRGR) della Regione Lazio 2019-2025, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 4 del 5 agosto 2020¹Le presenti linee guida pertanto ,forniscono un quadro di riferimento conoscitivo aggiornato in materia di tariffazione puntuale, ivi inclusi gli aspetti normativi, operativi e di comunicazione, e sono accompagnate dagli schemi tipo di Regolamento Comunale per la disciplina della tariffa rifiuti sia nel caso della tariffa corrispettiva sia nel caso della tari tributo puntuale.

Tali schemi di regolamento, specie in relazione alla richiamata potestà dei comuni in materia regolamentare (cfr. par. 1.2.6), non hanno natura vincolante, ma sono intesi come strumento a disposizione dei Comuni per facilitare il lavoro di redazione del regolamento per la disciplina della tariffa puntuale.

Va evidenziato che gli schemi di regolamento proposti non si spingono fino alla definizione di uno specifico modello per l'articolazione tariffaria. Tale aspetto, infatti, considerata la mancanza di specifici riferimenti nella legislazione nazionale (cfr. par. 1.2.5), viene lasciato ai singoli Comuni. Il par. 4.1 (Le simulazioni dell'applicazione della tariffa puntuale) fornisce nel merito utili informazioni per orientare il lavoro.

La realizzazione delle linee guida concorre in maniera determinante all'attuazione del nuovo PRGR. Con il nuovo piano, la Regione Lazio si è posta infatti obiettivi ambiziosi volti, in primo luogo, a colmare le carenze organizzative e infrastrutturali del sistema regionale di gestione dei rifiuti, definendo in maniera integrata gli strumenti di pianificazione e di intervento in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare. Il Piano punta, entro il 2025, alla chiusura del ciclo dei rifiuti all'interno del territorio regionale e al raggiungimento di una %le di raccolta differenziata di qualità pari almeno al 70%. Tali obiettivi vengono perseguiti prioritariamente attraverso quattro assi strettamente correlati e sinergici:

- la riorganizzazione dei servizi di raccolta finalizzata al passaggio dalla raccolta stradale alla raccolta domiciliare delle principali frazioni (almeno per la frazione residua, la frazione organica, la frazione carta e cartone e gli imballaggi in plastica);

¹ Al par. 6.2.7 del PRGR della regione Lazio 2019-2025 si legge "Considerato che la tariffa puntuale per la gestione dei rifiuti urbani è tra gli strumenti economici più efficaci sia per l'attuazione della gerarchia gestionale dei rifiuti, ovvero per incentivare i cittadini ad adottare buone pratiche per la minimizzazione del proprio rifiuto, sia per attuare il principio "chi inquina paga", la Regione intende promuovere ulteriormente l'adozione della tariffa puntuale a livello locale, **predisponendo l'aggiornamento delle specifiche linee guida, la redazione di regolamenti tipo per la TARI puntuale e per la tariffa corrispettiva** e prevedendo incentivi economici per il supporto alle amministrazioni locali."



- la previsione di strumenti economici, fiscali e di regolamentazione, tra i quali prioritariamente la diffusione dei sistemi di Tariffazione Puntuale; la realizzazione e l'ammodernamento degli impianti a sostegno delle filiere del riciclo;
- il sostegno alla prevenzione dei rifiuti.

In questo contesto, la diffusione di sistemi di tariffazione puntuale sul territorio regionale potrà contribuire in maniera sostanziale al raggiungimento degli obiettivi di piano. Le principali esperienze di tariffazione puntuale illustrate nello studio *"10 percorsi europei virtuosi verso la tariffazione incentivante"*² redatto dall'Associazione Comuni virtuosi e, più in generale, la letteratura di settore³, evidenziano come l'introduzione di sistemi di tariffazione puntuale sia in grado di indurre comportamenti virtuosi nei cittadini e nelle imprese contribuendo in modo significativo alla riduzione della frazione residua da avviare a smaltimento in discarica o ad impianti di incenerimento, al contestuale aumento della percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata, all'ottimizzazione della logistica di raccolta e, sul medio periodo, anche alla riduzione dei costi complessivi del servizio.

Nel seguito, dopo l'introduzione di carattere normativo, vengono affrontati gli aspetti di carattere tecnico e operativo dei sistemi di tariffazione puntuale, le ricadute sull'articolazione tariffaria, nonché gli aspetti legati alla comunicazione preventiva.

² Fonte <http://esper.it/10-percorsi-europei-virtuosi-verso-la-tariffazione-incentivante/>

³ Si veda in particolare la Guida IFEL (2019) "Guida alla tariffazione puntuale dei rifiuti urbani" in corso di aggiornamento <https://www.fondazioneifel.it/documenti-e-pubblicazioni/item/9907-guida-alla-tariffazione-puntuale-dei-rifiuti-urbani>



I. Normativa di riferimento

I.1. La “tariffa puntuale” nella legislazione europea

Il 22 maggio 2018, il Consiglio dell'Unione Europea ha approvato in via definitiva le modifiche alle principali direttive europee sui rifiuti previste dal pacchetto europeo sull'economia circolare. Le nuove direttive sono entrate in vigore il 4 luglio 2018, venti giorni dopo la loro pubblicazione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione Europea, e sono state recepite nell'ordinamento nazionale con:

- il d.lgs. 3 settembre 2020, n. 116, recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio", pubblicato nella G.U. dell'11 settembre;
- il d.lgs. 3 settembre 2020, n. 118, recante "Attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849, che modificano le direttive 2006/66/CE relative a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche", pubblicato nella G.U. del 12 settembre;
- il d.lgs. 3 settembre 2020, n. 119, recante "Attuazione dell'articolo 1 della direttiva (UE) 2018/849, che modifica la direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, pubblicato nella G.U. del 12 settembre;
- il d.lgs. 3 settembre 2020, n. 121, recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", pubblicato nella G.U. del 14 settembre;

Tra gli obiettivi delle nuove direttive è previsto un target di riciclaggio + preparazione per il riutilizzo dei rifiuti urbani pari al 55% entro il 2025 (60% entro il 2030 e 65% entro il 2035) e, parallelamente, viene stabilito un limite massimo per il conferimento in discarica pari al 10% dei rifiuti urbani complessivamente prodotti entro il 2035. In relazione ai rifiuti di imballaggio, le nuove norme fissano un target di riciclaggio pari al 65% entro il 2025 e al 70% entro il 2030.

In particolare, la Direttiva 2018/851/UE⁴ ha definito l'adozione di regimi di tariffe puntuali come uno di possibili strumenti di promozione dell'economia circolare, finalizzato, in particolare, ad introdurre nel sistema di tariffazione all'utenza obiettivi di carattere ambientale quali l'aumento della raccolta differenziata e la conseguente diminuzione del rifiuto urbano residuo da conferire in discarica o in impianti di incenerimento.

L'adozione di sistemi di tariffazione puntuale è quindi espressamente riconosciuta dall'Unione europea come strumento economico per promuovere l'economia circolare. Il nuovo Allegato IVbis alla Direttiva Europea sui rifiuti introdotto dalla Direttiva 2018/851/UE⁵ inserisce infatti la tariffa puntuale tra gli strumenti economici (di natura volontaria) per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti (cfr. punto 2): "*regimi di tariffe puntuali (pay-as-you-throw) che gravano sui produttori di rifiuti sulla base della quantità effettiva di rifiuti prodotti e forniscono incentivi alla separazione alla fonte dei rifiuti riciclabili e alla riduzione dei rifiuti indifferenziati*".

Oltre agli aspetti di natura ambientale, l'articolazione del prelievo, ovvero la ripartizione tra gli utenti dei costi complessivi del servizio di gestione dei rifiuti urbani, deve tener conto del principio europeo “*chi inquina paga*” Tale principio, già recepito in sede comunitaria dal Primo Programma d'azione in materia ambientale

⁴ Direttiva 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30/05/2018, che modifica la direttiva 2008/98/CE

⁵ A seguito del recepimento della Direttiva 2018/851/UE da parte del Dlgs 116/2020, l'Allegato IVbis della Direttiva 98/2008/CE è confluito nell' Allegato L ter (esempi di strumenti economici e altre misure per incentivare l'applicazione della gerarchia dei rifiuti di cui all'articolo 179) del Dlgs 152/2006.



del 22 novembre 1973 e dalla Raccomandazione del Consiglio del 3 marzo 1975 concernente l'imputazione dei costi e l'intervento dei pubblici poteri in materia di ambiente, è entrato successivamente nel Trattato istitutivo della Comunità Economica Europea (tra i principi fondamentali delle politiche comunitarie in campo ambientale) con l'Atto Unico Europeo (1987) accanto al principio dell'azione preventiva e della riparazione dei danni alla fonte. L'art.191 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione (ex art. 174 del Trattato C.E.) afferma che:

1. La politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:

- salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente,
- protezione della salute umana,
- utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali,
- promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale e, in particolare, a combattere i cambiamenti climatici.

2. La politica dell'Unione in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni dell'Unione. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul **principio "chi inquina paga"**. Nell'ambito della legislazione europea in materia di rifiuti, il principio "chi inquina paga" viene inoltre richiamato all'art. 14 comma 1 della Direttiva 2008/98/CE⁶ il quale stabilisce che: "Secondo il principio «chi inquina paga», i costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dal produttore iniziale o dai detentori del momento o dai detentori precedenti dei rifiuti."

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

Tale principio si traduce quindi nella necessità di commisurare il prelievo nei confronti degli utenti del servizio di gestione rifiuti urbani in modo tale da garantire che chi maggiormente contribuisce alla produzione dei rifiuti sia chiamato a contribuire maggiormente in termini economici ai relativi costi di gestione, ivi inclusi «i costi della necessaria infrastruttura e del suo funzionamento».

Come confermato da diverse sentenze della Corte di Giustizia Europea non vi è però nessuna norma che imponga agli Stati membri un metodo preciso di finanziamento dei costi di gestione dei rifiuti urbani. Tale finanziamento, fermo restando il principio «chi inquina paga» può, a scelta dello Stato membro, essere indifferentemente assicurato mediante una tassa, un canone o qualsiasi altra modalità⁷. Risulta tuttavia evidente che l'applicazione di sistemi di tariffazione puntuale, basati sulla misurazione puntuale del rifiuto conferito da ciascuna utenza, consenta una maggiore aderenza del sistema tariffario al principio comunitario "chi inquina paga".

La tariffazione puntuale risulta ampiamente diffusa nel centro e nord Europa e, a fronte dei risultati conseguiti in questi contesti grazie a tale sistema, negli ultimi anni varie nazioni, ad es. Francia e Irlanda, hanno previsto

⁶ Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, relativa che abroga alcune direttive

⁷ Cfr. Corte di Giustizia, sentenza 16 luglio 2009, causa C-258 Futura Immobiliare, paragrafo 48: "Allo stato attuale non vi è alcuna normativa (...) che imponga agli Stati membri un metodo preciso di finanziamento del costo dello smaltimento dei rifiuti urbani, di modo che tale finanziamento può, a scelta dello Stato membro interessato, essere indifferentemente assicurato mediante una tassa, un canone o qualsiasi altra modalità". [Principio confermato e ribadito dalla Corte di Giustizia sia nel 2014 (sentenza 18 dicembre 2014, causa C-551/13 Setar) che nel 2017 (sentenza 30 marzo 2017, causa C-335/16 Vladika).]



- con norma nazionale - appositi obiettivi di diffusione rispettivamente dei sistemi di “*Tarification incitative*” o “*Redevance incitative*” in Francia e dei sistemi “*Pay by Use*” in Irlanda



1.2. La “tariffa puntuale” nella legislazione nazionale

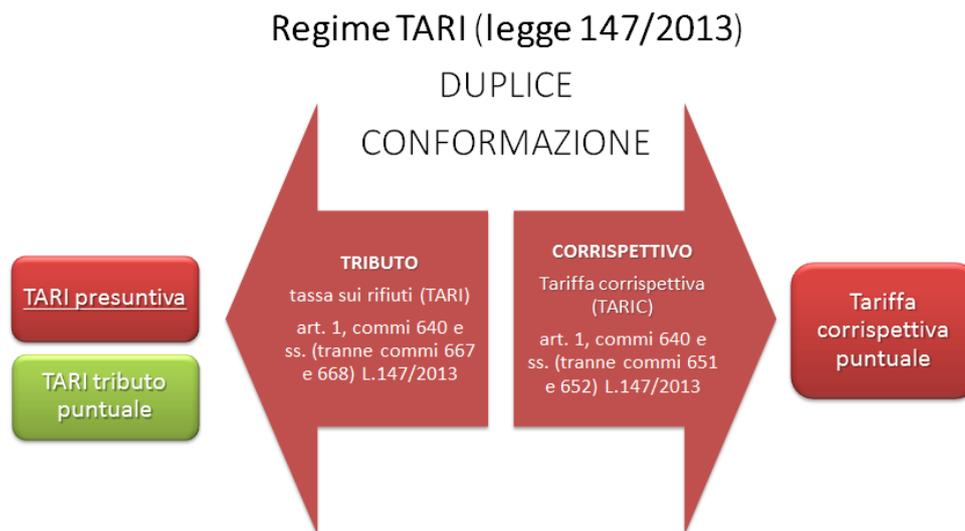
1.2.1. Aspetti generali

La disciplina nazionale in materia di tariffa puntuale riguarda in primo luogo due aspetti ben distinti: le modalità di finanziamento del servizio rifiuti da una parte; i criteri per la misurazione puntuale dei rifiuti conferiti al servizio pubblico dall'altra. Tale disciplina si articola su due livelli:

1. statale: disciplina legislativa (art. 1, commi 640-691, legge 147/2013⁸) e regolamentare (DPR 158/99⁹ e DM 20 Aprile 2017¹⁰);
2. locale: regolamenti comunali o d'ambito (art. 52 D.lgs. 446/1997¹¹).

Nel rispetto della riserva di legge statale in materia di «prestazioni patrimoniali imposte» (art. 23 Cost.), spetta dunque ai Comuni - singoli e/o associati nell'Ente di governo d'Ambito (EGATO) - disciplinare il prelievo sui rifiuti sul proprio territorio stabilendo innanzitutto la sua natura giuridica.

Si evidenzia che la normativa statale prevede due tipologie di prelievo (tributaria e non tributaria) ma tre modalità di tariffazione:



Per entrambe le tipologie di prelievo deve essere garantita la copertura integrale dei costi efficienti di esercizio e investimento relativi al servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, ivi inclusi i costi fissi legati principalmente ai servizi di spazzamento e lavaggio delle strade, ai costi d'uso del capitale (ammortamenti, accantonamenti, remunerazione del capitale investito e delle immobilizzazioni in corso) e i cd. costi comuni (costi generali di gestione, costi operativi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti,

⁸ LEGGE 27 dicembre 2013, n. 147 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilità 2014)”.

⁹ Dpr 27 aprile 1999, n. 158 “Elaborazione del metodo normalizzato per la definizione della tariffa rifiuti”

¹⁰ DECRETO 20 Aprile 2017 “Criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati”

¹¹ Decreto Legislativo 15 dicembre 1997, n. 446 “Istituzione dell'imposta regionale sulle attività produttive, revisione degli scaglioni, delle aliquote e delle detrazioni dell'Irpef e istituzione di una addizionale regionale a tale imposta, nonché riordino della disciplina dei tributi locali”

etc...) Per la definizione delle componenti di costo relative al servizio ed il riconoscimento delle stesse nella pianificazione finanziaria si fa riferimento in tutti i casi a quanto previsto da ARERA nella Delibera n°443/2019/R/rif del 31 ottobre 2019 e s.m.i. Per quanto attiene invece ai criteri per la misurazione puntuale dei rifiuti prodotti dalle singole utenze in regime di corrispettivo, il riferimento normativo è come noto il Dm 20 aprile 2017, emanato in attuazione dell'art. 1 comma 667 della Legge 147/2013. In questo caso, come previsto dal successivo comma 668 della legge 147/2013, il comune nella commisurazione della tariffa può (e non deve) tenere conto dei criteri determinati con il regolamento di cui al d.P.R. 27 aprile 1999, n. 158.

E' opportuno inoltre evidenziare che le regole contenute nell'art. 1, co. 640 e ss. della legge n. 147/2013 (es. presupposto, durata obbligazione, riduzioni ed esenzioni, costi da coprire ecc.) hanno natura di norme generali e si applicano sia al tributo che alla tariffa corrispettiva in quanto prescindono dalla natura giuridica della tipologia di prelievo. Hanno invece portata di norme speciali (ovvero si applicano solo al tributo o solo alla tariffa) le norme sul metodo tariffario: i commi 651 e 652 valgono solo per il tributo, mentre i commi 667 e 668 valgono solo per tariffa.

La principale differenza tra tributo e tariffa corrispettiva sta nella natura (rispettivamente tributaria e patrimoniale) del prelievo, nulla avendo a che fare con le modalità di implementazione del sistema di misurazione puntuale. Entrambi i prelievi si basano infatti sullo stesso modello di raccolta, ovvero quello con misurazione.

TARI Corrispettivo	TARI Tributo
Regime entrate patrimoniali	Regime entrate tributarie
In campo IVA (vantaggio per utenze non domestiche)	Fuori campo IVA (svantaggio per utenze non domestiche)
Giurisdizione ordinaria (minore cogenza)	Giurisdizione tributaria (maggiore cogenza)

In sintesi, le caratteristiche distintive del regime della TARI Tributo puntuale rispetto al regime della tariffa corrispettiva sono le seguenti:

- deve essere amministrato completamente dal Comune (determinazione, regolazione, applicazione e riscossione) ma possono essere delegate a terzi iscritti all'albo riscossori la bollettazione e la riscossione;
- il metodo di calcolo è definito dal Comune nel Regolamento Comunale TARI in coerenza agli obiettivi assunti e nella commisurazione della TARI tributo puntuale l'amministrazione comunale deve tenere conto dei criteri di cui al DPR 158/99;
- non è soggetto ad IVA e non è quindi influenzato da possibili diverse interpretazioni della giurisprudenza sul tema dell'applicabilità o meno dell'IVA. L'IVA viene però applicata dai gestori del servizio di igiene urbana e/o dai gestori degli impianti di trattamento sul corrispettivo che il Comune paga per tali servizi;
- gli importi riscossi fanno parte integrante del bilancio comunale;
- le eventuali controversie sono di competenza della Commissione Tributaria Provinciale.

In sintesi, le caratteristiche peculiari della tariffa corrispettiva rispetto alla TARI Tributo puntuale sono le seguenti:



- nel caso della tariffa corrispettiva è il soggetto gestore che applica e riscuote la Tariffa ai sensi dell'art. 1 comma 668 della Legge 147/2013 quale concessionario del servizio di igiene urbana. La qualifica del gestore come concessionario ex lege autorizza lo stesso anche all'applicazione delle sanzioni direttamente agli utenti del servizio;
- alle amministrazioni comunali permane esclusivamente l'attività di controllo e regolazione;
- risulta soggetta ad IVA in base alla disposizione dell'Agenzia delle Entrate (R.M. n. 25/E del 5 febbraio 2003)¹²;
- le modalità di commisurazione devono essere definite nello specifico regolamento di competenza comunale (anche, ma non obbligatoriamente, utilizzando i criteri del DPR 158/99) nel rispetto della disciplina normativa speciale (art.1, c. 667 e 668 L. 47/2013);
- requisiti e regole delle metodologie di misurazione sono normati dal DM 20 Aprile 2017;
- le eventuali controversie sono di competenza del Giudice Ordinario.

1.2.2. Il presupposto ed il perimetro della TARI tributo e della Tariffa corrispettiva

Sia per la TARI tributo che per la tariffa corrispettiva, il presupposto di applicazione è «*il possesso o la detenzione a qualsiasi titolo di locali o di aree scoperte, a qualsiasi uso adibiti, suscettibili di produrre rifiuti urbani.*» (L. 147/2013, art. 1, co. 641). In entrambi i casi “*deve essere assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio relativi al servizio, ricomprendendo anche i costi di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 (Costi dello smaltimento rifiuti nelle discariche), ad esclusione dei costi relativi ai rifiuti speciali al cui smaltimento provvedono a proprie spese i relativi produttori comprovandone l'avvenuto trattamento in conformità alla normativa vigente*”. (L.147/2013 art. 1, co. 654).

Per quanto riguarda la copertura integrale dei costi, come già sottolineato nel par. 1.2., per la determinazione delle componenti di costo relative al servizio ed il riconoscimento delle stesse nella pianificazione finanziaria si fa oggi riferimento a quanto previsto da ARERA nella Delibera n°443/2019/R/rif del 31 ottobre 2019 e s.m.i. I costi da coprire con la TARI tributo o con la Tariffa corrispettiva non sono più determinati su base previsionale, ma sulla base di quelli effettivi rilevati nell'anno di riferimento (a-2) come risultanti da fonti contabili obbligatorie (il bilancio di esercizio, il libro cespiti, il libro giornale, il libro degli inventari e ogni altro documento contabile tenuto ai sensi di legge.)

Quanto al perimetro del servizio di gestione dei rifiuti urbani, va ricordato che il nuovo metodo tariffario ARERA (MTR) introdotto dalla citata delibera n°443/2019/R/rif considera come esterne al ciclo integrato dei rifiuti urbani “*tutte quelle attività che, anche qualora siano state incluse nella concessione di affidamento del servizio di gestione integrata del ciclo dei rifiuti, ai sensi della normativa vigente, non possono essere incluse nel perimetro sottoposto a regolazione dell'Autorità*”. A titolo esemplificativo ma non esaustivo, tali attività comprendono:

- raccolta, trasporto e smaltimento amianto da utenze domestiche; tuttavia, ai fini della determinazione dei corrispettivi, laddove già incluso nella gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani alla data di pubblicazione del provvedimento, la micro raccolta dell'amianto da utenze domestiche è da considerarsi tra le attività di gestione dei RU;
- derattizzazione;
- disinfestazione zanzare;

¹² In regime di TARI tributo, l'iva risulta di fatto “nascosta”, in quanto si applica sul corrispettivo pagato al Gestore per il servizio reso. La TARI tributo contiene pertanto l'iva versata dal Comune al Gestore



- spazzamento e sgombero della neve;
- cancellazione scritte vandaliche;
- defissione di manifesti abusivi;
- gestione dei servizi igienici pubblici;
- gestione del verde pubblico;
- manutenzione delle fontane;

Qualora tali servizi siano stati inclusi nella concessione di affidamento del servizio di gestione integrata del ciclo dei rifiuti, l'Autorità consente in ogni caso di inserire i relativi costi nel Piano Economico Finanziario del servizio dandogli separata evidenza.

1.2.3. Presupposti normativi del tributo puntuale

Il riconoscimento normativo del tributo puntuale può essere inoltre ravvisato in virtù del rinvio operato dall'art. 1 comma 651 della L.147/2013 ai criteri a regime del DPR 158/99; va evidenziato infatti che ad oggi, del DPR 158/99, sono stati applicati quasi esclusivamente i criteri presuntivi, criteri che avrebbero dovuto essere transitori: a regime infatti il metodo normalizzato prevedeva, per la parte variabile, la misurazione della quantità di rifiuti indifferenziati e differenziati conferiti (utenze domestiche: art. 5, co. 2, primo periodo) e la misurazione delle quantità di rifiuti effettivamente conferiti (utenze non domestiche: art. 6, co. 2, primo periodo).

1.2.4. Presupposti normativi della tariffa corrispettivo

L'art. 1, co. 668 della Legge 27 dicembre 2013, n. 147 (cd. Legge Stabilità 2014), stabilisce che «I comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico possono, con regolamento di cui all'articolo 52 del decreto legislativo n. 446 del 1997, prevedere l'applicazione di una tariffa avente natura corrispettiva, in luogo della TARI. Il comune nella commisurazione della tariffa può tenere conto dei criteri determinati con il regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1999, n. 158. La tariffa corrispettiva è applicata e riscossa dal soggetto affidatario del servizio di gestione dei rifiuti urbani.» (art. 1, co. 668, legge 147/2013)". Ne deriva pertanto che per l'istituzione della tariffa avente natura corrispettiva è necessario:

- **presupposto materiale:** realizzazione di un sistema di misurazione puntuale della quantità rifiuti conferiti al servizio pubblico di raccolta.
- **presupposto giuridico:** espressa opzione per la tariffa corrispettiva nel regolamento comunale.

Per la definizione dei criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico, l'art. 1 co. 667 della Legge 147/2013 disponeva l'emanazione di uno specifico Regolamento: **L. 147/2013, art. 1 comma 667** - "Con regolamento da emanare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, ai sensi dell'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400, e successive modificazioni, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sentita la Conferenza Stato-città ed autonomie locali, sono stabiliti criteri per la realizzazione da parte dei comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del

¹³ Linee guida per la redazione del piano finanziario e per l'elaborazione delle tariffe disponibili all'indirizzo http://www.finanze.it/export/sites/finanze/it/content/Documenti/Fiscalita-locale/Linee_guida_TARES_.pdf



costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati, svolto nelle forme ammesse dal diritto dell'Unione europea". Tale regolamento, come meglio approfondito ai par. 1.2.7 e 2.2, è stato adottato con il DM 20 Aprile 2017.

1.2.5. Il metodo tariffario della TARI e della tariffa corrispettiva

L'introduzione di sistemi di tariffazione puntuale nel territorio offre la possibilità di ripartire i costi del servizio tra gli utenti sulla base di criteri che, almeno in parte, si basano sulle quantità di rifiuti conferiti e sui servizi resi alla singola utenza, rientrando nella logica economica di tutti i servizi a rete.

Nei sistemi di tariffazione puntuale, infatti, la parte variabile della tassa/tariffa è rapportata alle quantità di rifiuti conferiti, al servizio fornito e all'entità dei costi variabili di gestione.

Dal punto di vista economico, il metodo "porta a porta" permette la piena realizzazione del concetto di TARI-Tariffa quale corrispettivo reso a fronte di un servizio erogato. In un sistema a misurazione puntuale di tipo corrispettivo, la tariffa dovrebbe rappresentare il corrispettivo/prezzo unitario di cessione del servizio erogato, mentre l'importo richiesto ad ogni utente dovrebbe corrispondere alle unità di servizio acquistate (anzi, obbligatoriamente acquistate) che l'ente titolare è dal canto suo obbligato ad erogare nell'esercizio dei suoi compiti istituzionali. In questa ottica il sistema di commisurazione della tariffa diventa strumento di politica ambientale, indirizzando le scelte dei consumatori-utenti verso comportamenti responsabili, disincentivando la produzione di rifiuti e andando a premiare fattivamente i comportamenti atti alla maggiore differenziazione, in linea col principio "chi inquina paga".

Va evidenziato inoltre che, in regime TARI tributo, "Il comune nella commisurazione della tariffa **tiene conto** dei criteri determinati dal regolamento di cui al DPR 158/99" (co. 651) oppure "può commisurare la tariffa alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia delle attività svolte nonché al costo del servizio sui rifiuti". (co. 652).

Diversamente, qualora il Comune scelga per l'applicazione di una tariffa avente natura corrispettiva ai sensi dell'art. 1, co. 668 della L.147/2013, l'utilizzo dei criteri per l'articolazione tariffaria (per la ripartizione del costo del servizio tra gli utenti) definiti dal regolamento di cui al DPR 158/99 risulta puramente facoltativo poiché "Il comune nella commisurazione della tariffa **può** (n.d.r. ma non deve) **tenere conto** dei criteri determinati con il regolamento di cui al decreto del DPR 158/99." (co. 668).

Ne discende che, in regime di corrispettivo, ogni Comune può di fatto determinare i criteri per il calcolo della parte fissa e variabile della tariffa applicata all'utenza come vuole, salvo il rispetto delle blande indicazioni provenienti dal DM 20 aprile 2017. Questa libertà, di fatto autorizza ogni gestore ed ogni Comune ad adottare un sistema di tariffazione individuale, venendo meno quell'omogeneità (e di conseguenza la parità di trattamento degli utenti/contribuenti) tra i vari sistemi di tariffazione puntuale che, auspicabilmente, potrà essere ristabilita grazie al lavoro di regolazione tariffaria a cui è chiamata L'Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente - ARERA - (cfr. par. 1.4).

Per maggiori approfondimenti sugli aspetti tariffari, si rimanda al par. 4.1 "Le Simulazioni dell'applicazione della tariffa puntuale".



I.2.6. Il Regolamento per la disciplina della Tariffa

Il Regolamento per la disciplina della Tariffa è lo strumento normativo indispensabile per dare fondamento giuridico alla determinazione e applicazione della tariffa puntuale. La potestà regolamentare è una delle forme di esplicazione della autonomia normativa dei Comuni, disciplinata dal Testo Unico dell'ordinamento degli Enti locali (D.lgs. n. 267/2000). Dal punto di vista normativo, inoltre, l'art. 52 del D.lgs. 446/97 ha sancito la potestà regolamentare generale delle Province e dei Comuni in materia di entrate. A conferma di questo, l'art. 238 del D.L. n. 152/2006 ha ribadito la potestà regolamentare circa la disciplina della gestione dei rifiuti. Quanto alla loro natura giuridica, i Regolamenti comunali sono atti formalmente amministrativi, ma sostanzialmente normativi, poiché contengono norme intese a innovare il diritto oggettivo. Ciò premesso, si pone concretamente a carico dei Comuni l'onere della formazione e dell'approvazione dei Regolamenti applicativi: di fatto ciascun Ente può emanare un Regolamento per l'applicazione della Tariffa e un Regolamento per la gestione del servizio.

Quanto ai termini per l'approvazione dei regolamenti comunali e per la deliberazione delle tariffe si evidenzia che l'articolo 53 comma 16 della Legge 388/2000 dispone che *“il termine per deliberare le aliquote e le tariffe dei tributi locali, compresa l'aliquota dell'addizionale comunale all'IRPEF di cui all'articolo 1, comma 3, del decreto legislativo 28 settembre 1998, n. 360, recante istituzione di una addizionale comunale all'IRPEF, e successive modificazioni, e le tariffe dei servizi pubblici locali, nonché per approvare i regolamenti relativi alle entrate degli enti locali, è stabilito entro la data fissata da norme statali per la deliberazione del bilancio di previsione. I regolamenti sulle entrate, anche se approvati successivamente all'inizio dell'esercizio purché entro il termine di cui sopra, hanno effetto dal 1° gennaio dell'anno di riferimento”*.

I.2.7. I criteri per la misurazione puntuale del rifiuto conferito

Per 20 anni, il concetto di tariffa puntuale, che in maniera lungimirante era stato già introdotto nel 1997 dall'art. 49 del cosiddetto *“Decreto Ronchi”* (Dlgs n.22 del 5/2/1997), è rimasto in attesa di una specifica disciplina tecnica sui criteri di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti dagli utenti al servizio pubblico di raccolta. Tale mancanza, fatte poche eccezioni, ha costituito il principale freno alla diffusione dei sistemi di misurazione/tariffazione puntuale nel Paese. Le amministrazioni pubbliche che hanno scelto di applicare sistemi di misurazione/tariffazione puntuale hanno spesso guardato infatti ai metodi utilizzati oltreconfine adattandoli alle norme interne. Questo vuoto normativo è stata colmato il 22 maggio 2017 con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del succitato Decreto del Ministero dell'Ambiente (DM 20 Aprile 2017) recante *“Criteri per la realizzazione da parte dei Comuni di sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio, finalizzati ad attuare un effettivo modello di tariffa commisurata al servizio reso a copertura integrale dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati”*. Il DM, emanato ai sensi del co. 667 dell'art. 1 della legge 147/2013, ed entrato in vigore il 6 giugno 2017 (15 gg successivi), imponeva l'obbligo di adeguamento dei regolamenti comunali entro 24 mesi, ovvero, entro il 6 giugno 2019.

Il DM 20 Aprile 2017 non definisce però il *“metodo tariffario”* ovvero i criteri per la ripartizione dei costi del servizio all'utenza, ma si limita a definire i criteri tecnici per la realizzazione dei sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico o di sistemi di gestione caratterizzati dall'utilizzo di correttivi ai criteri di ripartizione del costo del servizio. L'obiettivo del Decreto, (cfr. Art. 1 - Oggetto e finalità) è quello di uniformare tecniche e modalità per la determinazione di una tariffa commisurata all'effettivo servizio reso.



L'art. 4 chiarisce che la misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti (da effettuarsi per ciascuna utenza in base al peso o al volume) deve riguardare almeno la frazione residua (RUR), ferma restando la possibilità di misurare anche le altre frazioni oggetto di raccolta differenziata, ivi compresi i conferimenti effettuati dagli utenti presso i centri di raccolta comunali.

Il Decreto definisce inoltre i requisiti minimi dei sistemi di identificazione e le diverse modalità attraverso cui è possibile determinare le quantità misurate. Vengono elencati i sistemi a riconoscimento del contenitore, che può essere un contenitore rigido o un sacco (nel testo del Decreto definiti "sistemi in modalità diretta e univoca") e i sistemi a riconoscimento dell'utenza previsti in punti di conferimento (come, ad esempio, nei Centri di Raccolta Comunali).

All'art. 6 vengono dettagliate le modalità di misurazione delle quantità di rifiuto che possono essere conteggiate in maniera *diretta*, attraverso la pesatura dei singoli conferimenti, o in maniera *indiretta*, attraverso la rilevazione del volume dei rifiuti conferiti da ciascuna utenza. Nella maniera *indiretta* il peso verrà ricavato dalla volumetria del contenitore utilizzato, e in questo caso si lascia libera scelta tra contenitori rigidi o i sacchi, o dalla volumetria dell'apertura di conferimento per i casi in cui si conferisce in un contenitore stradale dotato di calotta (limitatore volumetrico). Nei casi di misurazione *indiretta* il peso può essere inoltre stimato moltiplicando il volume della dotazione assegnata alla singola utenza ponderata per i singoli svuotamenti e moltiplicata per il peso specifico (denominato nel Decreto "Kpeso"). Questo viene calcolato dall'ente competente a definire la tariffa in base alla densità media dello specifico flusso di rifiuto che si vuole misurare e sulla base del rapporto tra la quantità totale di rifiuti raccolti e la volumetria totale contabilizzata.

Un'ultima considerazione riguarda gli art. 7 e 8 dove viene affrontato il caso in cui occorre misurare i singoli svuotamenti in utenze domestiche e non domestiche aggregate come ad esempio i condomini nel caso delle utenze domestiche oppure piccoli centri di consumo o di commercio nel caso di utenze non domestiche. Nel primo caso, quando non sia tecnicamente fattibile o conveniente una suddivisione del punto di conferimento tra le diverse utenze, le quantità o i volumi di rifiuto attribuiti ad una utenza aggregata possono essere ripartiti tra le singole utenze in funzione del numero di componenti del nucleo familiare riferito all'utenza. Viene inoltre previsto che il riparto tra le singole utenze possa venire determinato utilizzando i coefficienti indicati nella tabella 2 di cui all'Allegato I del DPR 158/99.

Nel caso invece di utenze non domestiche, per determinare la ripartizione dei volumi tra tutte le utenze aggregate possono essere utilizzati i coefficienti di produttività (i cosiddetti kc e kd) per ciascuna tipologia di utenza non domestica indicati nelle tabelle 4a e 4b di cui all'Allegato I del citato DPR 158/99.

Poiché il DM 20 aprile 2017 consente di introdurre la tariffa puntuale con la misurazione della sola frazione residua, non risulta ancora completamente definito il tema relativo alla ripartizione dei costi di raccolta delle frazioni della RD nonché dei costi fissi non necessariamente collegati alla quantità di rifiuti (indifferenziati o complessivi) conferiti. Non si dovrebbe quindi semplicisticamente affermare che la tariffa puntuale prevede il pagamento del servizio in base alla quantità dei rifiuti conferiti (anche i rifiuti conferiti in RD sono rifiuti conferiti, ma non vi sono indicazioni nella norma su come ripartire i relativi costi. Inoltre, tra i servizi resi ci sono anche servizi come lo spazzamento o la gestione del post-mortem delle discariche che non sono direttamente legati alla quantità di rifiuti conferiti) ma che la tariffa puntuale consente di ottenere una maggiore perequazione tra servizi resi e pagamento degli stessi sia in forma di tributo che di tariffa corrispettivo.



In definitiva si può evidenziare che, pur facendo di fatto salvi tutti i sistemi di misurazione in uso (fatta eccezione per il sacco pre-pagato come evidenziato al par. 2.2), il Decreto ha colmato un vuoto normativo che ha inciso in maniera determinante sulla estensione dei sistemi di tariffazione puntuale nel contesto nazionale ed ora la diffusione di tali sistemi subirà certamente una decisa accelerazione. Con la pubblicazione di tale regolamentazione ministeriale le autorità locali vengono spinte ad implementare sistemi di tariffazione puntuale per raggiungere performance sempre più elevata in termini ambientali ma anche economici e sociali. Per una trattazione di maggior dettaglio sugli aspetti operativi e sui criteri di misurazione puntuale previsti dal DM 20 aprile 2017 si rimanda al Cap.2 “Aspetti operativi” e in particolare al Par. 2.2 “Caratteristiche dei vari sistemi di misurazione puntuale dei rifiuti conferiti”.

I.2.8. La tutela della privacy degli utenti e degli operatori del servizio di igiene urbana

Con l’emanazione del Provvedimento del 9 marzo 2005¹⁴, il Garante per la protezione dei dati personali ha individuato le garanzie e le prescrizioni a cui dovranno attenersi i produttori e gli utilizzatori di tag RFID anche nell’ambito dell’igiene urbana.

Va inoltre rammentato che, a seguito della sempre maggiore diffusione della raccolta domiciliare integrata, il Garante per protezione dei dati personali ha deciso di doversi esprimere in merito a quesiti inerenti ad una possibile violazione della riservatezza derivante da alcune modalità di raccolta differenziata dei rifiuti disposte dai moltissimi Comuni. L’uso dei sacchetti semi trasparenti per la raccolta del RU residuo e/o degli imballaggi in plastica risultava già nel 2005 molto diffuso poiché consente una sommaria valutazione del rispetto delle norme di conferimento differenziato dei rifiuti stabilite nello specifico regolamento comunale. Inoltre, l’uso di sacchetti semitrasparenti dotati di transponder condiziona positivamente il comportamento degli utenti e la qualità merceologica dei rifiuti conferiti in quanto determina una maggiore “responsabilizzazione” degli utenti.

Il Garante, al fine di conciliare le esigenze di ottimale gestione della raccolta domiciliare integrata riconoscendo il valore di iniziativa di “interesse pubblico”, ha ritenuto di dover quindi emanare il provvedimento del 14 luglio 2005¹⁵, dettando delle disposizioni specifiche in materia ed in particolare stabilendo che:

- viene ritenuto illegittimo, rispetto alla disciplina sulla privacy, l’obbligo imposto da alcuni Comuni di far utilizzare agli utenti sacchetti di rifiuti trasparenti o con etichette adesive nominative per la raccolta “porta a porta”. Non si può quindi sanzionare un utente semplicemente perché non ha usato il sacco trasparente o semitrasparente poiché alcune utenti potrebbero aver diritto a tutelare la loro privacy in merito all’utilizzo di presidi sanitari (si pensi ad esempio ai tessili sanitari per incontinenti);
- non risulta parimenti conforme al principio di proporzionalità la prescritta applicazione sul contenitore dei rifiuti, in particolare se conferito in strada, di etichette adesive riportanti il nominativo e l’indirizzo del soggetto cui il medesimo contenitore si riferisce;
- agli organi addetti al controllo è riconosciuta la possibilità di procedere a ispezioni selettive di cose e luoghi diversi dalla privata dimora per accertare le violazioni di rispettiva competenza (art. 13, L. 24 novembre 1981, n. 689). Tale facoltà deve però essere esercitata selettivamente, nei soli casi in cui il soggetto che abbia conferito i rifiuti con modalità difformi da quelle consentite non sia in altro modo identificabile;

¹⁴ Fonte <https://www.gdpd.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1109493>

¹⁵ Fonte <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1149822>



- è stato, invece, ritenuto lecito identificare con un codice a barre, QR Code, un trasponder RfId dotato di microchip le attrezzature attribuite ai diversi utenti purché non venga riportato il nominativo del singolo utente conferente;
- per quanta riguarda i codici a barre, microchip o “RfId”: deve ritenersi lecito sia contrassegnare il sacchetto dei rifiuti mediante un codice a barre relativo ai dati identificativi del soggetto cui il contenitore si riferisce, sia fornire agli utenti appositi sacchetti semitrasparenti, da utilizzare obbligatoriamente per una determinata tipologia di materiale, dotati di microchip o, eventualmente, di dispositivi RfId ecc.

Tale provvedimento non pone quindi alcun divieto alla distribuzione ed all'utilizzo di sacchi semitrasparenti con transponder UHF ma limita la possibilità di elevare sanzioni a chi non li usa (per motivi legati alla tutela della propria privacy), anche se gli addetti ai controlli con la qualifica di pubblici ufficiali (quindi non gli addetti alla raccolta) possono comunque sanzionare gli utenti che non rispettano le norme del regolamento comunale tramite controlli a campione.

In relazione alle problematiche sulla sicurezza ed agli interventi a tutela messi a punto dai vari operatori del settore a difesa dei propri punti di raccolta si segnala infine che, con il Provvedimento pubblicato in data 8 aprile 2010 (punto 5.2), il Garante della privacy ha dettato le nuove regole in materia di videosorveglianza stabilendo che è lecito l'utilizzo di telecamere per controllare le "eco piazzole" e monitorare le modalità del loro uso, tipologia dei rifiuti scaricati e orario di deposito.

Va però segnalato che, in applicazione dei principi di liceità, finalità e proporzionalità, l'utilizzo di tali sistemi di videosorveglianza risulta lecito solo se non risulta possibile, o si riveli non efficace, il ricorso a strumenti e sistemi di controllo alternativi. Analogamente, l'utilizzo di sistemi di videosorveglianza è lecito se risultano inefficaci o inattuabili altre misure nei casi in cui si intenda monitorare il rispetto delle disposizioni concernenti modalità, tipologia ed orario di deposito dei rifiuti, la cui violazione è sanzionata amministrativamente (art. 13, l. 24 novembre 1981, n. 689). In merito all'uso della tecnologia RfId si evidenzia anche l'emanazione della Raccomandazione della Commissione del 12 maggio 2009¹⁶ sull'applicazione dei principi di protezione della vita privata e dei dati personali nelle applicazioni basate sull'identificazione a radiofrequenza ed il “Parere 9/2011 sulla proposta rivista dell'industria relativa a un quadro per la realizzazione di valutazioni di impatto sulla protezione della vita privata e dei dati per le applicazioni RfId” adottato dal Gruppo di Lavoro Articolo 29 per la protezione dei dati¹⁷.

I sistemi RfId e GPS di tracciatura degli svuotamenti e dei percorsi rappresentano inoltre un'importante risorsa per i gestori del servizio di igiene urbana al fine di tutelare il proprio patrimonio, visti anche i consistenti risparmi sui costi assicurativi consentiti dall'installazione di tali dispositivi e la possibilità di ottimizzazione dei percorsi. Nell'ambito delle suddette attività di identificazione dei trasponder e dei percorsi il gestore del servizio dovrà però coniugare da una parte il diritto della stazione appaltante e del gestore di poter verificare il corretto svolgimento dei servizi erogati, dall'altra dovrà garantire i diritti di privacy degli addetti al servizio di igiene urbana. A tal proposito si evidenzia la modifica dell'art. 4 dello Statuto dei lavoratori da parte dell'art. 23 del d.lgs. 14 settembre 2015, n. 151, intitolato *“Semplificazioni in materia di lavoro e di pari opportunità”* e di quanto stabilito nel contratto nazionale di settore a tutela dei diritti sindacali degli operatori. L'Art 4, comma 2 dello Statuto dei Lavoratori stabilisce attualmente che *“gli impianti e le apparecchiature di controllo che siano richiesti da esigenze organizzative e produttive, ovvero dalla sicurezza del*

¹⁶ Fonte https://www.ambientediritto.it/Legislazione/Privacy/2009/rac_2009_387_ce.pdf

¹⁷ Fonte <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1895642>



lavoro, ma dai quali derivi anche la possibilità di controllo a distanza dell'attività dei lavoratori, possono essere installati soltanto previo accordo con le rappresentanze sindacali aziendali oppure in mancanza di queste, con la commissione interna. In difetto di accordo, su istanza del datore di lavoro provvede l'Ispettorato del lavoro, dettando ove occorra, le modalità per l'uso di tali impianti". L'art. 4 dello Statuto dei lavoratori prima della suddetta riforma conteneva un esplicito e perentorio divieto di utilizzo di impianti audiovisivi e di altre apparecchiature per finalità di controllo a distanza dell'attività del lavoratore. Questo divieto assoluto è stato rimosso dalla lettera della norma e sostituito da una formulazione contenente una disciplina positiva e compiuta dei casi e delle modalità in cui l'utilizzo degli strumenti di controllo è invece consentito, lasciando il divieto generale implicitamente inteso. Su questo tema si è pronunciato anche il Garante privacy con Provvedimento 28 febbraio 2019, offrendo un completo e significativo contributo, in seguito ad un procedimento avviato d'ufficio relativo alle aziende A.V.R. S.p.A. e AAMPS S.p.A..¹⁸

I.2.9. Le imposte di legge applicabili

L'Iva non si applica alla TARI tributo, mentre è normalmente applicata da tutti i gestori che riscuotono la Tariffa corrispettiva di cui al co. 668 della L.147/2013. La normativa citata parla solo di «tariffa avente natura corrispettiva» ma è sufficiente questa qualificazione per l'applicazione dell'IVA?

Senza entrare nel merito delle innumerevoli sentenze in materia di applicabilità dell'IVA alla tariffa corrispettiva, si evidenzia che parte della dottrina giurisprudenziale dubita della sua natura patrimoniale, in particolare (ma non solo) alla luce della scarsa "corrispettività" del prelievo rispetto all'effettiva produzione di rifiuti e al servizio reso in molti dei modelli tariffari in uso.

Permane pertanto l'incertezza, nonostante la sentenza delle sezioni unite sulla natura privatistica della TIA¹⁹, sulla natura giuridica del prelievo nel caso della tariffa corrispettiva, specie alla luce dell'estrema libertà nella definizione dei criteri per l'articolazione della tariffa. Come meglio specificato al par. 2.2 infatti, il DM 20 Aprile 2017 consente l'applicazione della tariffa avente natura corrispettiva con la misurazione della sola frazione residua, la quale rappresenta solo una parte (sempre più residuale specie nei sistemi di misurazione/tariffazione puntuale) dei rifiuti complessivamente prodotti e, di conseguenza, dei costi del servizio di gestione rifiuti.

Restano aperte le questioni sui criteri da utilizzare per la ripartizione dei costi relativi alla raccolta, trasporto e trattamento delle frazioni da raccolta differenziata nonché delle voci di costo rientranti all'interno della quota fissa della tariffa. Non vi sono inoltre criteri di riferimento nella normativa nazionale per la determinazione dei conferimenti/litri minimi ai fini della definizione della quota variabile della tariffa comunque attribuita all'utenza a prescindere dal quantitativo effettivo di rifiuto conferito.

Le modalità di ripartizione di tali costi nell'articolazione tariffaria nonché la previsione di conferimenti minimi più o meno elevati per la frazione residua, determina infatti un maggiore o minore grado di "corrispettività" del prelievo al servizio reso. Per questi motivi, lo schema di Regolamento tipo allegato alle presenti linee

¹⁸ Fonte <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9094427>

¹⁹ CORTE DI CASSAZIONE, sezioni unite, sentenza n. 8631 depositata il 7 maggio 2020, n. 8628 – In tema di TIA 2, la tariffa di cui all'art. 238 del d.lgs. n. 152 del 2006, come interpretato dall'art. 14, comma 33, del decreto-legge n. 78 del 2010, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 122 del 2010, ha natura privatistica ed è, pertanto, soggetta ad IVA ai sensi degli artt. 1, 3, 4, commi 2 e 3, del d.P.R. n. 633 del 1972



guida per l'applicazione della tariffa corrispettiva, indica in maniera generica che "Alla Tariffa sono applicate le imposte previste dalla Legge", non avendo la Regione alcuna potestà in materia.

Sull'applicabilità della TEFA (tributo provinciale di cui all'art. 19 del D.lgs. 30 dicembre 1992, n. 504) in tariffa corrispettiva, il Ministero dell'economia e delle finanze (MEF) ha invece fatto chiarezza (dando parere positivo) con il parere fornito a Telefisco (cfr. Risposta alla domanda n.10 pubblicata su Quotidiano enti locali & PA del 4/2/2019).

1.2.10. Il principio di competenza potenziata

A seguito dell'adozione della tariffazione puntuale le amministrazioni comunali acquisiscono i dati definitivi sugli svuotamenti effettivamente operati da ogni singola utenza solo nell'anno successivo all'anno dell'esercizio finanziario di competenza per il relativo introito della TARI. Per poter mantenere in capo all'anno dell'esercizio finanziario di competenza il relativo introito della TARI per gli eventuali ulteriori svuotamenti aggiuntivi rispetto a quelli preassegnati (che altrimenti ricadrebbe esclusivamente nelle competenze dell'anno successivo con conseguente incremento dei costi da introitare a copertura dei costi a carico degli utenti nell'anno di introduzione della tariffazione puntuale) si deve far riferimento al principio di competenza potenziata.

Il principio della competenza finanziaria potenziata rappresenta un aggiornamento del principio contabile generale della competenza finanziaria vigente che, negli ultimi anni ha evidenziato numerose criticità, tali da impedire alla contabilità finanziaria di svolgere la funzione conoscitiva che dovrebbe caratterizzare tutti i sistemi contabili.

Attraverso il potenziamento del principio della competenza finanziaria, la legge n. 56/2014 (cd. "legge Delrio") ha introdotto regole precise per l'imputazione degli accertamenti e degli impegni contabili ad un determinato esercizio finanziario, lasciando immutato l'obbligo di effettuare tali registrazioni contabili quando sorgono le obbligazioni giuridiche.

Il criterio di imputazione degli accertamenti e degli impegni è fondato sull'esigibilità dell'obbligazione giuridica sottostante: i crediti e i debiti sono imputati alle scritture contabili dell'esercizio in cui l'obbligazione giuridicamente perfezionata viene a scadenza. Grazie a tale modalità di registrazione, i residui attivi e passivi degli enti rappresentano i crediti e i debiti esigibili, mentre gli accertamenti e gli impegni imputati agli esercizi successivi rappresentano i crediti e i debiti dell'ente esigibili negli esercizi successivi. In assenza di un'obbligazione giuridicamente perfezionata non sarà possibile accertare le entrate e impegnare le spese.

Le implicazioni rispetto all'applicazione della TARI puntuale sono assai significative. Prendiamo in considerazione, ad esempio, l'ipotesi di riscossione della TARI puntuale in due rate semestrali:

1^ rata semestrale di acconto Tari con scadenza del pagamento prevista per il 31.05: L'avviso si compone di una quota fissa, di una quota variabile, di una riduzione %le della quota variabile, dell'addebito delle vuotature minime calcolate in base alla capacità del contenitore e al numero dei componenti il nucleo familiare rapportate al periodo di conteggio, dell'eventuale saldo positivo o negativo del conguaglio dell'anno precedente con applicazione della tari puntuale e relativo addebito delle vuotature eccedenti le minime, e del tributo provinciale.

2^ rata semestrale Tari con scadenza del pagamento prevista per il 30.11: L'avviso si compone di una quota fissa, di una quota variabile, di una riduzione %le della quota variabile, dell'addebito delle vuotature minime calcolate in base alla capacità del contenitore e al numero dei componenti il nucleo



familiare rapportate al periodo di conteggio e del tributo provinciale. L'avviso viene calcolato con le tariffe Tari dell'anno in corso (approvate con deliberazione di Consiglio Comunale).

Il Saldo Tari avverrà contestualmente all'emissione della prima rata TARI dell'anno successivo: nell'avviso, che il contribuente riceverà ad aprile dell'anno successivo, figurerà il conguaglio relativo all'anno precedente riconducibile all'eventuale addebito delle vuotature eccedenti le minime.

In sostanza nella prima rata d'acconto, viene liquidato l'importo relativo al primo semestre. Inoltre, con la prima rata di acconto, viene conguagliato l'eventuale saldo positivo o negativo dell'anno precedente. Nella seconda rata viene liquidato l'acconto del secondo semestre e conguagliati eventuali importi positivi per il contribuente che non hanno trovato capienza nel dovuto della prima rata.

Dal punto di vista della gestione del bilancio seguendo il principio della competenza potenziata, l'accertamento deve essere fatto su lista di carico di importo pari al costo del servizio definito nel piano finanziario, (sul quale deve essere calcolato il fondo crediti di dubbia esigibilità).

Concluso l'anno, in base ai dati reali degli svuotamenti effettivi comunicati dal gestore dei servizi di raccolta i primi giorni dell'anno successivo, si verificherà probabilmente uno scostamento rispetto a quanto previsto nel piano finanziario approvato; tale scostamento verrà gestito con il piano finanziario dell'anno successivo (potrebbe non essere quello dell'anno immediatamente successivo in quanto se il bilancio di previsione viene approvato entro il 31 dicembre i dati finali degli svuotamenti non sono ancora disponibili).

1.2.11. La gestione dei crediti inesigibili

Le linee guida del MEF stabiliscono che i crediti inesigibili sono quelli relativi alle poste per le quali non vi sono fondate speranze di riscossione. Al riguardo, l'art. 101, comma 5 del Testo Unico delle Imposte sui Redditi (TUIR) dispone che le perdite su crediti sono deducibili - e quindi divengono costo - qualora risultino da elementi "certi e precisi" e, in ogni caso, qualora il debitore sia assoggettato a procedure concorsuali. In particolare, si devono verificare le seguenti condizioni affinché un credito possa essere considerato inesigibile:

- a) Il debitore si considera assoggettato a procedura concorsuale dalla data della sentenza dichiarativa del fallimento o del provvedimento che ordina la liquidazione coatta amministrativa o del decreto di ammissione alla procedura di concordato preventivo o del decreto di omologazione dell'accordo di ristrutturazione o del decreto che dispone la procedura di amministrazione straordinaria delle grandi imprese in crisi o, per le procedure estere equivalenti, dalla data di ammissione ovvero, per i predetti piani attestati, dalla data di iscrizione nel registro delle imprese.
- b) Gli elementi certi e precisi sussistono in ogni caso quando il credito sia di modesta entità e sia decorso un periodo di sei mesi dalla scadenza di pagamento del credito stesso. Il credito si considera di modesta entità quando ammonta ad un importo non superiore a 5.000 euro per le imprese di più rilevante dimensione (...) e non superiore a 2.500 euro per le altre imprese. Gli elementi certi e precisi sussistono inoltre quando il diritto alla riscossione del credito è prescritto.

Le norme richiamate al punto b) devono peraltro essere coordinate con le disposizioni relative alle obbligazioni tributarie, cosicché la possibilità di considerare inesigibile un credito presuppone il compiuto svolgimento delle procedure - previste a pena di decadenza - volte ad accertare l'entità delle somme dovute dal contribuente e a creare il titolo esecutivo, e quindi la tempestiva notifica dell'avviso di accertamento (d'ufficio o in rettifica o per omesso pagamento) e dell'ingiunzione fiscale o della cartella di pagamento. Solo



decorso il semestre dalla notificazione del titolo esecutivo il credito potrà considerarsi inesigibile, e quindi inserito come costo nel Piano finanziario successivo.

Se il Comune non ha completato le suddette attività non risulta legittimato a considerare le relative quote come inesigibili e la mancata entrata è inevitabilmente posta a carico del bilancio comunale. Relativamente alla possibilità di considerare le relative quote come inesigibili tale considerazione vale anche per il Gestore in regime di tariffa corrispettivo.

Negli ultimi anni è stato inoltre posto il quesito relativo al possibile inserimento degli inesigibili Tari nel Piano Economico Finanziario (PEF) della Tariffa corrispettiva. Tale problematica è stata posta in riferimento alla mancanza di un esplicito riferimento a tal riguardo nella normativa nazionale.

Le quote di mancati ricavi relativi a crediti risultati inesigibili per la mancata riscossione della TARI (tributo o corrispettivo) non risultano infatti esplicitamente incluse tra le componenti di costo del servizio di gestione dei rifiuti urbani dal co. 654-bis dell'art. 1 della L. 147/2013 che recita: *«Tra le componenti di costo vanno considerati anche gli eventuali mancati ricavi relativi a crediti risultati inesigibili con riferimento alla tariffa di igiene ambientale, alla tariffa integrata ambientale, nonché al tributo comunale sui rifiuti e sui servizi (TARES).»* Un'interpretazione cautelativa della norma porterebbe pertanto ad affermare che solo i mancati ricavi da riscossione della TIA1, TIA2 e TARES risultati inesigibili possono trovare compensazione nei PEF annuali del Comune.

A chiarire questo aspetto è intervenuto il Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) con la risposta fornita su Telefisco al quesito n.11 (cfr. documento "Le risposte ufficiali delle Finanze a Telefisco - 2019") nella quale si conferma che i Comuni che adottano la tariffa corrispettiva di cui all'art. 1 co.668 della L.147/2013 possono legittimamente imputare nel PEF della tariffa corrispettiva gli inesigibili TARI accertati in via definitiva per le annualità precedenti.



1.3. La “tariffa puntuale” nella legislazione della Regione Lazio

L'art. 21-bis (Tariffazione puntuale) della L.R. 09 Luglio 1998, n. 27 (introdotto dall'art. 12 della L.R. 10 Agosto 2016) dispone quanto segue: “La Regione promuove la tariffazione puntuale quale strumento per incentivare prioritariamente il contenimento e la riduzione della produzione di rifiuti e per potenziare l'invio a riciclaggio delle diverse frazioni di rifiuti tramite le raccolte differenziate. La Giunta regionale, sentita la commissione consiliare competente, predispone le **linee guida per l'applicazione della tariffa puntuale** differenziata per utenze domestiche ed utenze non domestiche, basata sul criterio principale di minimizzazione della produzione dei rifiuti ed in particolare sulla minimizzazione dei rifiuti non inviati a riciclaggio, e determina le tempistiche della sua applicazione, che deve avviarsi su tutto il territorio regionale **entro e non oltre il 31 dicembre 2020**, con priorità per l'applicazione alle utenze non domestiche anche prevedendo verifiche sull'impatto ed eventuali correttivi. La Giunta regionale nella deliberazione di cui al comma 1 individua le buone pratiche che i comuni debbono adottare al fine di realizzare la verifica puntuale della produzione di rifiuti partendo dalle utenze non domestiche e prevede appositi contributi sia di parte corrente che di parte capitale per i comuni, nell'ambito della programmazione sulla differenziata.” Come già accennato in premessa, le prime **linee guida per l'applicazione della tariffa puntuale** sono state approvate con la D.G.R. del 17/1/2017. Tuttavia, va rilevato che il numero di Comuni nella Regione Lazio che al 31/12/2020 hanno adottato sistemi di tariffazione puntuale è ancora molto contenuto.

L'importanza della tariffa puntuale nell'ambito delle politiche regionali in materia di gestione dei rifiuti urbani è stata riaffermata più di recente all'interno del nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.

Più in dettaglio, la Regione Lazio riconosce in che (cfr. par. 6.2.7 del PRGR):

- la misurazione puntuale del rifiuto può essere svolta sia in regime tributario (tributo puntuale) che in regime tariffario (tariffa puntuale) e che tale scelta spetta alle amministrazioni comunali;
- l'implementazione della misurazione puntuale del rifiuto prodotto riveste un'importanza strategica per la realizzazione degli obiettivi di pianificazione regionale e rappresenta un valido strumento per l'attuazione della gerarchia gestionale dei rifiuti urbani (prevenzione, riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo, smaltimento) e permette di rafforzare il principio di “chi inquina paga”;
- la Tassa sui rifiuti, determinata con le presunzioni del DPR 158/99 non consente di differenziare l'importo del finanziamento da parte dei diversi utenti del servizio in relazione al loro effettivo comportamento;
- tale passaggio rappresenta uno strumento di educazione ambientale, contribuendo alla crescita della responsabilità individuale degli utenti e più in generale di tutti i cittadini;
- i sistemi di tariffazione puntuale consentono di ripartire in maniera più equa i costi del servizio di gestione rifiuti tra i diversi utenti del servizio premiando chi si impegna a ridurre la quantità di rifiuti prodotti e a differenziare correttamente i rifiuti conferiti al servizio pubblico di raccolta;
- il passaggio a Tari/tariffa puntuale è quanto mai indispensabile per progredire sul percorso della sostenibilità e dell'equità, quale strumento utile a diminuire l'impatto ambientale della nostra Comunità con ricadute positive sulla salute (qualità dell'aria), sulla lotta ai cambiamenti climatici (riduzione delle emissioni), sull'educazione ambientale, sui posti di lavoro legati ai processi di economia circolare;
- l'introduzione di sistemi di misurazione e tariffazione puntuale determina in genere un miglioramento delle performance economiche ed ambientali del sistema in termini di:
 - aumento delle percentuali di raccolta differenziata (RD);
 - diminuzione del quantitativo di rifiuti da avviare a smaltimento;
 - razionalizzazione della logistica di raccolta;



- maggior conoscenza e controllo del servizio di raccolta rifiuti (sia dal punto di vista operativo che economico), grazie al continuo monitoraggio che la Tariffa puntuale offre;
 - aumento dei corrispettivi derivanti dalla cessione sul mercato o sul sistema CONAI dei rifiuti di imballaggio da raccolta differenziata;
 - recupero dell'evasione (la fase di distribuzione domiciliare dei contenitori idonei per l'implementazione della Tariffa puntuale (mastelli o sacchetti) può prevedere la georeferenziazione dei punti presa, corrispondenti al domicilio dell'utenza, e consentire un aggiornamento delle banche dati comunali).
- è opportuno prestare particolare attenzione ad alcune possibili criticità tipiche della fase di avvio dei sistemi di tariffazione puntuale ed in particolare:
 - aumento iniziale dei costi, dovuto alla modifica dei sistemi di raccolta (es. passaggio dalla raccolta stradale alla raccolta porta a porta) ed alla implementazione di sistemi di rilevazione ed elaborazione dati;
 - affidabilità dei sistemi di rilevazione del quantitativo di rifiuti conferito;
 - difficoltà di implementazione nei contesti ad elevata urbanizzazione;
 - aumento del fenomeno degli abbandoni dei rifiuti nel territorio e/o della migrazione dei rifiuti nei Comuni limitrofi;
 - peggioramento della qualità delle frazioni differenziate;
 - incertezza del gettito tariffario legato ai flussi oggetto di misurazione.



I.4. Il ruolo di ARERA nella regolazione e tariffazione dei servizi di igiene urbana

I commi 527, 528 e 529 della legge n. 205/2017²⁰ hanno attribuito alla Autorità per l'energia elettrica il gas ed il sistema idrico (AEEGSI) anche specifici compiti di regolazione nel settore dei rifiuti, con conseguente cambio di denominazione in ARERA (Autorità di regolazione per energia reti e ambiente). L'ARERA ha quindi assunto anche le funzioni di regolazione e controllo del settore rifiuti *“al fine di migliorare il sistema di regolazione del ciclo dei rifiuti, anche differenziati, urbani e assimilati, per garantire accessibilità, fruibilità e diffusione omogenee sull'intero territorio nazionale nonché adeguati livelli di qualità in condizioni di efficienza ed economicità della gestione, armonizzando gli obiettivi economico-finanziari con quelli generali di carattere sociale, ambientale e di impiego appropriato delle risorse, nonché di garantire l'adeguamento infrastrutturale agli obiettivi imposti dalla normativa europea, superando così le procedure di infrazione già avviate con conseguenti benefici economici a favore degli enti locali interessati da dette procedure”*

L'ARERA è stata quindi dotata di ampi poteri al fine di:

- garantire accessibilità, fruibilità e diffusione omogenee sull'intero territorio nazionale;
- garantire adeguati livelli di qualità in condizioni di efficienza ed economicità della gestione;
- armonizzare gli obiettivi economico-finanziari con quelli generali di carattere sociale, ambientale e di impiego appropriato delle risorse;
- garantire l'adeguamento infrastrutturale agli obiettivi imposti dalla normativa europea, superando così le procedure di infrazione già avviate con conseguenti benefici economici a favore degli enti locali interessati da dette procedure.

L'attribuzione di competenze anche in materia di rifiuti urbani a partire dal 2018, permette all'Autorità di intervenire in un settore in cui fino ad oggi le competenze di governance sono state ripartite tra molti Enti (Comuni, Provincie, Regioni, Enti di Governo d'Ambito).

ARERA è un'autorità indipendente che esercita un potere delegato riunendo i poteri legislativo, esecutivo e giudiziario, agendo in modo coordinato su “qualità”, “tariffe” e “unbundling contabile” dei servizi. In particolare, le competenze amministrative attribuite all'Autorità ai sensi dell'art. 1, comma 527, L. 205/2017 sono le seguenti:

- emanazione di direttive per la separazione contabile e amministrativa della gestione, valutazione dei costi delle prestazioni per area geografica e per categorie di utenti e definizione di indici di valutazione dell'efficienza ed economicità delle gestioni;
- definizione dei livelli di qualità dei servizi e vigilanza su modalità erogazione servizi;
- definizione di schemi tipo di contratti di servizio che regolano i rapporti tra le autorità d'Ambito e i soggetti affidatari del servizio integrato di rifiuti;
- predisposizione ed aggiornamento del metodo tariffario per la determinazione dei corrispettivi del servizio integrato dei rifiuti e dei singoli servizi che costituiscono attività di gestione, a copertura dei costi di esercizio e di investimento, compresa la remunerazione dei capitali, sulla base della valutazione dei costi efficienti e del principio «chi inquina paga» (lett. f);
- fissazione dei criteri per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento.

²⁰ LEGGE 27 dicembre 2017, n. 205 - Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020.



2. Il metodo tariffario ARERA: la Delibera 443/2019 e s.m.i. per il periodo 2020-2021 e la Delibera 363/2021 per il periodo 2022-2025

Con la Delibera 443/2019/R/rif “Definizione dei criteri di riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento del servizio integrato dei rifiuti, per il periodo 2018-2021”, ARERA ha introdotto, a distanza di 20 anni dal DPR 158/99 il nuovo “Metodo Tariffario per il servizio integrato di gestione dei Rifiuti” (MTR). Il nuovo metodo tariffario definisce e riorganizza le componenti di costo relative al servizio integrato di gestione dei rifiuti urbani e detta le regole per il loro riconoscimento nella pianificazione finanziaria. Non interviene invece nel merito dei criteri per la ripartizione dei costi del servizio tra gli utenti, criteri che rimangono definiti all’interno del DPR 158/99. Questi ultimi, come già evidenziato in precedenza, sono obbligatori nel caso della Tari tributo, mentre sono facoltativi nel caso dell’applicazione della tariffa corrispettiva.

La discontinuità del MTR rispetto alla precedente impostazione, basata sul “metodo normalizzato” di cui al d.P.R. 158 del 1999, è oggettivamente notevole, così come marcato è il cambio di paradigma rispetto alle Linee guida del MEF sulla TARES del 2013.

Gli elementi strategici del nuovo metodo ARERA su cui porre maggior attenzione sono ben riepilogati all’interno della recente pubblicazione IFEL dal titolo “La nuova Regolazione sui rifiuti urbani - Guida alla predisposizione del PEF secondo il metodo tariffario ARERA”²¹ del 17 dicembre 2020:

- a) Il primo elemento da considerare riguarda il rapporto con il gestore o i gestori del servizio: il Metodo ARERA va infatti ad “etero integrare” i contratti in essere, definendo in maniera univoca il “costo massimo del servizio”. Questo è definito a partire dai dati di bilancio dei gestori, pertanto per ora possiamo dire che, a dispetto del nome, nel MTR non compaiono particolari elementi di efficienza da applicare alle gestioni ma piuttosto si stabilisce un metodo univoco per la determinazione dei costi massimi del servizio. In altre parole, non siamo ancora pervenuti con l’applicazione del MTR al “prezzo giusto e univoco” per il servizio, ma tuttavia possiamo calcolare un limite massimo del servizio per quello che costa veramente”. Questo approccio non tutela solo i cittadini-utenti che devono pagare la tariffa (TARI o Tariffa corrispettiva), ma anche, ovviamente, le Amministrazioni che hanno la garanzia di definire valori meglio commisurati ai servizi erogati, nonostante il lag regolatorio introdotto (ovvero i costi rendicontati relativi alle due annualità precedenti quella di adozione del PEF) determini uno sfasamento tra costi e ricavi dei gestori che può causare criticità e difficoltà anche per i Comuni nella gestione dei contratti.
- b) Il sistema regolatorio, per via della maggiore trasparenza dei dati e della pubblicazione delle delibere di approvazione dei PEF, consente al Comune di confrontare con una metodologia standardizzata i costi del proprio servizio con quelli degli altri, in modo da poter valutare comparativamente i propri costi con quelli di gestioni diverse e consentire valutazioni che potrebbero portare ad un costo più uniforme a livello nazionale.
- c) La regolazione ha introdotto un sistema di remunerazione del gestore definito e misurabile, basato su due assi importanti, la remunerazione del capitale investito e lo sharing sui ricavi, che veicolano verso il gestore una parte dei vantaggi che la sua azione, unitamente all’impegno dei cittadini che si manifesta in comportamenti virtuosi, ha contribuito ad ottenere. In questo modo, la remunerazione del gestore assume contorni più precisi e calcolabili. Questo fatto ha immediate ripercussioni sui contratti in essere, che potranno generare contenziosi con i gestori esistenti e necessità di attente valutazioni nella

²¹ https://www.fondazioneifel.it/documenti-e-pubblicazioni/item/download/4584_91d28fcadb334c18b6a2ecfac38e326e



costruzione dei nuovi contratti. A tal riguardo lo schema tipo su cui sta lavorando ARERA è particolarmente atteso dai Comuni, in quanto strumento necessario per gestire i prossimi affidamenti in modo coerente con l'attuale e futura regolazione.

- d) Altro elemento da considerare è che il nuovo metodo ha introdotto il cosiddetto "limite alla crescita" della pressione tariffaria rispetto all'anno precedente, che limita la dinamica dei costi del servizio coperti dalle tariffe; tale limite può essere superato solo se vi sono miglioramenti del servizio o disequilibri economici/finanziari inquadri dai parametri del metodo stesso.
- e) Il MTR ha un impatto anche sui regolamenti comunali: ad esempio, il trasferimento di tutti i costi dei dipendenti operativi nei costi variabili (in significativa discontinuità con il regime precedente) in gran parte dei casi porterà ad un incremento della parte variabile della tariffa, su cui vanno ad impattare gran parte delle scontistiche previste dal regolamento TARI, che devono quindi essere opportunamente revisionate.
- f) Il rapporto con i gestori va reimpostato nel senso di un più marcato dialogo e interscambio informativo, elementi necessari per monitorare l'andamento delle attività e per verificare il PEF predisposto dal gestore e la coerenza con il suo bilancio. In questo ambito, è importante tener presente le specifiche leve di incentivo presenti nel metodo, a partire dallo sharing dei ricavi derivanti dalla vendita di energia e materia, fino ai parametri di valutazione delle performance della gestione, strumenti fondamentali per un sano rapporto fondato sulla qualità del servizio.
- g) A tutto ciò si aggiunga che il punto di riferimento del metodo tariffario e dell'azione dell'Autorità sono i cittadini-utenti, ai quali si deve dare conto del servizio reso, della sua qualità e del suo costo effettivo. E infatti, come anticipato, l'Autorità ha adottato in contemporanea al MTR un Testo Integrato in materia di Trasparenza del servizio Rifiuti (TITR - delibera n. 444/2019) che fissa i contenuti informativi minimi da fornire ai cittadini-utenti del servizio. Questo filone di intervento si sta sviluppando in relazione a modalità standardizzate di misurazione della qualità, con evidenti intersezioni con la parte "industriale" del nuovo metodo. La Regolazione fornisce quindi molti strumenti ai cittadini per entrare nel merito delle scelte organizzative fatte e dei costi del servizio: quindi è responsabilità di tutti gli attori in gioco, e in particolare delle Amministrazioni comunali (e degli Enti d'ambito), far sì che le scelte fatte siano coerenti con tali aspettative.

La delibera 443/2019 è stata successivamente modificata ed integrata da ARERA con la pubblicazione delle deliberazioni 238/2020 e 493/2020.

Nel mese di maggio 2021 con la pubblicazione del **Documento di Consultazione 196/2021** recante "*primi orientamenti per la definizione del metodo tariffario rifiuti per il secondo periodo regolatorio (MTR-2)*" ARERA ha poi illustrato il contesto di riferimento per la definizione delle tariffe di accesso agli impianti di trattamento e ha definito le opzioni regolatorie, ribadite e meglio specificate dal **Documento di consultazione 282/2021**, nel quale si introducono anche gli orientamenti dell'Autorità sulla metodologia di determinazione dei corrispettivi. Lo scorso 3 agosto 2021, con la pubblicazione della **Delibera 363/2021**, ARERA ha deliberato l'avvio del secondo periodo di regolazione tariffaria per il settore dei rifiuti (**MTR-2**), valido dal 2022 al 2025. Pur confermando l'impianto generale del **Metodo Tariffario Rifiuti** (di seguito **MTR-1**) approvato con la Delibera 443/2019 successivamente integrata con delibere 238/2020 e 493/2020, risultano cospicue e significative le novità che ampliano il perimetro di controllo della filiera e di conseguenza il numero di soggetti interessati. Se l'MTR-1 introduceva infatti il riconoscimento dei costi efficienti di esercizio e di investimento per le fasi della filiera dei rifiuti fino al conferimento agli impianti di trattamento e recupero, con l'MTR-2, ARERA intende ora regolare anche le tariffe di accesso agli impianti di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti urbani. Si arriva, cioè, fino al "cancello" degli impianti (ad eccezione degli impianti



riconducibili alle filiere di riciclaggio, diversi dagli impianti di compostaggio/digestione anaerobica), prevedendo una programmazione economico finanziaria di durata quadriennale (2022-2025) e un meccanismo di perequazione che penalizza lo smaltimento in discarica e favorisce il riciclo organico e il recupero energetico in impianti di termovalorizzazione.

Si deve però evidenziare che ARERA ha per ora escluso dal meccanismo di perequazione le opzioni più in alto nella gerarchia, ovvero la prevenzione dei rifiuti e la preparazione per il riutilizzo, nonché il riciclaggio dei rifiuti per i quali non è ancora stato applicato un regime di responsabilità estesa del produttore (EPR). Anche la selezione dei rifiuti da RD multimateriale non rientra nell'ambito della nuova regolazione, nonostante, come noto, i relativi costi rimangono in carico ai Comuni nell'ambito del regime EPR per la gestione dei rifiuti di imballaggio e siano assai diversificati in Italia, in ragione della diversa disponibilità impiantistica, con costi minimi rilevati di circa 40 €/t nel nord e massimi di 200 €/t nel sud Italia.

Nella regolazione degli impianti, ARERA ha adottato un approccio "asimmetrico": gli impianti sono classificati secondo la natura del gestore ("integrato" se gestisce più fasi della filiera e ha impianti di trattamento già considerati nella regolazione del precedente MTR) e il ruolo che ricoprono nel ciclo (se impianti di chiusura del ciclo o intermedi).

L'art. 183 comma 1, lett. II), del TUA, identifica la "**gestione integrata**" che ARERA declina in due distinte configurazioni:

- una configurazione *long* (lettera a), **caratterizzata da affidamenti del servizio che ricomprendono sia le fasi a monte sia a valle della filiera;**
- una configurazione *short* (lettera b), che ricomprende le fasi a monte (**raccolta, trasporto, commercializzazione**) e si ferma all'avvio a smaltimento/recupero.

Ai diversi modelli di governance corrispondono naturalmente ad un diverso assetto di mercato nella gestione dei rifiuti urbani ed un perimetro differenziato della privata. Va però considerato che gli attuali modelli di mercato risultano spesso differenti anche nell'ambito di uno stesso modello di governance in relazione alle diverse tipologie di rifiuto: sono presenti in realtà gestioni integrate cosiddette "long" che ricomprendono negli affidamenti anche la gestione del rifiuto organico oltre all'indifferenziato, mentre altre gestioni ne affidano il recupero al mercato, ricomprendendo invece la gestione dell'indifferenziato nei contratti di servizio. Diverso ancora, il caso delle convenzioni stipulate tra il soggetto affidatario del servizio di raccolta e un soggetto terzo titolare dell'impianto di trattamento. In quel caso, siamo infatti nell'ambito di una gestione non integrata del servizio, trattandosi di due affidamenti e due soggetti distinti.

Il meccanismo di perequazione, nonché il previsto limite alle tariffe di accesso ai medesimi impianti, mirano a responsabilizzare le realtà locali, supportando i percorsi di miglioramento dell'efficienza gestionale, di completamento della filiera e di realizzazione di impianti per la chiusura del ciclo dei rifiuti, premiando la prossimità territoriale. Per quanto riguarda i "**gestori non integrati**", ARERA distingue tra "**impianti minimi**" (cioè quelli ritenuti indispensabili alla chiusura del ciclo dei rifiuti nel loro territorio e previsti nella programmazione), sottoposti a regolazione delle tariffe al cancello, e "**impianti aggiuntivi**" (cioè quelli diversi dai minimi) per cui si prevedono obblighi di trasparenza (pubblicazione sul sito internet del gestore dell'impianto) delle condizioni economiche di conferimento.

L'identificazione degli impianti "minimi" si basa sul verificarsi di **almeno una** delle seguenti tre condizioni:

- 1) avere una capacità impegnata per flussi garantiti da strumenti di programmazione o da altri atti amministrativi;



- 2) offrire capacità in un mercato con rigidità strutturali, caratterizzato da un forte e stabile eccesso di domanda e da un limitato numero di operatori;
- 3) essere individuati in sede di programmazione, sulla base di decisioni di soggetti competenti alla chiusura del ciclo di gestione dei rifiuti.

In sintesi, la regolazione MTR-2, oltre ad applicarsi a tutti i gestori integrati e ai loro impianti, si applica anche agli operatori non integrati che gestiscono impianti "minimi", con l'introduzione di incentivi decrescenti in base al tipo di trattamento che operano sui rifiuti (compostaggio, digestione anaerobica, termovalorizzazione). Viene chiaramente penalizzato il conferimento in discarica.

In assenza di un intervento governativo, è compito delle **Regioni** l'eventuale individuazione degli impianti presenti sul territorio eleggibili alla regolazione delle tariffe al cancello secondo la metodologia ARERA (impianti "minimi"). Tale scelta rappresenta chiaramente una forma di responsabilizzazione in capo alle Regioni, deputate alla valutazione e verifica dei fabbisogni impiantistici, ed eventualmente di validazione tariffaria, coerente con il ruolo in capo alle Regioni di soggetti pianificatori codificato dal legislatore nel D.Lgs. 152/2006.

Il ruolo delle Regioni viene indubbiamente riconosciuto, consolidato e rafforzato, non solo in termini di competenze, ma anche mettendo a disposizione delle stesse una metodologia tariffaria utile a sostenere i percorsi di infrastrutturazione ed a contenere le dinamiche distorsive del mercato nei contesti in cui la domanda di servizi di trattamento supera significativamente l'offerta di tali servizi. Una rafforzata prospettiva di infrastrutturazione che si può ora basare su regole chiare e certe, e potrà inoltre beneficiare dei fondi comunitari del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Relativamente alle metodologie di determinazione delle tariffe al cancello, ARERA introduce due principali innovazioni:

- il meccanismo di perequazione ambientale, che si applica in forma differenziata a tutte le forme di regolazione tariffaria, e che introduce un sistema di incentivi economici nel trattamento dei rifiuti organici e indifferenziati;
- il **meccanismo di perequazione di prossimità**, che si applica al solo modello tariffario degli impianti "minimi" che consiste nell'introduzione di criteri di prossimità sui flussi di rifiuto regolati, da cui deriva un impatto tariffario differenziato degli incrementi o delle riduzioni tariffarie a seconda della prossimità dell'impianto al territorio da cui origina il rifiuto trattato.

Nel merito delle formule per il calcolo dei costi ammissibili a riconoscimento tariffario, fanno la loro comparsa nell'MTR-2 due nuove componenti di natura previsionale, e nello specifico la **componente CO_{116a}**, per tener conto delle ricadute tariffarie positive o negative derivanti dall'applicazione del D.lgs 116/2020 (riconducibili in particolare alla facoltà delle UND, introdotta dal D. Lgs. 116/20, di conferire i propri rifiuti urbani a recupero al di fuori del servizio pubblico di raccolta) e la **componente CQ_a** che tiene conto dei costi necessari per adeguare i servizi di gestione dei rifiuti urbani ai requisiti previsti dalla nuova regolazione ARERA sulla qualità del servizio. L'Ente territorialmente competente (nel seguito ETC) ha la facoltà di valorizzare il coefficiente C_{116a} ai fini della determinazione del parametro ρ_a (parametro per la determinazione del limite alla crescita delle tariffe), entro il limite del 3%, non potendo comunque il parametro ρ_a assumere valore superiore a quello risultante dalla formula per il calcolo del limite tariffario.

Nel secondo caso, la componente CQ_a, si deve evidenziare che l'Autorità non ha ancora provveduto alla determinazione degli standard e dei livelli minimi di qualità del servizio a cui dovranno adeguarsi Comuni e gestori.



Come accennato, i nuovi PEF dovranno essere caratterizzati da un orizzonte pluriennale (2022-2025), al fine di garantire l'equilibrio economico-finanziario della gestione e di valorizzare la programmazione di carattere economico-finanziario (definizione del fabbisogno di investimenti e pianificazione degli interventi secondo quanto disposto da pianificazione regionale e programmazione nazionale). I PEF dovranno essere aggiornati con cadenza biennale secondo le modalità e i criteri individuati dall'Autorità nell'ambito di un successivo procedimento.

Resta ferma la possibilità di revisione infra-periodo della predisposizione tariffaria, qualora ritenuto necessario dall'ETC, ma solo al verificarsi di circostanze straordinarie e tali da pregiudicare gli obiettivi indicati nel PEF. Anche in questo caso si deve evidenziare che non sono stati ancora approvati gli schemi tipizzati per la predisposizione degli atti di cui all'articolo 27.4 dell'allegato all'MTR-2. Considerando infatti che per la prima volta Arera ha introdotto il concetto di PEF pluriennale risulta quindi indispensabile poter disporre dei modelli di documenti (tabelle e tracce per le relazioni) su cui poi gestori, Comuni ed enti territorialmente competenti potranno procedere. Il PEF 2022-2025 dovrà infatti individuare:

- 1) il fabbisogno di investimenti per i 4 anni determinato in considerazione delle scelte di pianificazione regionale;
- 2) la descrizione degli interventi previsti nel quadriennio per il conseguimento degli obiettivi di sviluppo infrastrutturale individuati dal piano regionale e dal piano nazionale rifiuti;
- 3) la descrizione degli interventi realizzati e degli obiettivi conseguiti in coerenza con quanto disposto con le programmazioni di competenza regionale e nazionale.

Nell'ambito del PEF pluriennale l'ETC ha il compito di verificare il rispetto dell'equilibrio economico finanziario del gestore, comunicando a quest'ultimo gli esiti delle valutazioni operate nonché motivando le scelte adottate nell'ambito dell'attività di eventuale integrazione e modifica dei dati, delle informazioni e degli atti trasmessi dall'operatore. ARERA ha confermato la facoltà per l'ETC di riduzione delle entrate tariffarie (quindi si conferma il calcolo dell'MTR inteso come prezzo massimo) in caso di equilibrio economico finanziario della gestione, ma l'ETC dovrà indicare, con riferimento al PEF ed al fine di verificare la coerenza con gli obiettivi definiti, le componenti di costo che non si ritiene di coprire integralmente.

Nel caso in cui il totale delle entrate tariffarie di riferimento ecceda il limite alla relativa variazione annuale, detta differenza (se validata dall'ETC e dal medesimo ritenuta necessaria al mantenimento dell'equilibrio economico finanziario, nonché al perseguimento degli specifici obiettivi programmati) potrà essere rimodulata tra le diverse annualità del PEF pluriennale al fine di consentirne il riconoscimento nelle tariffe del quadriennio.

Chiudiamo questa sintetica rassegna delle novità introdotte da ARERA con l'MTR-2 con un elemento di particolare attenzione, che incontra (almeno in parte) le proposte avanzate dal mondo dei Comuni: l'accoglimento e l'inserimento del concetto di **"isoricavo garantito"** nella descrizione delle componenti a conguaglio di cui agli articoli 18 e 19 del MTR-2, in analogia con quanto già avviene oggi in altri ambiti oggetto di regolazione (es. nel settore idrico). Tale elemento, come ben sottolineato da IFEL²² *" favorisce infatti la garanzia della copertura dei costi definiti dal PEF anche in caso vi siano delle variazioni di gettito dipendenti da fattori non prevedibili, in particolare alle variazioni di gettito rispetto alle previsioni, dovute ad esempio alle variazioni di base imponibile, di quantità di rifiuto soprattutto in regime di tariffa puntuale, alla fuoriuscita dal servizio delle UND ai sensi*

²² Si vedano nel merito le Osservazioni ANCI/Ifel al Documento per la consultazione n.282/2021/R/RIF disponibili all'indirizzo https://www.fondazioneifel.it/documenti-e-pubblicazioni/item/download/4971_5e43386e7ab6bc211e5699769ec17924



dell'art. 238, co.10, del d.lgs. n. 152 del 2006 per avvio a recupero o ai sensi del co. 649, art. 1, della legge n. 147 del 2013 per avvio a riciclo, o ancora alle detassazioni parziali o totali per produzione speciali rispettivamente ai sensi dei commi 682 e 649 della stessa legge 147”.

2.1. Funzione strategica della misurazione puntuale nell'attività di controllo dei servizi

Monitoraggio, controllo e verifica dei servizi nella gestione di un servizio pubblico locale sono attività fondamentali per il raggiungimento di performances ambientali ed economiche di rilievo nell'esecuzione dei servizi di igiene urbana in generale e di raccolta domiciliare in particolare nonché per il contenimento dei costi complessivi.

La pianificazione di queste attività va implementata fin dalla fase di redazione del contratto di servizio e/o dei documenti di gara al fine di ottimizzare l'efficienza delle attività di verifica di eventuali disservizi prevedendo modalità di acquisizione dati e informazioni semplici e facilmente fruibili (ad esempio stabilendo l'obbligo in capo all'appaltatore di fornire alla stazione appaltante in tempo reale i dati sulla posizione GPS dei propri mezzi d'opera e dei codici dei contenitori dotati di transponder effettivamente svuotati). Queste tecnologie da una parte rendono più facile ed efficace il controllo dei conferimenti delle utenze e dei reali punti presa operati dagli addetti alla raccolta, dall'altra agevolano l'introduzione della tariffazione puntuale. Grazie alla misurazione puntuale l'amministrazione locale può verificare quali siano i servizi effettivamente resi dal gestore del servizio e dunque sostenere i costi solo per essi.

Si rileva infatti che spesso gli enti locali non riescono a dedicare sufficienti risorse per il controllo dei servizi e non sono quindi in grado di applicare le necessarie penalità anche a fronte di ripetute inadempienze. A questo proposito si deve evidenziare che con Decreto 7 marzo 2018, n. 49, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha pubblicato il Regolamento che disciplina il ruolo e le funzioni del Direttore di esecuzione del contratto (di seguito D.E.C.) di cui all'articolo 101 del Codice dei Contratti Pubblici, in maniera da garantirne trasparenza, semplificazione, efficientamento informatico, con particolare riferimento alle metodologie e strumentazioni elettroniche anche per i controlli di contabilità. Il codice dei contratti stabilisce che il ruolo di Responsabile Unico del procedimento (di seguito RUP) e del D.E.C. possono coincidere solo per appalti di valore inferiore ai 500.000 euro. Con questa norma il legislatore intende salvaguardare l'esigenza di assicurare e certificare la regolare esecuzione del contratto in modo uniforme ed omogeneo in tutti i Comuni da parte della D.E.C. che, per un appalto unitario, non può che essere un unico soggetto così come può esistere un solo Responsabile Unico del Procedimento (RUP). Il ruolo della D.E.C., quando le professionalità necessarie non sono presenti all'interno della stazione appaltante, può essere svolto da personale di altre stazioni appaltanti o da professionisti esterni.

2.2. Sinergia tra misurazione puntuale ed obiettivi di ottimizzazione e riduzione dei costi del servizio

L'ottimizzazione e la razionalizzazione delle spese nel settore dell'igiene urbana possono essere efficacemente perseguite con l'inserimento di sistemi di misurazione puntuali (condizione imprescindibile per una successiva introduzione della tariffazione puntuale). Si evidenzia in particolare che:



- 1) la tecnologia attraverso la quale è possibile effettuare la misurazione puntuale risulta ormai di uso comune ed applicabile a qualsiasi dotazione in uso alle utenze per la raccolta rifiuti (sacchi, bidoncini, cassonetti, container, ecc.);
- 2) dalla misurazione puntuale si possono agevolmente desumere parametri indispensabili non solo per l'applicazione della tariffa puntuale ma anche parametri utili per l'applicazione della tariffa presuntiva: tali dati possono essere utilizzati per un corretto dimensionamento della stessa, per l'attribuzione ad ogni singolo svuotamento di un valore che sia aderente alla realtà economica, per una equa ripartizione dei costi del servizio fra utenze domestiche e non domestiche;
- 3) la misurazione puntuale permette di monitorare l'efficacia, la qualità e la precisione del servizio (ad es. peso specifico come rapporto tra il peso totale del giro di raccolta e il totale dei volumi rilevati);
- 4) gli indicatori misurati e monitorati costituiscono una base dati attraverso la quale è possibile controllare le performance e la precisione dei servizi e calibrare al meglio i circuiti e le frequenze di raccolta e, in generale, i servizi resi.
- 5) il consistente aumento quantitativo delle frazioni differenziate (di norma pari ad almeno il 10-15%) determina risparmi dei costi di smaltimento ed anche un aumento dei corrispettivi derivanti dalla cessione sul mercato o attraverso il sistema ANCI-CONAI delle frazioni valorizzabili. L'aumento dei ricavi risulta normalmente determinato anche da una maggiore qualità dei materiali raccolti a condizione che anche le principali frazioni differenziate siano raccolte domiciliariamente o presso i CCR mediante l'adozione di sistemi di misurazione puntuale e tracciatura dei conferimenti²³.

In relazione all'ultimo punto, si evidenzia che il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 febbraio 2014 denominato "*Criteri ambientali minimi*" (di seguito CAM) per "*Affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani*" (attualmente in fase di revisione) riconosce la necessità di promuovere la massimizzazione della quantità e soprattutto della qualità della raccolta differenziata, anche creando delle "*economie di scopo*" a beneficio dell'appaltatore (o gestore nel caso di affidamento "in house"). A questo proposito si evidenzia l'opportunità di inserire nei documenti di gara e/o nel contratto di servizio delle formulazioni coerenti con , il "*principio della responsabilità condivisa*"²⁴ sia in relazione al mancato raggiungimento degli obiettivi minimi previsti negli atti di gara e/o nel contratto, sia in relazione ai maggiori ricavi/minori costi derivanti dal superamento di tali obiettivi e dall'efficientamento del sistema di raccolta a seguito della minore esposizione dei contenitori da parte degli utenti. L'obiettivo principale è quello di sviluppare e favorire la continua ed efficace collaborazione tra appaltatore e stazione appaltante per il raggiungimento di obiettivi quantitativi (% di RD), qualitativi (purezza merceologica delle frazioni raccolte), e di efficienza complessiva del servizio. L'adozione di sistemi di misurazione/tariffazione puntuale sulla base del volume dei rifiuti conferiti, (e l'applicazione su tutti i contenitori/sacchetti di specifici transponder nel caso di raccolta domiciliare) consente infatti di incentivare e corresponsabilizzare gli utenti ai fini del miglioramento della qualità dei materiali conferiti (grazie al transponder è molto semplice individuare l'utente che ha conferito in modo errato i propri rifiuti) e della riduzione dei costi di raccolta grazie all'esposizione di soli contenitori pieni (la misurazione volumetrica dei rifiuti conferiti spinge l'utente ad esporre il contenitore solo quando pieno).

²³ Nota: L'aumento qualitativo non si ripercuote automaticamente sui corrispettivi introitati dal Comune in caso di delega al gestore delle convenzioni con CONAI (le analisi merceologiche vengono fatte su un campione di rifiuti provenienti dal bacino in convenzione e non su i rifiuti da RD raccolti nello specifico Comune) a meno che il sistema di misurazione puntuale e tracciatura dei conferimenti non sia stato implementato in tutto il bacino di conferimento.

²⁴ Fonte <https://www.gsaigieneurbana.it/wp-content/uploads/2014/10/art.-cam.pdf>



In applicazione di tale principio, nei bandi di gara/contratti di servizio predisposti da ESPER, non è stata prevista esclusivamente l'applicazione di penalità a carico dell'appaltatore (50% dei maggiori oneri di smaltimento conseguenti all'eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi e 50% dei maggiori oneri di trattamento causati dalla presenza di materiali impropri nelle frazioni differenziate), ma anche delle consistenti premialità in caso di superamento degli obiettivi minimi previsti²⁵. Viene infatti riconosciuto all'appaltatore il 50 % dei minori oneri di smaltimento quale elemento premiante e incentivante (la stessa percentuale applicata in caso di mancato raggiungimento per garantire il giusto equilibrio tra importi delle sanzioni e valori riconosciuti come premialità) ed il 50% dei maggiori ricavi derivanti dalla valorizzazione economica della quota parte dei rifiuti da RD che eccede gli obiettivi minimi previsti negli atti di gara e/o nel contratto.

Per incentivare e coinvolgere anche gli addetti all'attività di raccolta nell'attività di sensibilizzazione degli utenti e controllo dei conferimenti è stato inoltre stabilito negli atti di gara che *“La Ditta aggiudicataria dovrà versare agli operatori, quale premio di produttività annua, almeno il 50% della somma percepita dalla stazione appaltante a titolo di premialità”*, prevedendo al contempo un punteggio migliorativo in sede di valutazione delle offerte tecniche laddove alcune imprese decidessero di riconoscere ai propri operatori una percentuale maggiore di tali premialità attraverso una opportuna suddivisione in zone di intervento delle singole squadre ed il relativo specifico monitoraggio dei risultati ottenuti nelle singole zone monitorate.

Si deve infine evidenziare che, anche in relazione all'obiettivo che il governo intendeva raggiungere con l'introduzione del calcolo dei fabbisogni standard, grazie all'introduzione della misurazione puntuale gli enti locali e l'Autorità ARERA possono disporre di un formidabile strumento di analisi capace di modulare progressivamente gli indicatori di analisi in una continua interlocuzione tra enti locali, gestori ed ARERA che consentirebbe di attuare un progressivo affinamento dell'analisi degli elementi tecnici e gestionali che determinano l'estrema complessità e variabilità delle gestioni dei rifiuti urbani in Italia.

²⁵ Tale formulazione degli atti di gara è stata sviluppata anche in base all'analisi della sentenza del Consiglio di Stato del 21/09/2010 in cui si stabiliva che *“...la P.A., nella predisposizione del bando esercita un potere attinente al merito amministrativo laddove inserisce disposizioni ulteriori rispetto al contenuto minimo ex lege previsto; queste ultime, quindi, saranno censurabili in sede giurisdizionale allorché appaiano viziate da eccesso di potere, ad esempio per illogicità, irragionevolezza o incongruenza rispetto al fine pubblico della gara.. E' infatti evidente che il raggiungimento dell'obiettivo in questione (65% di RD) non dipende esclusivamente dalla volontà dell'appaltatore, essendo condizionato in maniera preponderante dalla selezione dei rifiuti da avviare a raccolta differenziata da parte dei cittadini, utenti del servizio ...”*

²⁵. La gara redatta autonomamente dal Comune di Cassano delle Murge (BA) era stata censurata dal Consiglio di Stato nel 2010 poiché era stato stabilito che l'intero importo dei costi di smaltimento derivanti dal mancato rispetto degli obiettivi stabiliti dal Dlgs 152/2006 e s.m.i. fosse addebito esclusivamente all'appaltatore.



3. Modifiche relative all'assimilazione dei rifiuti urbani introdotte dal Dlgs. l 16/2020 al fronte della circolare interpretativa n. 37259 del 12/04/2021 del MiTE

Le modifiche apportate al Testo unico ambientale dal d.lgs. n. 116 del 2020 hanno determinato significativi cambiamenti a fronte dell'eliminazione della potestà di assimilazione da parte dei Comuni – con la conseguente nuova classificazione dei rifiuti – ed in riferimento alla sottrazione dalla base imponibile del prelievo sui rifiuti urbani di parti rilevanti di superficie (attività industriali, artigianali e agricole).

Considerando che l'art. 198, comma 2-bis, stabilisce che le utenze non domestiche possono conferire al di fuori del servizio pubblico i propri rifiuti urbani si può ben comprendere che questa modifica della normativa potrebbe tradursi in un aggravio dei costi a carico delle utenze domestiche. Risulta infatti facile immaginare che i costi del servizio di igiene urbana, in caso di diminuzione delle utenze non domestiche afferenti al servizio pubblico diminuiranno in modo limitato, tuttavia andranno ripartiti su una platea di soggetti meno ampia. Ovviamente il fenomeno tendenzialmente sarà più marcato nei territori a forte assimilazione.

Il Dlgs 116/2020 è intervenuto infatti a modificare la legislazione riguardante i rifiuti speciali assimilati agli urbani, stabilendo che sono rifiuti urbani sia tutti i rifiuti domestici, sia quelli provenienti da altre fonti ma simili per composizione e natura ai rifiuti domestici (l'elenco completo dei rifiuti è nell'allegato L-quater).

Quindi, ad esempio, gli imballaggi in plastica, ma anche i toner prodotti da un negozio di abbigliamento diventano a tutti gli effetti rifiuti di tipo urbano e concorrono alla stima del tasso di riciclo.

Il tentativo di migliorare, almeno sotto il profilo interpretativo, le modifiche apportate dal d.lgs. n. 116 del 2020 con la circolare del Ministero della Transizione ecologica (MITE) del 12 aprile 2021 non ha risolto, se non in minima parte, le criticità determinate nel nuovo assetto normativo, che in diverse parti non risulta essere coordinato né con il quadro tributario oggi vigente – che in forza del suo carattere di specialità avrebbe necessitato di maggiore puntualità – né con le nuove prescrizioni dettate dall'ARERA in tema di determinazione dei costi del servizio dei rifiuti urbani.

Gli effetti delle previsioni di cui al Dlgs 116/2020 risultano assai rilevanti per le seguenti ragioni:

- i Comuni perdono ogni discrezionalità in merito all'assimilazione (e conseguente imposizione delle superfici ai fini TARI);
- vengono rimossi definitivamente alcuni elementi che nel corso degli anni hanno costituito motivo di contenzioso tra utenti non domestici e Amministrazioni Locali;
- vengono potenzialmente aumentate le superfici imponibili ai fini TARI, elemento cui corrisponderà parallelamente, un (potenziale) incremento dei quantitativi di rifiuti che dovranno essere gestiti dai circuiti comunali;
- trova soluzione il problema della posizione paradossale dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali, che non ammetteva il generalizzato inserimento dei CER del capitolo 20 dell'EER nei provvedimenti di iscrizione alla categoria 2-bis.



Si evidenzia che vari Comuni laziali hanno aderito a quanto proposto dal regolamento tipo del Ministero delle Finanze²⁶ all'art. 3 in cui, per le utenze non domestiche, sono stati individuati per le varie tipologie di rifiuti potenzialmente prodotti i limiti qualitativi e quantitativi massimi di conferimento ed assimilazione della produzione complessiva di rifiuti.

A fronte della novità introdotte dal Dlgs 116/2020 a partire dal 1° gennaio 2021 sono quindi decaduti tali limiti quantitativi e l'affidatario del servizio di igiene urbana non potrà più esimersi dall'erogare all'utenza non domestica il servizio di raccolta se la stessa non ritenesse invece di voler richiedere una riduzione dell'importo TARI ai sensi dell'art 198 già citato previa dimostrazione di aver avviato al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi la totalità o una quota dei rifiuti prodotti dalla stessa utenza non domestica.

I Comuni laziali, in sintesi, potrebbero subire, da un lato una consistente riduzione del numero di UND che si rivolgono al suo servizio e che quindi concorrono al pagamento dei costi del servizio coperto dalla quota fissa e variabile della TARI, oppure dall'altro, un incremento dei quantitativi di rifiuti – oggi definibili a tutti gli effetti – urbani, da gestire.

Si potrebbe ritenere che poco o nulla dovrebbe cambiare per le attività commerciali, negozi, uffici etc. ma per quelle più strutturate di tipo artigianali ed industriale è possibile che si possa assistere ad una consistente riduzione delle superfici sottoposte a ruolo TARI.

Da quanto sopra, discende la necessità che i Comuni provvedano a:

- modificare il Regolamento Comunale per la gestione dei rifiuti urbani ed il regolamento per la gestione del tributo o della tariffa corrispettiva almeno nella parte di regolamentazione dell'assimilazione;
- valutare la necessità di modificare la posizione delle utenze che potrebbero essere oggetto di variazione delle superfici imponibili;
- valutare l'esigenza di comunicare alle utenze non domestiche che ad oggi avviano a recupero a propria cura e spese i rifiuti assimilati la necessità di formalizzare tale scelta entro il 31 maggio 2021 (30 giugno per gli anni successivi), pena l'impossibilità di fruire di ulteriori riduzioni;
- valutare l'impatto delle nuove previsioni di legge sui Piani Tariffari 2021 e successivi, onde evitare variazioni imprevedute e rilevanti dei gettiti attesi.

Le modifiche apportate alla normativa vigente sono entrate in vigore lo scorso 1/01/2021.

Tutti i Comuni del Lazio, come gli altri Comuni italiani, dovranno pertanto riformulare ed aggiornare i loro Regolamenti Comunali con particolare riguardo agli articoli relativi ai criteri di assimilazione.

²⁶ <https://www.fiscval.oetasse.com/files/3230/regolamento-tares.pdf>



3.1. Le nuove regole per l'assimilazione dei rifiuti

L'assimilazione, ai sensi del rinnovato comma I dell'art.183 del Dlgs 152/2006, viene quindi effettuata ope legis ed opera in base a criteri esclusivamente qualitativi, venendo meno, pertanto, quelli quantitativi.

La nuova disposizione legislativa dispone che i rifiuti speciali assimilati agli urbani diventano semplicemente urbani quando sono «simili per natura e composizione ai rifiuti domestici» indicati nell'allegato L-quater e prodotti dalle attività di cui all'allegato L-quinquies.”

Un'assimilazione “ex lege” che deriva dall'incrocio tra 15 tipologie di rifiuti (dagli organici ad «altri rifiuti non biodegradabili») con 29 categorie di attività (dai campeggi alle banche) che li producono.

Le utenze non domestiche che producono i rifiuti di cui all'Allegato L-quater vengono altresì elencate al successivo Allegato L-quinquies, il cui contenuto viene riportato di seguito:

1. Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto.
2. Cinematografi e teatri.
3. Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta.
4. Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi.
5. Stabilimenti balneari.
6. Esposizioni, autosaloni.
7. Alberghi con ristorante.
8. Alberghi senza ristorante.
9. Case di cura e riposo.
10. Ospedali.
11. Uffici, agenzie, studi professionali.
12. Banche ed istituti di credito²⁷.

²⁷ Gli studi professionali - nella Tari - devono essere attribuiti a categoria Banche, ex D.L. 124/2019 art. 58 quinquies convertito nella L. 157/2019 del 19/12/2019: “Modifiche all'allegato 1 al regolamento di cui al DPR 27 aprile 1999, n. 158”

1. All'allegato 1 al regolamento di cui al DPR 27 aprile 1999, n. 158, sono apportate le seguenti modificazioni:

a) le parole: «uffici, agenzie, studi professionali», ovunque ricorrono, sono sostituite dalle seguenti: «uffici, agenzie»;

b) le parole: «banche ed istituti di credito», ovunque ricorrono, sono sostituite dalle seguenti: «banche, istituti di credito e studi professionali».



13. Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta, e altri beni durevoli.
14. Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze.
15. Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato.
16. Banchi di mercato beni durevoli.
17. Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista.
18. Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista.
19. Carrozzeria, autofficina, elettrauto.
20. Attività artigianali di produzione beni specifici.
21. Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub.
22. Mense, birrerie, hamburgerie.
23. Bar, caffè, pasticceria.
24. Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari.
25. Plurilicenze alimentari e/o miste.
26. Ortofrutta, pescherie fiori e piante, pizza al taglio.
27. Ipermercati di generi misti.
28. Banchi di mercato generi alimentari
29. Discoteche, night club.

Rimangono escluse all'elenco riportato sopra le attività agricole e connesse di cui all'articolo 2135 del Codice civile, mentre attività non elencate, ma ad esse simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti, si considerano comprese nel punto in cui si riportano tipologie cui esse sono analoghe. Quindi, le categorie attività sono ben più delle 29 categorie elencate.

I rifiuti speciali oggetto di assimilazione vengono elencati nel nuovo allegato L-quater alla parte quarta del Dlgs. 152/2006, che si riporta integralmente di seguito.



<i>Frazione</i>	<i>Descrizione</i>	<i>EER</i>
<i>RIFIUTI ORGANICI</i>	<i>Rifiuti biodegradabili di cucine e mense</i>	<i>200108</i>
	<i>Rifiuti biodegradabili</i>	<i>200201</i>
	<i>Rifiuti dei mercati</i>	<i>200302</i>
<i>CARTA E CARTONE</i>	<i>Imballaggi in carta e cartone</i>	<i>150101</i>
	<i>Carta e cartone</i>	<i>200101</i>
<i>PLASTICA</i>	<i>Imballaggi in plastica</i>	<i>150102</i>
	<i>Plastica</i>	<i>200139</i>
<i>LEGNO</i>	<i>Imballaggi in legno</i>	<i>150103</i>
	<i>Legno, diverso da quello di cui alla voce 200137*</i>	<i>200138</i>
<i>METALLO</i>	<i>Imballaggi metallici</i>	<i>150104</i>
	<i>Metallo</i>	<i>200140</i>
<i>IMBALLAGGI COMPOSITI</i>	<i>Imballaggi materiali compositi</i>	<i>150105</i>
<i>MULTIMATERIALE</i>	<i>Imballaggi in materiali misti</i>	<i>150106</i>
<i>VETRO</i>	<i>Imballaggi in vetro</i>	<i>150107</i>
	<i>Vetro</i>	<i>200102</i>
<i>TESSILE</i>	<i>Imballaggi in materia tessile</i>	<i>150109</i>
	<i>Abbigliamento</i>	<i>200110</i>
	<i>Prodotti tessili</i>	<i>200111</i>
<i>TONER</i>	<i>Toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317*</i>	<i>080318</i>
<i>INGOMBRANTI</i>	<i>Rifiuti ingombranti</i>	<i>200307</i>
<i>VERNICI, INCHIOSTRI, ADESIVI E RESINE</i>	<i>Vernici, inchiostri, adesivi e resine diversi da quelli di cui alla voce 200127</i>	<i>200128</i>
<i>DETERGENTI</i>	<i>Detergenti diversi da quelli di cui alla voce 200129*</i>	<i>200130</i>
<i>ALTRI RIFIUTI</i>	<i>Altri rifiuti non biodegradabili</i>	<i>200203</i>
<i>RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI</i>	<i>Rifiuti urbani indifferenziati</i>	<i>200301</i>

Relativamente all'allegato L-quater si nota che:

- fornisce un elenco puntuale delle tipologie dei rifiuti urbani che vengono assimilati agli urbani;
- associa ad ogni tipologia i relativi codici EER.
- Rimangono esclusi i rifiuti derivanti da attività agricole e connesse di cui all'articolo 2135 del codice civile.

Ciò garantisce una maggiore certezza in merito alle tipologie di rifiuto che le utenze non domestiche possono conferire al circuito di raccolta comunale e pone fine all'annosa questione del mancato inserimento dei CER del Capitolo 20 dell'EER nei provvedimenti di iscrizione alla Categoria 2-bis, operato sistematicamente dalle varie Sezioni Regionali dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali, che ha costituito di fatto una indebita limitazione alla possibilità di fruizione dei Centri di Raccolta da parte delle utenze non domestiche regolarmente iscritte al ruolo TARI.

Pertanto, con l'eliminazione del termine "assimilazione" in tutto il Dlgs 152/2006, la soppressione della lett. g) dell'art. 198 e la nuova disposizione introdotta dal comma 2-bis dell'art. 198, viene sottratta per legge ai Comuni la possibilità di assimilare con limiti quantitativi alcune tipologie di rifiuti.

Inoltre, l'art 198 ribadisce che le utenze non domestiche possano conferire al di fuori del servizio pubblico i propri rifiuti urbani recuperabili (come carta, plastica, metalli etc) previa dimostrazione di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi. Tali rifiuti sono comunque computati ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio dei rifiuti urbani. Si precisa infine che la definizione di rifiuti urbani rileva ai fini degli obiettivi di preparazione per il riutilizzo e il



riciclaggio nonché delle relative norme di calcolo e non pregiudica la ripartizione delle responsabilità in materia di gestione dei rifiuti tra gli attori pubblici e privati.

3.2. La circolare interpretativa n. 37259 del MiTE

Il 12 aprile 2021 il MiTE ha emanato la circolare interpretativa n. 37259 tesa a chiarire alcuni aspetti delle intervenute modifiche normative in materia di assimilazione²⁸.

In primo luogo, la nota, emanata in condivisione con gli uffici del ministero dell'Economia e delle finanze, sottolinea la necessità di sollecito intervento di coordinamento normativo per correggere l'errata collocazione all'interno dell'articolo 238 del Dlgs 152/2006 della nuova disposizione del Dlgs 116/2020 che prevede l'esclusione dalla corresponsione della quota del prelievo rapportata alla quantità di rifiuti prodotti in favore delle utenze non domestiche che scelgono di servirsi di un soggetto privato per l'avvio al recupero dei rifiuti urbani prodotti. Ciò in quanto la disposizione citata è riferita alla Tia2, la tariffa integrata ambientale, abrogata ai sensi dell'articolo 5, comma 4-bis, del DI 102/2013.

Tale problematica non impedisce tuttavia, secondo quanto esplicitato dal ministero nella suddetta circolare, che la citata disposizione del Dlgs 116/2020 operi comunque con riferimento alla Tari e alla tariffa, in quanto si tratta di una normativa di adeguamento alle direttive unionali, che deve operare a prescindere dalle incoerenze normative interne. Nella circolare viene poi considerato che da alcune associazioni di categoria è stato evidenziato che, a seguito delle suddette recenti disposizioni normative, potrebbe verificarsi un aumento incontrollato delle quantità di rifiuti urbani rispetto a quelle attuali, rendendo difficile lo svolgimento del servizio. Per tale ragione è stata manifestata l'esigenza di fissare dei limiti di conferimento dei rifiuti urbani da parte delle utenze non domestiche che tengano conto della capacità di assorbimento del sistema.

Nella circolare, peraltro, si evidenzia che bisogna considerare che tale possibilità di fissare dei limiti di conferimento è esclusa dalle disposizioni europee, recepite puntualmente nell'ordinamento interno.

Si sottolinea poi che i Comuni sono tenuti ad assicurare la gestione dei rifiuti urbani, compreso lo smaltimento in regime di privativa, ove l'utenza non domestica scelga di avvalersi del servizio pubblico. Il MiTE ritiene quindi che con i contratti di servizio dovranno essere fissati i parametri tecnici ed economici per l'efficiente gestione dei rifiuti urbani da parte dei soggetti affidatari.

In questa direzione devono concepirsi accordi o convenzioni con sistemi di responsabilità estesa del produttore (EPR), su cui grava l'onere di gestione del fine vita dei propri prodotti immessi sul mercato nazionale, al fine di potenziare la capacità di gestione di tutte le quantità prodotte.

²⁸ <https://www.tuttoambiente.it/commenti-premium/tari-chiarimenti-ministero-transizione-ecologica-circolare/>



3.3. Le novità relative alla tariffazione della categoria 20 “Attività industriali con capannoni di produzione”

Dall'elenco riportato all'allegato L-quinquies resterebbero escluse le superfici artigianali ed industriali su cui si svolgono attività produttive. In realtà l'inclusione (pur indiretta) di tali superfici tra quelle produttive di rifiuti assimilati (e pertanto imponibili ai fini TARI) si rinviene ai successivi (rinnovati) comma 2 e 3 dell'art. 184 (“Classificazione”) del Dlgs. 152/2006, laddove si stabilisce che:

- Comma 2: sono rifiuti urbani i rifiuti di cui all'articolo 183, comma 1, lettera b-ter (vale a dire, i rifiuti riportati ai punti da 1 a 6 dell'elenco riportato sopra).
- Comma 3: sono rifiuti speciali:
 - a. omissis...
 - b. omissis...
 - c. i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni industriali se diversi da quelli di cui al c. 2;
 - d. i rifiuti prodotti nell'ambito delle lavorazioni artigianali se diversi da quelli di cui al c. 2;
 - e. omissis...

L'elenco delle attività produttrici di rifiuti urbani è definito nell'allegato L-quinquies e si sovrappone quasi totalmente a quello del DPR 158/99, eccetto la ex categoria 20 “attività industriali con capannoni di produzione” adesso escluse dalla produzione di rifiuti urbani.

La circolare MITE sembra affermare che le aree ed i locali delle utenze industriali, produttive di rifiuti urbani, devono essere assoggettati con le categorie “simili” alla destinazione dei locali: “Per la tassazione di dette superfici si tiene conto delle disposizioni del D. P. R. n. 158 del 1999, limitatamente alle attività simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti a quelle indicate nell'allegato L-quinquies alla Parte IV del D. Lgs. n. 152 del 2006”. La recente circolare IFEL del 25 maggio 2021 evidenzia però che tale tesi risulterebbe priva di fondamento giuridico poiché l'allegato L-quinquies è richiamato nell'art. 183 del d.lgs. n. 152 del 2006, ed in particolare nel comma 1, lettera b-ter), di definizione dei rifiuti urbani. In particolare, il punto 2) della lettera b-ter), qualifica rifiuti urbani “i rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti che sono simili per natura e composizione ai rifiuti domestici indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinquies”.

L'allegato L-quinquies elenca in particolare una serie di attività, peraltro in modo aperto, visto che il medesimo allegato include anche le “attività non elencate, ma ad esse simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti”. L'allegato in questione non individua, pertanto, le categorie tariffarie, ma solo le attività – peraltro in modo non esaustivo – che producono rifiuti urbani.

Secondo IFEL le categorie di contribuzione rimarrebbero quindi quelle di cui agli allegati al DPR 158/1999, ovvero le 21 categorie per i Comuni fino a 5 mila abitanti e le 30 categorie per i Comuni oltre 5 mila abitanti, con l'ulteriore precisazione che il Comune ha anche ampia possibilità di modifica delle categorie, che possono essere accorpate o ulteriormente frazionate, sulla base di indagini condotte al fine di verificare l'effettiva



produzione dei rifiuti. Il DPR n. 158 del 1999 non risulta interessato da alcuna modifica normativa ed altrettanto dicasi per l'art. 1, comma 651, della legge n. 147 del 2013, in cui si legge che i Comuni, nella commisurazione della tariffa, tengono conto dei criteri determinati dal DPR 158/1999.

Pertanto, i Comuni potranno continuare ad approvare la categoria 20 – “Attività industriali con capannoni di produzione”, o l’analoga categoria 14 per gli enti con meno di 5 mila abitanti. Ciò non toglie, tuttavia, che il Comune possa legittimamente, ma non obbligatoriamente, assoggettare i vari locali a seconda della loro specifica destinazione e quindi gli uffici con la categoria 11, i magazzini con la categoria 3 e così via, al fine di garantire una continuità operativa. Sul punto, si rammenta, lo stesso Dipartimento delle finanze, nel prototipo di regolamento Tares, aveva precisato che la tariffa applicabile è di regola unica per tutte le superfici facenti parte del medesimo compendio. Tuttavia, lo stesso Dipartimento ha anche precisato che “tale principio possa essere temperato prevedendo - ma si tratta di una mera facoltà - l’applicazione di una pluralità di tariffe, corrispondenti alla specifica tipologia d’uso delle superfici con un’autonoma e distinta utilizzazione, purché le stesse presentino un minimo di estensione”.

Pertanto, anche al fine di dare continuità alle modalità di tassazione finora seguite dal Comune, IFEL ritiene legittima la scelta di mantenere l’utilizzo della categoria 20 tanto quanto la scelta, altrettanto legittima, di ricollocazione delle utenze della categoria 20 nelle varie diverse categorie che tengono conto della effettiva destinazione d’uso delle diverse superfici appartenenti all’utenza industriale e ciò sia nel caso di utenze che rimangono nel perimetro pubblico, sia per l’applicazione della quota fissa dovuta dalle imprese che avviano al recupero con soggetti privati i propri rifiuti urbani.

3.4. Le novità relative alle attività industriali ed artigianali

Per quanto concerne le attività industriali, cioè i rifiuti di cui all’articolo 184, comma 3, lettera c) del TUA, il MiTE osserva che l’Allegato L-quinquies al D. Lgs. n. 116 del 2020 contiene l’elenco delle attività che producono rifiuti urbani nel quale non sono ricomprese, come già evidenziato nel paragrafo precedente, le “attività industriali con capannoni di produzione”. Questa circostanza, prosegue il Ministero nella circolare esplicativa, potrebbe condurre alla conclusione che queste attività diano luogo solo alla produzione di rifiuti speciali. Tuttavia, chiarisce il MiTE che l’art. 184, comma 3, lettera c) del TUA definisce “speciali” i rifiuti delle lavorazioni industriali, se diversi dai rifiuti urbani, per cui risulta evidente che le attività industriali sono produttive sia di rifiuti urbani che di quelli speciali e che per le stesse utenze rimane impregiudicato il versamento della TARI relativa alla parte fissa, calcolato sui servizi forniti indivisibili. Tale chiarimento interpretativo fornito dal MiTE comporta che:

- le superfici dove avviene la lavorazione industriale sono escluse dall’applicazione dei prelievi sui rifiuti, compresi i magazzini di materie prime, di merci e di prodotti finiti, sia con riferimento alla quota fissa che alla quota variabile;
- continuano, invece, ad applicarsi i prelievi sui rifiuti, sia per la quota fissa che variabile, relativamente alle superfici produttive di rifiuti urbani, come ad esempio, mense, uffici o locali funzionalmente connessi alle stesse. Per la tassazione di dette superfici si tiene conto delle disposizioni del D. P. R. n. 158 del 1999,



limitatamente alle attività simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti a quelle indicate nell'allegato L-quinquies alla Parte IV del D. Lgs. n. 152 del 2006;

- resta dovuta solo la quota fissa laddove l'utenza non domestica scelga di conferire i rifiuti urbani al di fuori del servizio pubblico, poiché il comma 649, ma anche il comma 10 dell'art. 238, come innanzi interpretati, prevedono l'esclusione della sola componente tariffaria rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti e cioè della parte variabile.

In merito alla suddetta indicazione di esclusione dei magazzini di materie prime, di merci e di prodotti finiti dall'assoggettamento alla TARI l'ANCI, con una propria nota del 15 aprile 2021 avente per oggetto "richiesta intervento urgente sulle agevolazioni TARI e sulla disciplina dei rifiuti", ha chiesto al Governo di modificare urgentemente la normativa vigente o di procrastinarla, per contrastare quanto riportato nella suddetta Circolare del MiTE evidenziando che l'attuale giurisprudenza della Corte di Cassazione ha invece chiarito che l'esclusione dall'assoggettamento alla TARI è applicabile ai soli magazzini "funzionalmente collegati" alla produzione industriale come peraltro espressamente previsto dalla normativa già vigente e non soggetta ad alcuna modifica (co. 649, l. 147/2013). Si evidenzia a tal proposito che la sentenza n. 12979/2019 della Corte di Cassazione ha fornito la corretta interpretazione del termine "collegamento funzionale ed esclusivo alle attività produttive", precisando che il requisito della pertinenzialità (la locazione del magazzino nella medesima area dello stabilimento industriale) fosse un elemento fondamentale per attestare l'accessorietà funzionale ai locali produttivi.

Secondo la recente Nota IFEL dello scorso 25 maggio 2021 i magazzini produttivi di rifiuti urbani, come quelli relativi ai prodotti finiti, continueranno pertanto ad essere assoggettati alla TARI, per l'ovvia considerazione che non sono luoghi di lavorazione industriale, ma aree dove di norma e per costante giurisprudenza si producono prevalentemente rifiuti urbani. Infatti, l'imponibilità dei magazzini registra un orientamento consolidato della Corte di Cassazione che fa perno proprio sul fatto che si tratta di aree non utilizzate per lavorazioni industriali o artigianali. Da ultimo, si veda la Sentenza della Corte di Cassazione del 24 marzo 2021, n. 8336 in cui si legge che: «... in tema di tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (TARSU), un'area che non sia destinata a lavorazioni artigianali e, dunque, alla produzione di rifiuti speciali, ma sia usata come magazzino dei rifiuti prodotti in altri locali dell'unico complesso aziendale, va compresa nel calcolo della superficie tassabile, ai sensi del D.Lgs. n. 507 del 1993, art. 62, atteso che i residui prodotti in un deposito o magazzino non possono essere considerati residui di un ciclo di lavorazione (cfr. Cass. n. 26725/2016)».

In sintesi, secondo la suddetta Nota IFEL, le attività industriali, al pari delle attività artigianali, commerciali e di servizio, saranno escluse dalla tassazione solo le zone ove si producono in via prevalente e continuativa rifiuti speciali diversi dai rifiuti urbani. In caso di produzione non prevalente di rifiuti speciali, è opportuno dare attuazione anche al comma 682, art. 1, della legge n. 147/2013 che prevede "l'individuazione di categorie di attività produttive di rifiuti speciali alle quali applicare, nell'obiettiva difficoltà di delimitare le superfici ove tali rifiuti si formano, percentuali di riduzione rispetto all'intera superficie su cui l'attività viene svolta". Il nuovo regolamento dovrebbe quindi prevedere in tal caso la fissazione di specifici coefficienti di riduzione che potranno essere anche rapportati alla quantità di rifiuti speciali che il produttore dimostri di aver avviato a trattamento a proprie spese, sempre a condizione che venga dimostrato l'avvenuto trattamento in conformità alla normativa vigente.



Considerazioni analoghe a quelle svolte nella Circolare con riferimento ai rifiuti derivanti dalle attività industriali si estendono secondo il MiTE anche alle **attività artigianali** indicate nell'art. 184, comma 3, lett. d), del TUA. La suddetta nota ANCI del 15/04/2021 evidenzia le problematiche connesse all'orientamento

interpretativo della Circolare laddove si prevede di estendere alle attività artigiane le considerazioni assunte per le attività industriali, poiché tali considerazioni, secondo ANCI, non risultano supportate da alcun fondamento giuridico.

3.5. Le novità relative alle attività agricole

Secondo la Circolare per i rifiuti prodotti da attività agricole e connesse invece, l'intenzione del legislatore nazionale di escluderli "tout-court" dai rifiuti urbani e considerarli "ex-lege" rifiuti speciali, a prescindere dalla loro natura, è chiaramente rinvenibile del testo di legge. Dalla definizione di rifiuti urbani, rimangono infatti espressamente esclusi i rifiuti derivanti da attività agricole e connesse di cui all'articolo 2135 del Codice Civile. L'esclusione riguarda tutte le tipologie di rifiuti prodotte da tali attività (anche i rifiuti simili per natura e composizione ai rifiuti domestici), come specificato in calce all'allegato L-quater (che riporta "Rimangono esclusi i rifiuti derivanti da attività agricole e connesse di cui all'articolo 2135 del codice civile.") e come emerge dalla lettura dell'art. 184 comma 3) lettera a) del TUA che include tra i rifiuti speciali TUTTI "i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività agricole, agro-industriali e della silvicoltura, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2135 del codice civile, e della pesca".

L'esclusione delle attività agricole e connesse dal novero delle attività suscettibili di produrre rifiuti urbani, pone inoltre problemi interpretativi in relazione alle attività di vendita diretta delle aziende agricole effettuate in maniera permanente all'interno delle aree mercatali. Tali attività, infatti, in quanto attività connesse alle attività agricole, sono teoricamente escluse dal pagamento della tassa/tariffa sui rifiuti, nonostante beneficino inevitabilmente dei servizi di spazzamento e lavaggio delle aree mercatali. Il problema non si pone invece per le analoghe attività mercatali svolte in maniera temporanea, per le quali la tassa/tariffa sui rifiuti è stata recentemente sostituita dal "canone unico" di cui alla L. 27 dicembre 2019, n. 160 (legge di bilancio per il 2020).

Il MiTE con la circolare del 12.04.2021 precisa che, in merito alle attività agro industriali e della pesca, di cui all'articolo 184, comma 3, lettera a) del TUA, l'attuale formulazione delle disposizioni contenute nel D. Lgs. n. 116 del 2020, porta a classificare come speciali tutti i rifiuti derivanti da dette attività, comprese anche quelle ad esse connesse, di cui all'art. 2135 del Codice civile. Con riferimento ai rifiuti agricoli ed agroindustriali, l'articolo 183, comma 1, lettera b-sexies del TUA dispone che: "i rifiuti urbani non includono, tra gli altri, i rifiuti della produzione, dell'agricoltura, della silvicoltura, della pesca" e l'articolo 184, comma 3, lettera a), prevede che sono rifiuti speciali: "a) i rifiuti prodotti nell'ambito delle attività agricole, agro-industriali e della silvicoltura, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2135 del Codice civile, e della pesca".

Inoltre, si richiama quanto previsto nell'Allegato L-quater - Elenco dei rifiuti di cui all'articolo 183, comma 1, lettera b-ter), punto 2 - del TUA secondo il quale "Rimangono esclusi i rifiuti derivanti da attività agricole e connesse di cui all'articolo 2135 del Codice civile" e nel successivo Allegato L-quinquies in base al quale "Rimangono escluse le attività agricole e connesse di cui all'articolo 2135 del Codice civile".



La circolare evidenzia poi che dal complesso delle norme di settore si evince, per i rifiuti derivanti dalle attività di cui all'articolo 184, comma 3, lettera a) del TUA, produttive di rifiuti speciali, un'esclusione dall'applicazione del nuovo regime previsto per i rifiuti urbani.

Secondo il MiTE è necessario, considerare le indicazioni dell'allegato L-quinquies, della Parte IV del TUA che chiarisce che le "attività non elencate, ma ad esse simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti, si considerano comprese nel punto a cui sono analoghe". Tale previsione, chiarisce il Ministero nella circolare, può quindi essere applicata alle attività relative alla produzione agricola che presentano le medesime caratteristiche riportate nel citato allegato. Sulla base di tale previsione, per le suddette utenze deve ritenersi ferma, quindi, la **possibilità, in ogni caso, di concordare a titolo volontario con il servizio pubblico di raccolta modalità di adesione al servizio stesso per le tipologie di rifiuti indicati nell'allegato L-quater della citata Parte IV del TUA.**

La suddetta indicazione della circolare può generare una contraddizione perché da un lato afferma che alcune attività connesse all'agricoltura sarebbero suscettibili di generare rifiuti urbani non domestici, dall'altro prevede la "possibilità" di concordare a titolo volontario con il servizio pubblico di raccolta modalità di adesione al servizio²⁹. Inoltre, il MiTE ritiene che, in considerazione della modifica normativa intervenuta, che ha comportato per tali utenze, la possibile riqualificazione di alcune tipologie di rifiuti derivanti dalla propria attività, nonché della necessità di garantire la corretta gestione dei rifiuti, nelle more dell'aggiornamento del rapporto contrattuale tra le utenze indicate ed il gestore del servizio pubblico, debba essere comunque assicurato il mantenimento del servizio. In merito alla gestione dei rifiuti prodotti da attività agricole la nota di IFEL dello scorso 25 maggio 2021 evidenzia che la normativa nazionale dovrebbe essere interpretata alla luce della Direttiva 2008/98/CE, la quale precisa che non sono rifiuti urbani i "rifiuti dell'agricoltura, della silvicoltura, della pesca", non includendo i rifiuti che si producono nelle attività qualificate come agricole "per connessione", come gli agriturismi o le attività agro-industriali, nelle quali – come è noto – si producono prevalentemente rifiuti elencanti nell'allegato L-quater e quindi rifiuti urbani.

Conseguentemente, occorre distinguere tra i rifiuti derivanti dall'attività agricola, anche per connessione, e le attività che pur qualificate agricole dal legislatore italiano, sono produttive anche di rifiuti urbani come quelli prodotti in un agriturismo a fronte del soggiorno di clienti o negli uffici e magazzini di un'impresa agro-industriale di trasformazione e commercializzazione. D'altro canto, lo stesso allegato L-quinquies valorizza, a prescindere dall'elencazione delle attività, la tipologia dei rifiuti, includendo le "attività non elencate, ma ad esse simili per loro natura e per tipologia di rifiuti prodotti", mantenendo così una coerenza sistemica della nuova definizione di rifiuti più incentrata sulla composizione degli stessi che sul luogo di produzione.

Pertanto, a parere di IFEL, gli agriturismi e le aziende agro-industriali potranno continuare ad essere assoggettati alla Tari, limitatamente alle superfici produttive di rifiuti urbani.

²⁹ <https://www.tuttoambiente.it/commenti-premium/tari-chiarimenti-ministero-transizione-ecologica-circolare/>



3.6. Il conferimento a soggetti terzi autorizzati dei rifiuti assimilati agli urbani

A fronte di un'estesa applicazione dell'istituto dell'assimilazione, al (nuovo) comma 10 dell'art.238 del Dlgs. 152/2006, in continuità con la normativa previgente, viene fatta salva la possibilità per le utenze non domestiche di conferire a soggetti terzi autorizzati i propri rifiuti assimilati, esclusivamente al fine del loro avvio a recupero. Tale possibilità viene subordinata alla formalizzazione al Comune (mediante apposita dichiarazione) della scelta di servirsi del gestore del servizio pubblico o del ricorso al mercato per un periodo non inferiore a cinque anni, salva la possibilità per il gestore del servizio pubblico, dietro richiesta dell'utenza non domestica, di riprendere l'erogazione del servizio anche prima della scadenza quinquennale. Il riferimento normativo è l'art. 1 comma 649 della legge 147/2013 che recita: “[...] Per i produttori di rifiuti speciali assimilati agli urbani, nella determinazione della TARI, il comune disciplina con proprio regolamento riduzioni della quota variabile del tributo proporzionali alle quantità di rifiuti speciali assimilati che il produttore dimostra di aver avviato al riciclo, direttamente o tramite soggetti autorizzati. [...]”

Con il recente art. 30 comma 5 del D. L. n. 41 del 2020, è stato stabilito che la comunicazione da parte del produttore deve essere effettuata entro il 31 maggio di ciascun anno. Ragioni di coerenza di sistema impongono di ritenere che le UND che non vogliono uscire dal perimetro pubblico non siano tenute a presentare alcuna comunicazione e che la scelta possa essere operata di anno in anno.

Limitatamente al 2021, la medesima disposizione prevede che gli atti afferenti alle modificazioni relative alla TARI (la tariffa, il regolamento TARI e la tariffa corrispettiva) dovevano essere approvati entro il termine del 30 giugno sulla base del piano economico finanziario (PEF) del servizio di gestione dei rifiuti ma in data 30 giugno 2021 il Comunicato stampa del Consiglio dei Ministri n. 26 ha annunciato il differimento al 31 luglio 2021 il termine entro il quale i Comuni devono approvare le tariffe e i regolamenti della Tari.

Nel testo del DL sostegni bis approvato dalla Commissione Bilancio della Camera dei deputati lo scorso 9 luglio 2021, che deve ancora concludere l'iter parlamentare, è stato di conseguenza inserito il differimento dell'approvazione del PEF e del regolamento TARI. Il termine prima previsto per il 30 giugno, viene spostato al 31 luglio 2021.

La Circolare del MiTE precisa che, nel caso in cui l'utenza non domestica intenda passare dall'operatore privato a quello pubblico prima della scadenza del termine quinquennale, tale scelta è subordinata alla possibilità per il gestore del servizio pubblico di riprendere l'erogazione del servizio. La motivazione si rinviene nel fatto che deve essere sempre garantito il servizio di raccolta e l'avvio al recupero dei rifiuti urbani prodotti. La circolare del MiTE precisa inoltre che la comunicazione, relativa alla scelta di affidarsi a un gestore alternativo a quello del servizio pubblico, deve riportare le tipologie e le quantità dei rifiuti urbani prodotti oggetto di avvio al recupero: essa, quindi, ha valenza a partire dall'anno successivo a quello della comunicazione.

Tale fattispecie, prevista nell'ambito della disciplina sulla TARI, si ritiene obbligatoria anche nel caso della tariffa corrispettiva, qualora il modello tariffario utilizzato imputi presuntivamente in tariffa i costi relativi alla raccolta e/o al trattamento delle frazioni avviate autonomamente a riciclo.

Per favorire una gestione semplificata del registro di carico e scarico dei rifiuti, il nuovo Dlgs 116/2020 stabilisce che vengano esonerati dall'obbligo di tenuta le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti



non pericolosi, di cui all'articolo 212, comma 8 (cat. 2 bis dell'albo), ed anche, per i soli rifiuti non pericolosi, le imprese e gli enti produttori iniziali che non hanno più di dieci dipendenti (si attende però un chiarimento su cosa si intende per "dipendenti"). Inoltre, i soggetti la cui produzione annua di rifiuti non eccede le 20 tonnellate di rifiuti non pericolosi e le 4 tonnellate di rifiuti pericolosi, possono avvalersi per la tenuta dei registri di carico e scarico rifiuti, dell'Associazione di Categoria che provvede ad annotare i dati con cadenza mensile.

3.7. Il coordinamento tra il Dlgs 116 e la legislazione previgente

Era stato inoltre da più parti evidenziato un problema di coordinamento tra la L.147/2013 e la riforma introdotta dal Dlgs 116/2020. In primo luogo, le riduzioni per l'avvio autonomo a riciclo previste dal comma 649 art. 1 della Legge 147/2013 fanno ancora riferimento ai rifiuti speciali assimilati agli urbani.

La riforma operata dal Dlgs 116/2020 ha infatti cancellato i rifiuti speciali assimilati e il relativo potere di assimilazione da parte dei comuni ed ha contestualmente previsto (cfr. comma 2-bis dell'articolo 198 del d.lgs. 152/2006) che *"Le utenze non domestiche possono conferire al di fuori del servizio pubblico i propri rifiuti urbani previa dimostrazione di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi"*.

Il comma 10 dell'art. 238 del Dlgs 152/2006 stabilisce inoltre che le utenze non domestiche che conferiscono i propri rifiuti urbani al di fuori del servizio pubblico e dimostrano di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero sono escluse dalla corresponsione della componente tariffaria rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti.

Secondo la circolare del MiTE, in base alle recenti innovazioni normative, la riduzione della quota variabile prevista dal comma 649 della Legge 147/2013 per il solo riciclo **dovrebbe essere ora riferita a qualunque processo di recupero**, ricomprendendo anche il riciclo – operazione di cui all'allegato C della Parte quarta del TUA - al quale i rifiuti sono avviati.

Secondo la circolare del MiTE l'attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di avvio a recupero dei rifiuti sarebbe pertanto sufficiente ad ottenere la riduzione della quota variabile della TARI in rapporto alla quantità di detti rifiuti, a prescindere dalla quantità degli scarti prodotti nel processo di recupero.

Tale equiparazione delle attività di "recupero" con quelle ben più circoscritte di "riciclo" viene quindi di fatto operata con un provvedimento di rango secondario quale una circolare ministeriale mentre nel diritto tributario vige il divieto di interpretazione per analogia come evidenziato nella recente Nota IFEL dello scorso 25 maggio 2021³⁰. La suddetta Nota IFEL evidenzia infatti che *"l'utilizzo indifferente dei concetti "recupero" e "riciclo", oltre a non rispondere ai dettami del legislatore europeo, si ponga addirittura in contrasto con le più recenti disposizioni europee sull'economia circolare, segnando un passo indietro nell'applicazione della gerarchia dei rifiuti, nella quale fin dal 2008, dopo un ampio dibattito in sede europea è stato distinto il riciclo dal recupero, privilegiando il primo rispetto al secondo (prima del 2008 le direttive equiparavano invece riciclo e recupero)"*.

³⁰ <https://www.fondazioneifel.it/ifelinforma-news/item/10689-schema-di-regolamento-tari-di-recepimento-del-d-lgs-116-2020>



Secondo la già citata Nota dell'ANCI del 3 marzo 2021 la suddetta interpretazione del MiTE produce infatti evidenti *“difficoltà nel monitoraggio e - soprattutto - ostacola il raggiungimento degli sfidanti obiettivi europei incentrati, come è noto, esclusivamente sulla quota di riciclo”*. Nella nota viene poi segnalato che *“l'utilizzo diffuso di questo sistema di fuoriuscita dal servizio pubblico genera un concreto rischio di maggiori irregolarità nella gestione di queste frazioni - che renderà necessario un concreto rafforzamento dei controlli*

- nonché un potenziale incremento degli scarti e delle frazioni non destinate a riciclo. Non può altresì essere sottaciuta, tra le conseguenze di questa scelta, la disparità di trattamento delle imprese pubbliche, obbligate a ben più impegnativi obiettivi di riciclo”.

Nello schema di regolamento proposto da IFEL vengono quindi indicati due distinti articoli in cui si distinguono i due diversi concetti di “riciclo” e di “recupero” in base alle relative discipline previste dalla normativa vigente (art.1, co. 649 della legge 147/2013 e art.238 co.10 del d.lgs. 152/2006) rimettendo alla potestà regolamentare dei Comuni la scelta di assumere il vincolo dell'avvio a recupero o al riciclo dei rifiuti di origine non domestica nel rispetto della ratio del comma 649 e nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 198, comma 2- bis e 238, comma 10, del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

La circolare del MiTE non ha inoltre chiarito la portata delle due disposizioni, limitandosi ad affermare che, nell'operazione di coordinamento tra le due norme (quella previgente della legge 147/2013 e quella del Dlgs 116/2020), quella del comma 649 della legge 147/2013 opera con riferimento ai rifiuti urbani, e non più a quelli assimilati in quanto tipologia non più esistente.

La circolare non chiarisce infatti se le due disposizioni agevolative operino separatamente, con presupposti diversi, oppure se siano da ricondurre entrambe nell'ambito del suddetto comma 649. A chiarimento di questa problematica risulta maggiormente coerente con l'impianto normativo la risposta che il dipartimento delle Finanze del ministero dell'Economia ha fornito in occasione dell'evento «Telefisco 2021» in cui era stato evidenziato che le due norme hanno un diverso ambito applicativo, pur riguardando entrambe solo la quota variabile del prelievo, e che richiedono un'apposita regolamentazione comunale ciascuna con le proprie specificità³¹. Quindi, se l'utenza non domestica decide di uscire del tutto dal servizio pubblico, per almeno 5 anni, avviando i propri rifiuti urbani al recupero, beneficerà dell'eliminazione dell'intera quota variabile. Al contrario, se l'utenza rimane all'interno del servizio pubblico, dovrebbe comunque destinare al riciclo (e non genericamente al recupero) singole frazioni di rifiuto direttamente o tramite soggetti autorizzati (come peraltro consente l'articolo 198, comma 2-bis, del Dlgs 152/2006), beneficiando dell'abbattimento proporzionale della quota variabile del prelievo.

Nella nuova definizione di rifiuto urbano rientrano infine anche quelli derivanti dalla manutenzione del verde pubblico, in conflitto, quindi, con la delibera Arera 443/2019/R/rif secondo la quale, sono da considerarsi, invece, esterni al perimetro di affidamento del servizio di igiene urbana. Il MITE, ai fini dell'adeguamento, sembra “invitare” ARERA a adeguare il metodo (*“ARERA adotterà a partire dal 2022 gli opportuni correttivi nel MTR per consentire di superare l'attuale disallineamento tra costi e gettito, fino al raggiungimento di un regime ordinario”*).

³¹ <https://ntplusentilocaliedilizia.ilsole24ore.com/art/comuni-caos-tari-riforma-rifiuti-AEp6vBC>



4. Aspetti Operativi

4.1. Il sistema RFID

La sigla RFID (*Radio Frequency Identification*) indica sistemi ed applicazioni che consentono l'identificazione remota di oggetti, animali e persone, sfruttando le tecniche di comunicazione attraverso l'etere mediante onde elettromagnetiche.

L'applicazione della tecnologia RFID nella raccolta dei rifiuti consente di quantificare con precisione il numero di conferimenti effettuati da ogni utenza e di monitorare così l'effettivo grado di utilizzo del servizio di raccolta da parte di ciascun contribuente. Costituisce un metodo semplice e innovativo in grado di raccogliere dati precisi per un calcolo altrettanto puntuale della tariffa, stimolando anche comportamenti virtuosi negli utenti. L'applicazione potrà essere fruibile anche via web e risulterà accessibile al singolo contribuente che sarà, così, in grado di valutare il proprio operato ed eventualmente, migliorarlo e correggerlo.

La tecnologia RFID è estremamente flessibile e si presta a numerosi utilizzi: logistica, controllo, accessi, gestione processi di raccolta rifiuti, gestione delle biblioteche, gestione documenti e archivi, asset management (inventario e manutenzione cespiti), applicazioni ospedaliere, identificazione animali con tag sottocutaneo. Il sistema RFID è costituito di norma da 3 componenti principali:

- il tag, anche definito *transponder*: viene applicato all'oggetto da identificare, contiene un codice di identificazione univoco e, opzionalmente, ulteriori dati. Rappresenta, quindi, il supporto dati primario del sistema;
- il lettore definito anche *transceiver*: è il dispositivo che rileva, riconosce ed estrae informazioni dal tag, tramite una propria antenna;
- software: filtra i dati letti, rendendoli disponibili per il sistema informativo aziendale.

Oggi più che mai, il tag RFID è l'anello di congiunzione tra il sistema integrato di raccolta rifiuti domiciliare e l'applicazione puntuale della TARI tributo puntuale e della tariffa corrispettivo. Il tag RFID ad alimentazione passiva³² permette la rilevazione sicura e certificabile dei dati necessari all'elaborazione della tariffa stessa (volumetria del contenitore, numero di svuotamenti). Il tag RFID, con diverse forme e misure a seconda della tipologia del contenitore sul quale viene applicato³³, dovrebbe essere applicato almeno sui contenitori per la raccolta della frazione residua ma si consiglia di applicarlo anche sui contenitori per la raccolta dei rifiuti organici e, preferibilmente, anche sulle altre tipologie di rifiuto raccolte porta a porta.

Un tag generalmente si compone di un chip³⁴, di un'antenna³⁵ e di un supporto fisico³⁶. Il lettore (*transceiver*) è di norma installato sui mezzi di raccolta. In alcuni casi si assiste all'utilizzo di dispositivi portatili (per controllo ridondante ed utilizzo in caso di avaria di un sistema fisso) utilizzati direttamente dall'operatore

³² Ponendo l'attenzione alle modalità di alimentazione elettrica e di trasmissione rispetto al lettore, è possibile distinguere i tag in passivi, semiattivi e attivi. Nel caso del tag passivo, il lettore RFID trasmette un fascio di energia il cui campo elettromagnetico investe il tag e fornisce al chip la potenza necessaria per trasmettere i dati.

³³ I tag vengono realizzati con forme diverse a seconda del tipo di oggetto su cui devono essere applicati e sulla base delle condizioni ambientali in cui devono essere utilizzati, quasi tutti i tag sono incapsulati.

³⁴ È il componente elettronico che svolge il compito di gestire la logica di comunicazione e identificazione ed inoltre ha il compito di aumentare la capacità di memorizzazione del transponder

³⁵ È l'apparato che consente al tag di essere alimentato, di ricevere e, eventualmente, trasmettere informazioni da e per il mondo esterno

³⁶ Consiste nel materiale che sostiene e protegge il sistema composto dal tag e dall'antenna



quando preleva il sacchetto o il mastello/bidone. Tipicamente si tratta di strumenti palmari o di *wearable* (bracciali, gambali...).

L'utilizzo esclusivo di dispositivi di lettura a bordo mezzo può rivelare alcune difficoltà nel caso di sacchetti a perdere: l'eventuale segnalazione di anomalie (attraverso segnalazioni visive o acustiche in caso di lettura anomala o mancata lettura) avviene quando ormai il sacchetto non riconosciuto è stato gettato sull'automezzo e quindi non è più possibile recuperarlo (si assume che il sacchetto esteticamente anomalo sia identico agli altri) per ottenere maggiori informazioni sul conferimento o non operare il ritiro del sacchetto anomalo. Ciò non accade se la raccolta viene operata utilizzando anche i sistemi portatili indossati dall'operatore: è possibile identificare la singola anomalia e quindi indirizzare più facilmente le successive verifiche.

Per quanto riguarda i transceiver installati a bordo mezzo, al fine di una corretta identificazione dei contenitori, vengono utilizzate antenne montate sul braccio voltabidoni (posizionate a seconda della tipologia di cassonetti utilizzati per la raccolta) e un'antenna montata lateralmente per la lettura dei contenitori a svuotamento manuale. La rilevazione dello svuotamento effettuato può avvenire solo nei giorni di raccolta che sono calendarizzati (la frequenza varia a seconda del materiale e del comune) e, a discrezione dell'utente, solo se il contenitore viene esposto sul suolo pubblico.

Low Frequency, High Frequency o Ultra High Frequency

La scelta della frequenza di lavoro dei trasponder risulta fondamentale ai fini della buona funzionalità del sistema. Inizialmente si utilizzavano RFIId passivi a bassa frequenza (Low Frequency a 125 khz o 134,2 khz, di seguito LF) alta frequenza (High Frequency a 13,56 Mhz) di seguito HF) e più recentemente dei RFIId passivi ad altissima frequenza (Ultra High Frequency da 868 Mhz, di seguito UHF) che hanno consentito di risolvere le seguenti criticità dei RFIId a bassa frequenza:

- per i 125 khz la distanza di lettura è limitata (ca. 2-3cm) avvenendo quasi per contatto, può quindi risultare problematica per la vuotatura manuale dei mastelli;
- per i 134,2 khz la distanza di lettura può avvenire non per contatto ma in un range tra i 20 e i 30 cm però il prezzo del tag è più elevato dei tag a 125 khz;
- non è adatto per l'applicazione della identificazione di sacchi a perdere;
- la codifica del transponder non può essere personalizzata.

I principali vantaggi dei transponder ad alta frequenza sono i seguenti:

- la lettura può avvenire da un minimo di 80 cm fino ad arrivare a qualche metro di distanza
- lettura simultanea di più tag da parte della stessa antenna
- il prezzo del sistema di lettura è concorrenziale a causa del minor numero di componenti elettronici (si pensi al numero di antenne) e della relativa manutenzione
- è adatto alla raccolta con sacchi
- la codifica del transponder può essere personalizzata

Le principali criticità dei transponder ad alta frequenza sono le seguenti

- sicurezza: è necessario provvedere alla protezione con password dei codici del tag;
- possibilità di letture multiple o non richieste: un'errata taratura/limitazione della portata delle antenne può comportare, letture di contenitori non esposti su strada ma semplicemente al di là di una recinzione oppure si possono leggere cumulativamente più transponder inclusi quelli in black-list senza di fatto



riuscire a riconoscere quale sia abbinato al contenitore incriminato se non procedendo a una rilettura singolarmente.

- lettura meno affidabile in presenza di metalli e liquidi

In merito alla potenziale vulnerabilità ed alle possibili minacce informatiche relative all'uso di sistemi RFID, alcune ricerche dell'Università di Bologna dimostrano quanto sia importante adottare misure preventive per prevenire l'integrità dei database aziendali³⁷.

Le caratteristiche minimali dei transponder RFID UHF dovrebbero essere di norma le seguenti:

- frequenze di funzionamento impiegate di 868 Mhz;
- memoria da 96 o 128 bit. Nel caso di utilizzo di sacchetti a perdere si dovrà far fronte all'esigenza di disporre di un numero potenzialmente molto elevato di combinazioni alfanumeriche per identificare il singolo sacchetto. È dunque consigliabile l'utilizzo di trasponder a 128 bit. Transponder con codifica da 96 bit invece si adattano bene all'uso esclusivo di contenitori.
- rispondente alle specifiche ISO/IEC 18000-6:2013;
- resistente agli agenti atmosferici (IP65) ed alle escursioni termiche comprese tra -30°C e +80°C.

³⁷ Fonte <http://vitali.web.cs.unibo.it/viewfile/LabInt09/ConsegnaRelazioni?rev=1.2&filename=RFIDBarboni.pdf>



4.2. Caratteristiche dei vari sistemi di misurazione puntuale dei rifiuti conferiti

Coerentemente con le disposizioni del DM 20 Aprile 2017, la misurazione deve consistere nella quantificazione almeno della frazione residua attraverso pesatura diretta o in forma indiretta sulla base del volume dei contenitori/sacchi oggetto di svuotamento/raccolta. Nel panorama nazionale i sistemi per la misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferita più comuni e che hanno ottenuto le performances migliori risultano essere quelli che prevedono una misurazione indiretta tramite il conteggio del volume del contenitore conferito (indipendentemente dal suo livello di riempimento) e del numero dei conferimenti annuali, con successiva attribuzione di un peso specifico medio ai volumi rilevati. Le modalità operative maggiormente utilizzate risultano attualmente essere le seguenti:

- mastelli e/o contenitori rigidi di varia volumetria dotati di trasponder e dati in dotazioni alla singola utenza: i ritiri sono registrati in automatico da strumentazione posta a bordo mezzo, o da apparecchi attivati manualmente dall'operatore;
- sacchi di volume definito equipaggiati con trasponder UHF: si deve innanzitutto procedere alla corretta associazione dei sacchi ad una specifica utenza (con consegna porta a porta o in specifici ecopunti attrezzati per la distribuzione ed abbinamento agli utenti) e durante il servizio di raccolta viene registrato il conferimento di ogni singolo sacco che viene imputato in bolletta e sottratto dal numero totale di sacchi dato in dotazione all'utenza specifica. Una volta terminata la prima dotazione gli utenti possono recarsi presso specifici distributori automatici presso cui devono identificarsi (con tessere specifiche o distribuite anche per altri servizi pubblici) o presso specifici uffici;
- sacchi graficamente caratterizzati in maniera univoca ma senza alcun codice di identificazione (anche denominati "sacchi conformi" o "sacchi prepagati"). I sacchi vengono distribuiti gratuitamente una volta all'anno in quantità definita: gli utenti che esauriranno la dotazione ricevuta prima della successiva distribuzione dovranno acquistare nuove forniture presso il gestore o gli uffici comunali.

È necessario sottolineare che il DM 20 Aprile 2017 afferma che la misurazione della quantità di rifiuto conferito deve avvenire mediante le seguenti modalità:

- Art. 4 c. 1 - La misurazione puntuale si ottiene determinando, come requisito minimo, il peso o il volume della quantità di RUR conferito.
- Art. 6 c. 1 - mediante la rilevazione del volume dei rifiuti conferiti da ciascuna utenza e può essere effettuata da un dispositivo in dotazione all'operatore addetto alla raccolta attraverso l'identificazione del sacco.
- Art. 6 c. 3 - Nei casi di pesatura indiretta il volume dei rifiuti conferito è determinato dalle dimensioni del contenitore esposto dall'utente o dalla capacità del sacco conferito ovvero ritirato dall'utente oppure dalla dimensione dell'apertura di conferimento dei contenitori con limitatore volumetrico.

Inoltre, l'art. 5 del DM 20/04/2017 afferma che le metodologie di misurazione puntuale devono permettere di:

- a) identificare univocamente l'utenza conferente;
- b) rilevare il numero dei conferimenti sia attraverso il conteggio del numero di esposizione dei contenitori deputati alla raccolta, sia attraverso la misurazione degli ingressi presso i centri di raccolta comunali;
- c) quantificare i rifiuti conferiti, attraverso pesatura diretta o indiretta (misurando la volumetria e applicando un peso specifico predeterminato).



A fronte dei suddetti requisiti minimi risulta quindi chiaro che il cosiddetto “sacchetto pre-pagato” non si può considerare conforme all’art. 4 c. 1, all’art. 5 c.1 e c.2 e all’art. 6 c.1. L’analisi dei casi di studio caratterizzati dal semplice uso di sacchetti prepagati per il residuo è stato inoltre spesso rilevato l’uso di sacchi non conformi soprattutto nei contesti urbani di maggiori dimensioni con elevata presenza di grandi condomini.

Le attrezzature con cui può essere effettuato il servizio di misurazione puntuale, anche in combinazione tra loro in relazione alle diverse esigenze delle varie utenze o zone e servite, si distinguono nei seguenti insiemi:

- Contenitori dotati di transponder fissi: mastelli da 25 a 50 litri, bidoni carrellati a 2 ruote da 120 a 360 litri e Cassonetti carrellati a 4 ruote da 660 litri in su. Sono realizzati in PP (polipropilene) o in HDPE (polietilene ad alta densità). Possono essere impiegati per la raccolta di qualsiasi frazione merceologica e caratterizzati da un medio/alto investimento iniziale ma da una durata pluriennale (5-10 anni, a bilancio sono un cespite in ammortamento). Tipicamente consegna, sostituzione o ritiro degli stessi viene effettuata a domicilio dal gestore/fornitore, pur mantenendo valida la possibilità per l’utente di ritirare direttamente i contenitori presso specifici punti di distribuzione;
- Sacchi dotati di transponder UHF a perdere: realizzati in polietilene a bassa, media o alta densità (LDPE, MDPE o HDPE) consentono la corretta identificazione dell’utenza conferente: ogni set di sacchetti (ed a cascata ogni singolo sacchetto) è caratterizzato da un codice specifico non modificabile che viene associato all’utenza. Di norma sono impiegati per la raccolta di materiali non putrescibili (rifiuto non recuperabile in primis), caratterizzati da un basso investimento iniziale (a bilancio sono una spesa corrente) e consentono con facilità di adeguare i volumi alle necessità di servizio. Dopo la consegna di una prima dotazione di sacchetti e dei relativi materiali informativi (effettuata solitamente a domicilio con l’avvio del nuovo servizio o in occasione di significativi cambiamenti dello stesso) solitamente si richiede che sia l’utente a recarsi in punti di distribuzione per ritirare le nuove forniture di cui ha bisogno.
- Cassonetti stradali dotati di “calotta”: contenitori stradali di elevate dimensione (solitamente 2400-3200 litri a caricamento laterale) con coperchio bloccato ed equipaggiato con dei dispositivi elettromeccanici (di norma calotte emisferiche) ad accesso controllato tramite un badge con transponder fornito alle utenze autorizzate al conferimento. Il singolo conferimento massimo è di circa 15-20 litri. I sistemi cosiddetti a calotta volumetrica ad apporto volontario sono stati introdotti ed utilizzati già dagli anni ’90 in Germania e Austria all’interno delle aree condominiali soprattutto per cercare di risolvere il problema del conteggio dei conferimenti delle singole famiglie nei grandi complessi condominiali periferici delle grandi città;
- Isole ecologiche informatizzate: per far fronte alle specifiche esigenze delle utenze non residenti con particolare riferimento ai Comuni caratterizzati da elevati flussi turistici, vengono collocate alcune isole ecologiche informatizzate in punti facilmente accessibili 24H al giorno in grado di raccogliere le principali frazioni di rifiuto ed in particolare la frazione residua e la frazione umida non conferibili ai Centri di raccolta dei rifiuti (di seguito CCR) autorizzati ai sensi del D.M. 13 maggio 2009, recante la nuova disciplina di autorizzazione di tali centri in procedura semplificata. Tali strutture fisse o mobili se consentono l’identificazione del soggetto conferitore rappresentano, in contesti specifici, un ausilio fondamentale per un coerente sviluppo del sistema di raccolta differenziata e tariffazione puntuale, andando incontro alle esigenze dei cittadini che si trovino in difficoltà a conferire i rifiuti secondo il normale calendario di raccolta. La gestione degli svuotamenti dei contenitori posizionati all’interno può essere agevolata da sensori in grado di valutare il livello di riempimento dei cassonetti e di un sistema in grado di comunicare direttamente al gestore la richiesta di intervento per lo svuotamento. Le isole



ecologiche informatizzate sono generalmente costituite da un modulo (con dimensioni di circa 2,5 metri per 6-8 metri simili ad un classico container) centrale dove possono essere presenti, su un lato o su entrambi i lati, un numero variabile di sportelli (tipicamente da 5 ad 8) per il conferimento dei rifiuti oltre al lettore della carta nominativa assegnata all'utente. Inserendo la carta il sistema consente l'apertura dello sportello prescelto. Per limitare il rischio di conferimenti impropri nei pressi di tali strutture risulta opportuno predisporre anche adeguati sistemi di video-controllo.

L'analisi delle modalità utilizzate a livello regionale, nazionale ed europeo ha evidenziato come le esperienze di quantificazione volumetrica dei rifiuti sono in assoluto le più diffuse ed anche quelle che hanno garantito il miglior rapporto costi/benefici. Risultano infatti più efficaci nel ridurre il numero di svuotamenti (numero sulla base del quale viene dimensionata la tariffa), grazie ad un tasso di riempimento medio dei contenitori conferiti decisamente superiore alla media di realtà che non abbiano implementato una tariffa puntuale (l'utenza cerca di minimizzare il numero dei conferimenti, esponendo solo contenitori pieni), e ad una percentuale di esposizione (utenti aventi diritto vs. utenti che realmente espongono il contenitore) molto inferiore. La modalità di rilevazione del volume conferito dalla singola utenza risulta inoltre più affidabile e meno costosa delle esperienze basate sulla pesatura dei rifiuti conferiti risultando al contempo più facilmente applicabili in contesti che già prevedono circuiti di raccolta di tipo domiciliare. La registrazione del volume e del numero di svuotamenti induce infatti gli utenti ad esporre i propri contenitori solo quando realmente pieni, ottenendo così sia una riduzione del numero di esposizioni (e di conseguenza della tariffa della singola utenza) che un'ottimizzazione del servizio di raccolta grazie ad una riduzione del numero di contenitori da svuotare a parità di quantitativi intercettati. I costi di raccolta per ogni utenza servita infatti non sono influenzati dal peso del contenitore svuotato ma dai tempi di svuotamento dello stesso (per prelevare un contenitore pieno o uno semivuoto si impiega evidentemente lo stesso tempo). La maggior parte dei Consorzi, Comuni e/o gestori che effettuano un corretto monitoraggio, a fronte della verifica dei tassi medi di esposizione assai confortanti anche per le famiglie più numerose, decidono conseguentemente di ridurre le frequenze di raccolta del residuo³⁸ e/o di ridurre il numero di sacchi dotati di tag UHF da fornire alle utenze ottenendo così un notevole risparmio dei costi di raccolta.

A differenza dei sistemi volumetrici di cui sopra, i sistemi che prevedono invece la pesatura del singolo contenitore cercano di individuare il peso esatto dei rifiuti conferiti dalle singole utenze. Per realizzare tale presupposto è necessario installare un sistema di pesatura integrato con il dispositivo alza-volta del mezzo di raccolta dei rifiuti, in grado di eseguire una misura vuoto-pieno. L'identificazione del contenitore e la registrazione del peso prima e dopo lo svuotamento avviene automaticamente per mezzo di sensori posti sugli automezzi di raccolta. Tali sistemi sono però affetti da errori sulla singola pesata di circa $\pm 3-4$ kg per l'elevata sensibilità dei dinamometri alle vibrazioni dei motori degli automezzi che ne hanno determinato il progressivo abbandono per quanto riguarda i bidoni di ridotto volume.

Dall'esame di alcuni casi di studio relativi all'attivazione della tariffazione puntuale realizzato da ESPER a livello europeo³⁹, è emerso che le performances migliori sia dal punto di vista quali-quantitativo che da quello economico si registrano per le esperienze in cui sono stati domiciliarizzati i servizi di raccolta sia del rifiuto residuo (indispensabile per poter ottenere una corretta responsabilizzazione dei comportamenti individuali) che delle principali frazioni. Tale studio ha inoltre evidenziato come sempre più spesso si rilevi la tendenza ad applicare la tariffa puntuale non solo al secco residuo ma anche all'umido ed al verde per incentivare al

³⁸ Fonte <http://esper.it/2019/03/25/castel-gandolfo-la-crescita-della-differenziata-taglia-le-frequenze-di-ritiro-del-residuo/>

³⁹ Fonte <http://esper.it/10-percorsi-europei-virtuosi-verso-la-tariffazione-incentivante/>



massimo il compostaggio domestico e la riduzione degli sprechi alimentari (ad es. in Italia i Consorzi Padova Tre e Padova Quattro, Valle Camonica ecc.) e ridurre al contempo il numero di utenti che richiedono di beneficiare del costoso servizio di raccolta domiciliare del verde (sfalci, potature e ramaglie).

In sintesi, il corretto dimensionamento delle volumetrie, l'assegnazione dei contenitori/sacchi alle utenze, e la relativa frequenza di svuotamento, costituiscono la normale componente di costo nell'ambito della definizione del Piano finanziario da predisporre ai fini della determinazione delle tariffe.

I contenitori e sacchetti di cui sopra sono normati a livello nazionale ed internazionale con specifici standard (UNI, EN o ISO) a vari livelli:

- **Sacchi:** **UNI EN 13592:2017** “Sacchi di materia plastica per la raccolta dei rifiuti domestici - Tipi, requisiti e metodi di prova” (sostituisce la precedente UNI 7315:2012 e altre norme)
- **Contenitori:** **UNI EN 840-1:2013** “Contenitori mobili per rifiuti e riciclo - Parte 1: Contenitori a due ruote con capacità fino a 400 l per dispositivi di sollevamento a pettine - Dimensioni e progettazione” (aggiornamento della precedente UNI EN 840-1:2004)
- **Contenitori o cassonetti:** **UNI EN 840-2:2013** “Contenitori mobili per rifiuti e riciclo - Parte 2: Contenitori a 4 ruote e coperchio(i) piatto(i), con capacità fino a 1 300 l, per dispositivi di sollevamento a perno (maschio) e/o a pettine - Dimensioni e progettazione” (aggiornamento della precedente UNI EN 840-2:2004) oppure **UNI EN 840-3:2013** “Contenitori mobili per rifiuti e riciclo - Parte 3: Contenitori a 4 ruote e coperchio(i) basculante(i), con capacità fino a 1 300 l, per dispositivi di sollevamento a perno (maschio) e/o a pettine - Dimensioni e progettazione” (aggiornamento della precedente UNI EN 840-3:2004)
- **Certificazioni di prodotto:** come, ad esempio, RAL GZ951/1:2013
- **Etichette ambientali:** BLAUE ENGEL, Ecolabel, Il marchio PSV “Plastica Seconda Vita”⁴⁰ etc.

Particolare importanza va attribuita alla norma **UNI 11686:2017** “Gestione dei rifiuti - Waste visual elements - Elementi di identificazione visiva per i contenitori per la raccolta dei rifiuti urbani” che fornisce delle linee guida per l'adozione di colori ed elementi visivi standard a seconda del materiale da raccogliere in modo differenziato.

Una volta scelta la tipologia di attrezzatura da utilizzare (eventualmente anche un mix delle due) è necessario definire una **codifica univoca** che consenta sia un'agevole gestione del **catasto dei contenitori**, sia una facile associazione all'utenza che avrà in dotazione ed utilizzerà quella specifica fornitura, che agevoli le successive attività di controllo e la rilevazione degli svuotamenti che rappresenterà il dato base per la fatturazione.

La codifica univoca deve contenere alcune nozioni sul contenitore a cui è associata: la tipologia di rifiuto raccolto, la dimensione volumetrica, un codice univoco che identifichi il contenitore.

Per evitare sovracosti è preferibile che la codifica sia stabilita in fase di ordine delle attrezzature e venga quindi applicata al contenitore nel momento della produzione dello stesso contenitore anche al fine di garantire un metodo di applicazione che garantisca al contempo un minor costo di realizzazione e l'indelebilità della stessa con la conseguente riduzione dei margini di errore di identificazione.

Per quanto riguarda i contenitori rigidi, conviene far applicare sul contenitore stesso anche il sistema di identificazione con tecnologia RFI (**Radio Frequency Identification**). infatti, in questa fase si genera

⁴⁰ Sistema di certificazione ambientale di prodotto dedicata ai materiali ed ai manufatti ottenuti dalla valorizzazione dei rifiuti plastici

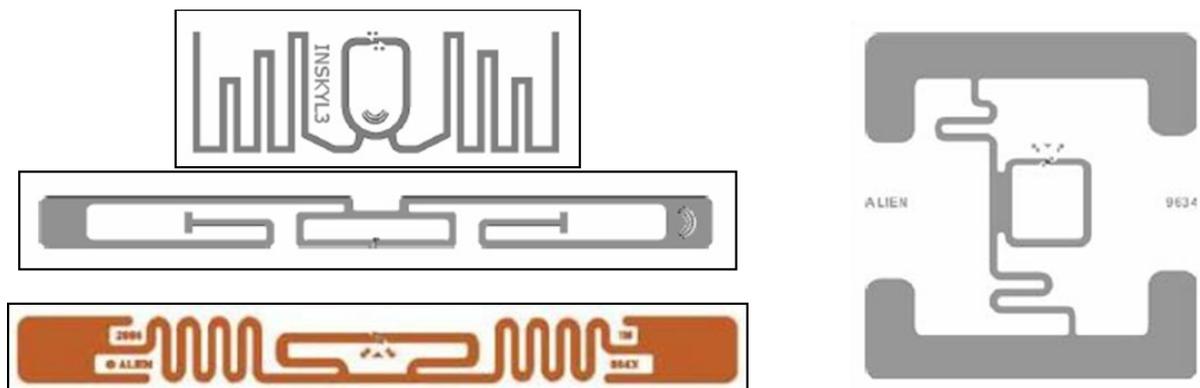


l'abbinamento univoco tra codice del contenitore e dispositivo di identificazione. Per un efficace utilizzo di questa tecnologia, è necessario abbinare il codice del contenitore a quello a del dispositivo RFID stesso. Nel catasto contenitori sarà dunque presente anche il codice RFID abbinato all'anagrafica di ciascun contenitore.

Una volta che il codice del contenitore e del suo RFID in banca dati saranno abbinati a una specifica utenza, si potranno realizzare due situazioni:

- **lettura ripetuta nel tempo** (nel caso di contenitori rigidi): necessita di una tecnologia più duratura, mascherabile e meno soggetta a deterioramento. Di norma il trasponder è racchiuso in un supporto plastico che può essere installato in uno specifico comparto del contenitore.
- **la lettura "one time"** (nel caso di contenitore monouso – tipicamente il sacco a perdere. quando il trasponder UHF viene conferito insieme al rifiuto o alla frazione differenziata): in tal caso si potranno utilizzare dispositivi RFID UHF molto economici, generalmente in formato etichetta.

Nella figura seguente viene illustrata la forma (non in scala) delle principali tipologie di trasponder in uso nel settore dell'igiene urbana.



Si dovrebbe inoltre provvedere alla protezione del tag con specifiche password per evitare che il codice scritto all'interno possa essere manipolato⁴¹.

Per quanto riguarda i sacchetti con tag UHF si deve considerare che sul mercato sono presenti tre tipologie con caratteristiche e costi diversi⁴²:

- 1) La tipologia più costosa (22-26 centesimi con sacco da 70-80 litri) è quella dei tag con memoria EPC codificata con informazioni e/o algoritmi specifici per ogni singolo committente (ad esempio nome della stazione appaltante, volume del contenitore/sacchetto, tipologia di rifiuto raccolto ecc.). Tale specifica codifica è quella utilizzata generalmente per i trasponder UHF utilizzati per identificare un contenitore rigido. Per questo motivo le aziende che utilizzano nello stesso circuito di raccolta contenitori prevalentemente rigidi (e solo in misura minoritaria sacchi dotati di tag UHF) preferiscono utilizzare lo stesso metodo anche sui sacchetti;
- 2) La tipologia meno costosa (circa 11-14 centesimi con sacchi da 70-80 litri) è quella dei sacchetti con tag UHF contraddistinti dalla sola codifica dello spazio di memoria. Nel caso di TID (Tag Identifier) serializzati è necessario che sia garantita l'assoluta univocità della serializzazione utilizzata;

⁴¹ A tal proposito si segnala il Provvedimento del Garante Privacy n. 1121107 del 9/03/2005.

⁴² I tag UHF hanno di norma due sezioni di memoria: la prima, denominata TID, identifica il modello del chip ed il produttore, è scritta al momento della produzione e non è riscrivibile; la seconda, denominata EPC, può essere scritta e codificata per ogni singolo committente. A seconda della tipologia scelta, la spesa di acquisto e scrittura del tag può arrivare quasi a raddoppiare.



- 3) La terza e più recente tipologia (circa 15-17 centesimi con sacchi da 70 litri) è quella dei sacchetti con la sezione di memoria EPC codificata in maniera standardizzata (ad es. con Fide Code⁴³) veicolante un insieme di informazioni funzionali al servizio di raccolta dei rifiuti. Tale scelta operativa dà il vantaggio che la metodologia di codifica viene impostata una volta sola nella linea di produzione e non deve essere reimpostata per ogni partita di sacchetti e per ogni committente. L'utilizzo di uno specifico algoritmo consente inoltre di effettuare automaticamente e velocemente la validazione di controllo e la verifica dell'autenticità del transponder per prevenire possibili clonazioni.

Risulta opportuno che l'amministrazione e/o il gestore del servizio assumano alcune precauzioni per non condizionare gare di fornitura successive alla prima: se l'algoritmo di codifica utilizzato fosse sottoposto a brevetto, la platea dei possibili partecipanti alla gara successiva potrebbe essere indebitamente ristretta e si verrebbe a configurare un rischio di abuso di posizione dominante nel mercato. Dovrebbero quindi essere preferiti gli algoritmi di codifica con brevetti F.R.A.N.D. (Fair, Reasonable and Non-Discriminatory) cioè a condizioni eque, ragionevoli e non discriminatorie.⁴⁴ Si consiglia quindi di verificare che i costi di licenza siano effettivamente uguali per tutti i possibili utilizzatori del brevetto affinché ogni partecipante alle successive gare di fornitura possa acquisire la licenza d'uso ad un costo chiaro e predefinito. Si consiglia inoltre di verificare il costo della licenza: deve essere particolarmente contenuto (cioè non più del 2-4% del costo dei sacchetti a perdere con transponder o del 1-2 ‰ del costo dei transponder fissi applicati sui contenitori rigidi). Tale costo non varierà almeno per i prossimi cinque-dieci anni. Con la delibera ARERa sono stati assunti come standard i seguenti tempi di ammortamento:

- mastelli: da 5 anni
- bidoni e cassonetti: da 5 anni

Per quanto riguarda i transponder bisogna però distinguere tra quelli passivi e quelli semi-passivi o attivi, poco utilizzati nel settore dei rifiuti, la cui durata è condizionata dai cicli di carica della batteria.

I contenitori che possono essere riutilizzati vengono impiegati nelle operazioni di mantenimento sul territorio. Durante lo svolgimento del servizio si dovrà far fronte a continue richieste di consegna (nuove attivazioni), di sostituzione (in aumento o in diminuzione di volume; di aggiunta; di ritiro; di sostituzione a seguito di furto/smarrimento e danneggiamento) o di ritiro (di alcune frazioni specifiche – ad esempio del mastello dell'umido in caso di adesione totale ad un programma di compostaggio domestico – o di tutta la dotazione nei casi di chiusura dell'utenza). A seguito del furto/smarrimento o mancata riconsegna a seguito cessazione utenza, il contenitore deve essere inserito in una apposita black list per identificarlo qualora venisse impropriamente utilizzato.

4.3. Introduzione della tariffa puntuale ed ipotesi di aumento dell'abbandono dei rifiuti

L'analisi della maggioranza delle esperienze europee ha dimostrato che i sistemi misti (quelli in cui convivono la raccolta con contenitori stradale ad uso collettivo e sistemi di raccolta porta a porta) creano generalmente

⁴³ Fonte <http://www.tenenga.it/fides-code/>

⁴⁴ Fair, Reasonable, And Non-Discriminatory: per evitare che dei brevetti essenziali allo sviluppo di alcune tecnologie vengano impiegati in maniera impropria, è stata sviluppata a livello mondiale una soluzione che consiste nell'assunzione da parte dei titolari degli stessi di un impegno irrevocabile nei confronti degli organismi di normalizzazione a concedere la licenza di utilizzo del proprio brevetto a condizioni eque, ragionevoli e non discriminatorie, ossia a condizioni di utilizzo FRAND



una serie di problemi relativi agli abbandoni dei rifiuti nei pressi delle postazioni stradali dove risultano meno efficaci ed agevoli i controlli. Tale problema è stato rilevato soprattutto in Francia, Svizzera, Italia e Spagna e nelle Città di maggiore dimensione.

Per quanto riguarda la presunta correlazione tra l'introduzione della tariffazione puntuale al fenomeno dell'abbandono dei rifiuti un recente studio⁴⁵ condotto in Francia dal Commissariat général au développement durable (CGDD cioè Dipartimento per lo sviluppo sostenibile) ha analizzato gli effetti dei sistemi di tariffazione puntuale precedenti e successivi alla loro implementazione: il "fantasma dell'abbandono dei rifiuti" nei sistemi di tariffazione puntuale ("Tarification Incitative" in Francia) viene indicato dal CGDD come fenomeno presente ma circoscritto alle fasi iniziali e nel complesso, non determinante.

Queste evidenze non devono però far sottovalutare l'esigenza di aumentare le attività di controllo e di monitoraggio per cercare di ridurre i casi di abbandono di rifiuti ed incrementare il grado di coinvolgimento dell'utenza in concomitanza con l'avvio del nuovo sistema di tariffazione.

Il trasponder RfId UHF applicato a sacchetti o a contenitori rigidi (mastelli, cassonetti per i quali sono stati utilizzati in passato trasponder RfId LF o HF) consente inoltre di individuare facilmente i soggetti che effettuano un numero di conferimenti al di fuori dello standard. Sarà dunque possibile, dopo averli invitati a spiegare le anomalie verificate, organizzare controlli mirati relativi a tali specifici soggetti qualora non siano stati in grado di giustificare tali anomalie. Queste comunicazioni, operate preventivamente ai primi controlli a campione, consentono solitamente di ridurre in modo decisivo i comportamenti anomali poiché tali utenti comprendono che il sistema adottato consente di individuare e sanzionare più facilmente i conferimenti ed abbandoni illeciti.

Laddove la tariffazione puntuale è stata implementata correttamente, senza errori di progettazione di base, i casi di abbandono di rifiuti risultano assai ridotti e si mantengono sullo stesso ordine di grandezza di quando era ancora presente un sistema di raccolta a cassonetti. Ad esempio, il direttore del Consorzio Priula, uno dei bacini di gestione che in questo momento rappresenta una "best practice" riconosciuta anche a livello europeo per l'ottimale applicazione della tariffa puntuale, quantifica l'attuale tasso di abbandono abusivo di rifiuti nel territorio consortile nella misura dello 0,3% dei rifiuti totali raccolti cioè esattamente lo stesso livello che si registrava nel territorio consortile prima che venisse introdotta la nuova tariffa puntuale. Secondo Paolo Contò, il Direttore del Consorzio Priula di cui sopra «*Gli abbandoni sono in calo nel tempo, ovvero appena partito il sistema di tariffazione aumentano e poi tendono a scendere*»⁴⁶. Anche secondo il Direttore AREA Spa, Raffaele Alessandri «*Dal 2013 tutti i Comuni sono in Tari corrispettiva e i dati di abbandono sono stabili*». L'esperienza del Consorzio Chierese conferma quanto sopra poiché il direttore Davide Pavan evidenzia che «*l'abbandono nei campi e nei fossi in generale è rimasto costante con l'avvio della tariffa puntuale, quello intorno ai cassonetti stradali che c'erano prima del porta a porta ora si è azzerato; si è invece assistito ad un aumento del deposito di sacchetti nei cestini stradali, cui stiamo ponendo rimedio con l'utilizzo di fototrappole, telecamere mobili e con l'utilizzo di cestini a bocca stretta*».

⁴⁵ Fonte "La tarification incitative de la gestion des ordures ménagères", Commissariat général au développement durable – Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable, pubblicato su Études & documents del marzo 2016

⁴⁶ Fonte: <http://www.payt.it/wp-content/uploads/2016/03/Ghiringhelli-PAYT-abbandono-rifiuti-e-tariffa-25.02.2016.pdf>

Di seguito i dati del Comune di Abbiategrasso⁴⁷ servito da AMAGA SpA che confermano il trend in diminuzione del fenomeno dell'abbandono dei rifiuti a seguito dell'introduzione della tariffa puntuale:

Dati	2008	2009	2010	2011*	2012	2013	2014**	2015
Abitanti	31.146	31.578	32.035	32.168	32.368	32.295	32.409	32.585
%RD	22%	25%	54%	60%	61%	62%	65%	66%
Totale rifiuti urbani (t)	15.682	15.938	13.836	13.791	13.710	13.206	13.184	12.981
Abbandono fuori cassonetto (t)	497	500	128	53	6	0	0	0
Abbandono sul territorio (t)	51	112	86	134	88	70	59	50
Totale rifiuti abbandonati (t)	548	612	214	188	95	70	59	50
Totale rifiuti abbandonati (%)	3,49%	3,84%	1,55%	1,36%	0,69%	0,45%	0,39%	0,39%

* Nel 2011 sono stati eliminati i cassonetti stradali e le campane per il vetro

** Nel 2014 è stata introdotta la tariffazione puntuale.

Casi di applicazione della tariffa puntuale e incidenza dei rifiuti abbandonati

Consorzi/Comuni/Gestori	Consorzio Chierese per i Servizi	Comune di Abbiategrasso (AMAGA SpA)	A.R.E.A. SpA	Contarina SpA
Dati anni 2014-2015				
Zona geografica	Torino	Milano	Ferrara	Treviso
Abitanti	125.000	32.500	165.000	550.000
%RD	72%	65%	67%	80%
Produzione totale rifiuti (t)	46.456	12.981	52.652	153.214
Abbandono (kg)	347.000	50.000	189.777	429.000
Kg/ab/anno rifiuti abbandonati	2,78	1,54	1,15	0,78
%le RU abbandonati su RU prodotti	0,75%	0,39%	0,36%	0,28%

Fonte: <http://www.payt.it/wp-content/uploads/2016/03/Ghiringhelli-PAYT-abbandono-rifiuti-e-tariffa-25.02.2016.pdf>

In sintesi, il fenomeno dell'aumento dell'abbandono dei rifiuti può essere adeguatamente ridotto grazie un'attenta progettazione delle modalità di introduzione della tariffa puntuale correlata all'introduzione di ulteriori servizi di controllo ed all'applicazione degli svuotamenti minimi comunque tariffati alle utenze. Le volumetrie determinate dai cosiddetti "svuotamenti minimi" devono però essere attentamente calibrate ed eventualmente ridefinite annualmente a fronte dei risultati conseguiti poiché:

⁴⁷ Fonte: https://rep.legambiente.it/sites/default/files/docs/2_-_la_tariffa_puntuale_sistemi_e_metodi_di_applicazione_g_ghiringhelli.pdf



- a) se il numero di svuotamenti minimi e le conseguenti volumetrie preassegnate risultano troppo elevate l'utente non viene adeguatamente incentivato a differenziare al meglio;
- b) se il numero di svuotamenti minimi e le conseguenti volumetrie preassegnate risultano troppo contenute si rischia al contrario di "stimolare" comportamenti scorretti di alcuni utenti quali l'abbandono dei rifiuti.

Inoltre, i sistemi di identificazione dei singoli conferimenti consentono di conoscere e dunque governare più efficacemente i flussi provenienti dalle seconde case e quelli derivanti da turisti che si appoggiano alle strutture ricettive (comprese case-vacanza e appartamenti in affitto stagionale). Si deve però confermare che l'introduzione della raccolta domiciliare (ed in alcuni casi più rari anche l'introduzione della tariffa puntuale) possono concorrere nel determinare il fenomeno della migrazione di rifiuti e conseguente conferimento nei cassonetti stradali che permangono nei Comuni limitrofi.

Tale fenomeno concorre però alla diffusione della raccolta domiciliare e della spingerà i Comuni limitrofi a dotarsi di analoghi sistemi di raccolta domiciliare. Nel caso di mantenimento del sistema di raccolta stradale associato all'utilizzo di calotte di immissione o di sistemi di identificazione dell'utenza attraverso strumenti portatili (chiavette, tessere magnetiche, Codice fiscale), nel tentativo di applicare la tariffazione puntuale senza dover modificare il precedente sistema di raccolta stradale, si segnala come in Italia, in Francia ed in Spagna, si sono spesso registrati fenomeni di abbandono dei rifiuti nei pressi dei contenitori stradali dotati di sistemi di identificazione. Non solo da parte di cittadini negligenti e poco rispettosi, ma anche da parte di persone che non riescono a raggiungere o ad azionare la bocca di conferimento della calotta (anziani, portatori di handicap ecc.); di utenti che non accettano di buon grado la "perdita di tempo" legata ad una troppo spesso laboriosa fase di identificazione; di utenti che non hanno ritirato o non hanno con sé il dispositivo di identificazione (chiavetta o e-card); di utenti non abilitati (turisti di passaggio), male informati o semplicemente mal disposti verso questo sistema.

Si deve inoltre evidenziare che spesso nei Comuni di medie e grandi dimensioni analizzati, nemmeno l'implementazione di campagne informative ad hoc o di un sistema di controllo e sanzionamento tramite addetti o installazione di telecamere è riuscito a sconfiggere il fenomeno dell'abbandono di rifiuti intorno ai contenitori. L'analisi delle esperienze regionali e nazionali ha evidenziato inoltre che i sistemi che prevedono l'identificazione degli utenti con le calotte sono spesso complessi e delicati e registrano frequenti casi di vandalismo e di danneggiamento del sistema che comportano lunghi periodi di inattività e costosi interventi di riparazione e/o sostituzione, rendendo impossibile una certificazione del dato sulla raccolta e, conseguentemente di difficile applicazione un sistema di tariffazione puntuale. Va inoltre segnalato che gli stessi gestori dei servizi di igiene urbana che hanno proposto ed introdotto i sistemi di controllo dei conferimenti tramite calotte poste sui contenitori stradali hanno evidenziato un consistente peggioramento qualitativa delle frazioni differenziate conferite in contenitori stradali a libero accesso posti in vicinanza dei contenitori stradali dell'indifferenziato dotati di calotta ad accesso controllato. Non sono infatti rari passi indietro delle amministrazioni che hanno sperimentato sistemi di identificazione tramite calotte (ad es. a Bolzano, Alessandria⁴⁸ e Spilamberto⁴⁹).

⁴⁸ Fonte <http://www.oggi cronaca.it/2011/01/alessandria-fallita-la-sperimentazione-dei-cassonetti-dei-rifiuti-a-scheda-magnetica/>

⁴⁹ Fonte <http://www.sassuolo2000.com/2014/03/15/via-le-calotte-dai-cassonetti-di-spilamberto>



5. Rilevazione e gestione dei dati

Per gentile concessione della direzione dell'Assessorato all'Ambiente della Regione Piemonte il presente paragrafo rappresenta una sintesi ed un aggiornamento dei paragrafi "3 - Gestione mezzi e dispositivi per i dati di rilevazione" e "6 - Importazione e gestione dati di conferimento" delle "Linee guida per lo sviluppo di un sistema a supporto dell'applicazione della Tariffazione Puntuale del servizio dei rifiuti urbani a livello regionale" approvato dalla Regione Piemonte in attuazione della D.G.R. n. 53-6159 del 15 dicembre 2017, redatte congiuntamente dal Consorzio Chierese, il Consorzio COVAR14, Pegaso03 e da ESPER. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla lettura delle suddette Linee Guida della Regione Piemonte⁵⁰.

5.1. Gestione mezzi e dispositivi per i dati di rilevazione

Tutti i mezzi destinati alla raccolta dei rifiuti ed al lavaggio dei contenitori dovrebbero essere dotati di dispositivo per la lettura, la memorizzazione e la trasmissione dei dati relativi ai transponders. Il dispositivo dovrebbe essere composto da:

- computer di bordo
- unità RfId (o controller)
- antenne di rilevazione a radiofrequenza (o transceiver)
- scheda di trasmissione dati GSM/GPRS (o di standard superiore)
- sistemi di salvataggio ridondante per la salvaguardia dei dati.

Le antenne, costruite in materiale antiurto, ed i cablaggi dovrebbero essere installati in maniera da essere protetti al fine di evitare danneggiamenti accidentali o deliberati. Dovranno inoltre avere una taratura automatica e consentire l'identificazione contemporanea di più cassonetti (o sacchi nel caso di impiego di sistemi UHF) ad una distanza minima, a seconda delle frequenze utilizzate, di:

- 2-3 cm circa (125khz)
- 20 cm circa (134,2 khz)
- da 60-80 cm (868Mhz)

I dispositivi RfId, , devono rispettare tutti gli standard tecnici applicabili e garantire l'esattezza, la disponibilità, l'accessibilità, l'integrità, l'inalterabilità e la riservatezza dei dati dei sistemi e delle infrastrutture informatiche stesse, ai sensi dell'art. 3 c. 3 e dell'art. 6 c. 8 del DM Ambiente 20 Aprile 2017 e nel pieno rispetto di quanto previsto dal decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, per permetterne l'utilizzo facilitato, il riutilizzo e la redistribuzione, come definito dal decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, per un congruo periodo di conservazione e dovrebbero essere soggetti a standard di sicurezza certificati.

Per i sistemi UHF la norma principale di riferimento (in inglese) è la ISO/IEC 18000-6:2013 "Information technology – Radio frequency identification for item management – Part 6: Parameters for air interface communications at 860 MHz to 960 MHz General" che definisce l'interfaccia nelle bande Industrial, Scientific and Medical (ISM), utilizzati nelle applicazioni di gestione degli oggetti. Per quanto riguarda la **sicurezza informatica, i principali standard di sicurezza sono quelli di cui alla norma ISO/IEC 15408 (cd. **Common Criteria**) e quelli di cui alla norma ISO/IEC 27001⁵¹. È necessario inoltre recepire le**

⁵⁰ http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2018/49/attach/dgr_07978_990_30112018.pdf

⁵¹ <http://www.isticom.it/index.php/archivio-pubblicazioni/3-articoli/109-news-pub8>



indicazioni della “Raccomandazione della commissione europea del 12 maggio 2009 sull’applicazione dei principi di protezione della vita privata e dei dati personali nelle applicazioni basate sull’identificazione a radiofrequenza”⁵² oltre che quelle contenute nel “Parere 9/2011 sulla proposta rivista dell’industria relativa a un quadro per la realizzazione di valutazioni di impatto sulla protezione della vita privata e dei dati per le applicazioni RFI” adottato dal Gruppo di Lavoro Articolo 29 per la protezione dei dati⁵³. Più in generale si deve fare riferimento all’Art. 3 del Decreto 20 Aprile 2017 che recita “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’inalterabilità e la riservatezza dei dati, dei sistemi e delle infrastrutture stesse” e al Regolamento UE2016/679, noto come GDPR (General Data Protection Regulation).

La lettura dei transponders UHF, fermo restando quanto detto precedentemente relativamente all’abbinamento ridondante con una lettura operata da dispositivo manuale o wearable, ogni mezzo dovrebbe essere dotato di 1 (una) o più antenne:

- n. 1 antenna in prossimità volta-contenitori con aggancio a pettine;
- n. 1 eventuale ulteriore antenna laterale per la lettura dei mastelli nel caso in cui ci sia un apposito vano di conferimento.

Il dispositivo di lettura dovrebbe inoltre garantire:

- salvataggio dei dati rilevati su memoria di massa del computer di bordo;
- memoria removibile per il back-up e per l’eventuale trasferimento manuale delle rilevazioni dal computer di bordo;
- centralina GSM/GPRS/UMTS, dotata di memoria flash, per la trasmissione delle rilevazioni all’area FTP dedicata sul server della stazione appaltante, o su Cloud;
- possibilità dell’operatore di inserire di codici predeterminati da associare alla lettura transponder, ad esempio:
 - zona di raccolta
 - codice tipo rifiuto
 - targa mezzo
 - codice operatore
 - possibilità di imputare un doppio svuotamento in caso di svuotamento di contenitore con coperchio aperto e volume di rifiuti considerevolmente maggiore di quanto consentito.
- blocco del sistema di svuotamento e segnalazione acustica e/o luminosa nel caso di mancato rilevamento del transponder; tale segnalazione deve essere riportata automaticamente sul computer a bordo mezzo;
- l’inserimento manuale del codice identificativo contenitore. L’inserimento deve essere vincolato da una scelta limitata dei caratteri da digitare.
- tutti i dati relativi ai transponders dovrebbero poter essere trattati in formato ASCII e dovrebbero rispettare un livello di errore massimo (valore soglia). Il sistema dovrebbe poter gestire liste precaricate di contenitori a cui associare specifiche azioni. Ad esempio, nel caso in cui si rilevasse un contenitore inserito in Black-list si dovrebbe registrare svuotamenti, codice identificativo, coordinate GPS ed inviare uno specifico alert all’operatore;

⁵² https://www.ambientediritto.it/Legislazione/Privacy/2009/rac_2009_387_ce.pdf

⁵³ <http://194.242.234.211/documents/10160/2052659/WP+180+-+Parere+9-2011+RFId.pdf>



- segnalazione di malfunzionamenti del sistema con associazione di un codice funzionale specifico ai contenitori svuotati in tale regime (è buona norma che tali letture non superino il 10% delle letture totali, su base mensile).
- il processo di lettura e trasmissione dei dati dovrebbe essere completamente automatico, cioè senza intervento da parte dell'autista a garanzia dell'integrità dei dati stessi.

I dati rilevati dovrebbero essere memorizzati secondo un tracciato record con almeno 3 tipi di record differenti:

- **record di accensione:** registra l'accensione dell'automezzo;
- **record di svuotamento/lavaggio:** registra lettura del dispositivo transponder, con indicazione almeno di data, ora, numero progressivo lettura, numero identificativo antenna di lettura, codice transponder, coordinate geografiche, codice tipo rifiuto, codice località;
- **record di diagnostica:** registra e identifica le anomalie che si verificano.

È sufficiente un formato del file di tipo testo CSV (Comma Separated Value).

Tali dati dovrebbero essere memorizzati sulla memoria locale (rimovibile) dell'automezzo e poi trasmessi alla centrale direttamente e cumulativamente su cartella FTP attraverso modalità GSM/GPRS alla fine di ogni turno di lavoro e comunque ogniqualvolta l'automezzo sia spento da più di 30 minuti. Se cause di forza maggiore ne impedissero la trasmissione, i dati devono essere mantenuti in memoria e trasmessi con l'invio successivo. Il sistema deve evitare, nel modo più assoluto, la ritrasmissione di record già trasmessi.

Per ogni turno si dovrebbe generare un unico file, il cui nome deve riportare l'identità del mezzo, la data e l'ora di trasmissione del file.

Una volta pervenuti sulla cartella FTP, i dati raccolti possono essere inoltrati ad altri soggetti ognuno per le fasi di propria competenza (ad es. gli stessi gestori del servizio per elaborare prospetti riepilogativi, statistiche quali produttività, errori di diagnostica, ecc.).

Il gestore del servizio è tenuto al controllo del corretto funzionamento dei sistemi e ad accendere quotidianamente i mezzi di raccolta dotati di sistema RFID.

A sua volta la Stazione appaltante dovrebbe procedere ad appositi controlli, prima dell'importazione dei dati sulla propria Banca Dati TARI, che daranno corpo ad un rapporto al Gestore del servizio nel quale verranno evidenziate, se presenti, le anomalie riguardanti:

- mancate accensioni
- dati non trasmessi o trasmessi in maniera incompleta
- problematiche di vario genere.

In caso di anomalie, il Gestore del Servizio dovrebbe fornire, entro 7 giorni dal rapporto trasmesso, i relativi giustificativi. Accertata una perdita di dati di qualsiasi natura (mancata trasmissione, trasmissione incompleta, ecc.) il Gestore del Servizio dovrà procedere al recupero degli stessi dalla memoria di massa (o dalla memoria removibile) dei mezzi coinvolti per poi trasmettere, entro 14 giorni dal rapporto, al fine di ripristinare la completezza e l'integrità dei dati stessi. In ogni caso dovrebbe essere possibile recuperare i dati dalla memoria di massa (o dalla memoria removibile) fino ai 2 anni precedenti la data della richiesta. A garanzia di una



corretta rilevazione ed identificazione dei dati, l'orologio del sistema RFID sarà radiocontrollato in modo da mantenere sempre una perfetta sincronia con gli altri orologi di bordo.

Il dispositivo di lettura e identificazione transponders deve essere tenuto acceso ed in funzione per tutte le operazioni di raccolta dei rifiuti e di lavaggio dei contenitori (dalla partenza dal cantiere al rientro in cantiere). Il dispositivo dovrebbe invece essere disattivato solo ed esclusivamente quando i mezzi di raccolta effettuano altri servizi. Se l'identificazione di un contenitore non fosse possibile dovrebbe entrare in funzione un blocco di sicurezza. Qualora questa evenienza si manifestasse, l'operatore è tenuto a non effettuare lo svuotamento e a segnalare l'episodio affinché il contenitore danneggiato possa essere sostituito in tempi brevi.

5.2. Importazione e gestione dati di conferimento

Affinché un sistema di Tariffazione Puntuale funzioni correttamente è essenziale il collegamento e l'interazione tra i sistemi di rilevazione dei conferimenti ed il software di gestione del Tributo/Tariffa.

Il software deputato alla elaborazione e contabilizzazione della TP dovrebbe ricevere dal sistema di rilevazione il dato di lettura univoco e validato. L'estrema precisione e corrispondenza dei dati sono essenziali in caso di contestazione del numero di svuotamenti conteggiati da parte dell'utente. Risulta pertanto necessario che i dati sui numeri di svuotamenti effettuati siano sottoposti ad un controllo prima di venire inseriti nel software di tariffazione.

È dunque necessario un sistema di elaborazione e validazione dei dati "grezzi" ricevuti dai mezzi di raccolta che effettui le opportune verifiche ed elaborazioni al fine di certificare le sole letture valide.

Il sistema controlla la presenza dei dati che consentano di isolare in modo univoco:

- Comune servito (legato al turno di servizio)
- Materiale conferito (legato al turno di servizio)
- Data/ora svuotamento
- Codice TAG (codice Trasponder/codice alfanumerico)
- Coordinate GPS di ogni singola lettura
- Identificativo dell'antenna di lettura
- Identificativo del mezzo (targa mezzo...)
- Numero progressivo lettura

I dati acquisiti sono poi soggetti ad un controllo di validazione. I codici TAG sono validati direttamente a bordo mezzo di raccolta con allarmi che consentono di individuare letture anomale; il sistema effettua una ulteriore verifica sui codici TAG (codice trasponder o codice alfanumerico) che devono essere presenti in un range di codici censiti. Gli svuotamenti doppi sono meritevoli di particolare attenzione: è necessario distinguere una eventuale lettura "anomala" da un effettivo svuotamento ripetuto a causa di presenza di altri rifiuti abbandonati a fianco dei contenitori (che dovrebbe essere documentato preferibilmente tramite apposita fotografia scattata dall'operatore). E' possibile stabilire modalità di riconoscimento certe già in fase di raccolta: interporre tra una lettura e l'altra, la lettura di un cassonetto differente (se presente); dotare l'operatore di un TAG autorizzativo; cambiare la posizione del cassonetto sul pettine di lettura. Occorre inoltre monitorare le percentuali di letture non validate ed intervenire nei confronti dei gestori del servizio di raccolta per il monitoraggio del servizio svolto.

Solo i dati validati devono essere trasmessi al sistema di Tariffa Puntuale.



Il software gestionale del Tributo/Tariffa, ricevuti i dati di raccolta, deve verificare la presenza di una associazione contenitore/utente per lo svuotamento rilevato.

Il sistema dovrebbe evidenziare in maniera chiara ed immediata i codici tag non associati ad un'utenza: in mancanza di una corrispondente copertura economica tramite bollettazione, nel tempo possono provocare una mancata copertura del piano finanziario, oltre ad indicare un possibile utilizzo non autorizzato di attrezzature presenti sul territorio (evasori). Queste identificazioni e/o svuotamenti dovrebbero essere georeferenziati: dovrebbero essere inseriti in una *Black list* e devono essere segnalati sul momento all'operatore su strada, così che possa associarli all'utenza che li utilizza. I contenitori non associabili ad utenze esistenti devono essere rimossi dal territorio.

Il software gestionale del Tributo/Tariffa dovrà quindi predisporre in automatico una *Black list* di attrezzature/contenitori non abbinati ad utenze così come predisporre le cosiddette "*Red List*" e cioè le liste delle utenze che presentano un numero di conferimento nullo o anomalo a quanto atteso da statistica (al fine di poter indirizzare le successive operazioni di controllo puntuale dell'effettivo rispetto delle nuove regole di conferimento, e disincentivare la pratica dell'abbandono).



6. Tariffa e bollettazione

Per gentile concessione della direzione dell'Assessorato all'Ambiente della Regione Piemonte il presente paragrafo rappresenta una sintesi ed un aggiornamento dei paragrafi "7 – Simulazioni tariffa puntuale" e "8 - Le caratteristiche minimali delle banche dati" delle "Linee guida per lo sviluppo di un sistema a supporto dell'applicazione della Tariffazione Puntuale del servizio dei rifiuti urbani a livello regionale" approvato dalla Regione Piemonte in attuazione della D.G.R. n. 53-6159 del 15 dicembre 2017, redatte congiuntamente dal Consorzio Chierese, il Consorzio COVAR14, Pegaso03 e da ESPER. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla lettura delle suddette Linee Guida della Regione Piemonte⁵⁴.

6.1. Le simulazioni dell'applicazione della tariffa puntuale

Il Sistema Tariffario è, all'interno del Sistema di Gestione Integrato dei Rifiuti, l'elemento di congiunzione tra la dimensione pratica (le modalità di organizzazione della raccolta con la sua struttura degli impianti di trattamento dedicati, il parco mezzi e attrezzature, ...), la platea dei fruitori del servizio (e dei loro comportamenti più o meno efficaci per il raggiungimento degli obiettivi ambientali di gestione) e la dimensione economica, ovvero la componente costo del servizio rifiuti (il piano finanziario, la programmazione economico/finanziaria degli investimenti, gli incentivi e i progetti territoriali finalizzati al sostegno del costo).

Come già evidenziato al par. 1.2, la Normativa statale vigente è la Legge 147/2013 dalla quale si evince la duplice determinazione del prelievo: TARI Tributo e TARI Corrispettivo. Entrambi i casi sono regolamentati sulla base della delibera ARERA 443/2019 (per la determinazione di costi), del DPR 158/99 (per la determinazione delle tariffe all'utenza) e del DM 20 Aprile 2017 (per i criteri di misurazione puntuale), quest'ultimo obbligatorio in caso di applicazione della TARI corrispettivo e facoltativo in caso di applicazione della TARI tributo puntuale.

Nel Regolamento comunale si determinano sia la natura del prelievo, sia le politiche premianti e di agevolazione per fasce. Le Amministrazioni comunali, direttamente oppure avvalendosi del proprio Consorzio sovracomunale e/o Ente di governo d'Ambito, sono portate a decidere tra le differenti modalità di misurazione puntuale, a valutare e finanziare un'adeguata progettazione o riprogettazione del servizio di raccolta dei rifiuti e sulla base di questa dotarsi di ogni strumento necessario alla gestione dell'intero ciclo.

Il Sistema Tariffario raccoglie tutte le informazioni relative ai comportamenti dei contribuenti, dati semplici o aggregati che provengono da strutture differenti. Il Sistema Tariffario, o meglio l'impianto che ad esso è sotteso, deve presentarsi agli Amministratori in modo semplice e intuitivo, al di là della complessità delle formule di calcolo.

Il Sistema Tariffario deve consentire di trattare e archiviare:

- dati storici: l'elenco completo delle esportazioni ed interrogazioni dei dati in una determinata data o in un determinato intervallo di tempo
- dati attuali: l'elenco completo delle esportazioni ed interrogazioni al momento dell'interrogazione o in un intervallo di tempo che ha come data di fine quella dell'interrogazione

⁵⁴ http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2018/49/attach/dgr_07978_990_30112018.pdf



Il gestionale deve prevedere la riparametrazione della Tariffa, magari a titolo di conguaglio, sulla base di una nuova estrazione puntuale di dati senza perdere le risultanze dell'aggregazione precedente. Questa modalità di trattazione permette di creare un archivio delle informazioni e predisporre elaborati di confronto tra Tariffe rideterminate in base a diversi periodi di rilevazione.

Il Sistema Tariffario deve prevedere un database dei contribuenti/utenti (differenziando utenze domestiche da non domestiche), delle relative utenze/attrezzature, delle riduzioni, agevolazioni ed esenzioni previste dal regolamento, nonché delle utenze non domestiche che si avvalgono della facoltà prevista dall'art. 198 comma 2-bis del Dlgs 152/2006 per l'avvio a recupero dei propri rifiuti urbani al di fuori del sistema pubblico di raccolta, ai fini del riconoscimento previsto dall'art. 238 comma 10 dell'esenzione della parte variabile della tassa/tariffa. Il database deve tenere conto anche dei servizi accessori o a chiamata.

In base al D.P.R. 158/1999, applicato obbligatoriamente in regime di TARI Tributo Puntuale, il parametro di riferimento per la determinazione della quota fissa della Tariffa delle utenze domestiche è la superficie ponderata in relazione al numero dei componenti il nucleo familiare (tramite i coefficienti K_a). Per le utenze non domestiche, invece, il parametro di riferimento per la determinazione della quota fissa in regime di TARI tributo è la superficie ponderata con i coefficienti di produzione attesa della relativa categoria stabiliti nel DPR 158/99 (coefficienti K_c).

Per le utenze non domestiche il Sistema Tariffario deve disporre di tabelle in cui devono essere correlati ed elaborati i seguenti dati:

- il dettaglio delle utenze non domestiche divise per categorie tariffarie ex DPR 158/99
- il dettaglio delle superfici totali delle utenze non domestiche aggregate o aggregabili per categoria tariffaria e/o fasce di superficie e/o zona di servizio e/o categoria di riduzione, agevolazione, esenzione.
- il parco delle attrezzature/contenitori assegnati alle utenze non domestiche, suddivisi per tipologia e volumetria per ogni singola utenza, compresi i contenitori per i servizi a richiesta (es. sfalci)
- i dati relativi ai conferimenti (svuotamenti contenitori/prelievo sacchi).

Per operare correttamente le necessarie simulazioni, anche per le utenze non domestiche è necessario poter identificare per ogni singola utenza non domestica gli scostamenti rispetto alla tariffa applicata prima dell'introduzione del nuovo sistema di tariffazione puntuale. Si potrà ragionare in termini di scostamenti medi più significativi per le singole categorie e/o di scostamenti più elevati dei singoli operatori economici per poter individuare, se ritenuto necessario, eventuali correttivi.

I dati delle utenze domestiche devono essere esplicitati in *database* che contengano:

- il dettaglio delle utenze domestiche (aggregate o aggregabili per il numero degli occupanti) nonché, gli eventuali cambiamenti (e la data) del numero di occupanti nel corso dell'anno;
- il dettaglio delle superfici totali, aggregate o aggregabili per categorie, sulla base del numero di componenti il nucleo familiare e/o per classi di superficie e/o zona di servizio e/o per categoria di riduzione, agevolazione, esenzione.
- la dotazione di attrezzature/contenitori assegnati ad ogni utenza, suddivisi per tipologia e volumetria, compresi i contenitori per i servizi a richiesta (es. sfalci)
- i dati relativi ai conferimenti (svuotamenti contenitori/prelievo sacchi).



Individuare per ogni singola utenza domestica gli scostamenti rispetto alla tariffa applicata prima dell'introduzione del nuovo sistema di tariffazione puntuale, così da poter rilevare gli scostamenti più significativi di alcune tipologie di utenze ed individuare eventuali correttivi è imprescindibile al fine di operare correttamente le simulazioni tariffarie.

La quantità dei rifiuti raccolta per ogni utenza va obbligatoriamente espressa in Kg, ai sensi dell'art. 6 c. 4 del DM 20 Aprile 2017. Per i sistemi volumetrici, è dunque necessaria l'assunzione del peso specifico medio per convertire i volumi conferiti in kg conferiti.

Il peso specifico medio di ogni frazione di rifiuto (oggetto di misura per un periodo di almeno sei mesi) deve dunque essere esplicitato in un'apposita tabella. Il dato deve essere aggiornato annualmente in ragione dei risultati della raccolta e/o di campionamenti mirati. Il DM 20 Aprile 2017 (art.6 c.6) ammette l'eccezione: *“in sede di prima applicazione, se non sono disponibili dati storici appropriati, il coefficiente di peso specifico può essere ricavato da idonei rapporti di prova eseguiti su campioni di rifiuti di volume predefinito”*.

Per entrambe le tipologie di utenza (domestica e non domestica), possono essere previsti servizi a richiesta individuale (a chiamata o spesa fissa annuale) e/o riduzioni applicate per incentivare o premiare comportamenti virtuosi.

La simulazione tariffaria deve consentire la puntuale definizione del sistema di calcolo della tariffa corrispettiva e/o del tributo puntuale da applicare in relazione all'effettivo numero di svuotamenti rilevato almeno per il contenitore del rifiuto residuo ma, eventualmente, anche per le altre frazioni conferite che si intende ricomprendere nel conteggio relativo alla parte variabile (ad esempio l'umido ed il verde). Il conteggio nella parte variabile della sola frazione residua, a maggior ragione se accompagnata dall'introduzione di svuotamenti preassegnati (o minimi), comporta inevitabilmente un peso economico di questa frazione sulla tariffa complessiva che può risultare non proporzionato all'effettivo costo del servizio per una specifica utenza. Il problema viene amplificato nel caso delle utenze non domestiche: ad esempio un negozio di frutta e verdura può produrre pochissimo rifiuto indifferenziato ma produce di norma moltissimo rifiuto organico che ha un costo di raccolta elevato sia per le maggiori frequenze di raccolta che per il considerevole costo di trattamento.

La misurazione e la conseguente tariffazione di tali ulteriori frazioni, ai sensi dell'art. 4 comma 4 del DM 20 Aprile 2017, possono avvenire anche in forma semplificata (ad esempio una tariffa fissa annua collegata alla volumetria a disposizione dell'utenza).

All'art.9 c.1 dello stesso si stabilisce che: *“In fase di definizione della parte variabile della tariffa per il servizio di gestione dei rifiuti urbani, il comune può adottare criteri di ripartizione dei costi commisurati alla qualità del servizio reso alla singola utenza, nonché al numero dei servizi messi a disposizione della medesima, anche quando questa non li utilizzi.”*. È dunque possibile imputare un numero di svuotamenti minimi anche se tali servizi, pur erogati dal soggetto gestore, non dovessero essere utilizzati per intero dall'utente. Tali svuotamenti possono essere stabiliti in numero fisso o in numero variabile dipendente dal numero di componenti della famiglia o dalla tipologia di attività non domestica o dalla taglia del contenitore. Il DM 20 Aprile 2017 non stabilisce dei vincoli o dei criteri di calcolo per la determinazione degli svuotamenti minimi. Tuttavia, secondo la Corte di Giustizia Europea il principio comunitario “chi inquina paga” è rispettato allorquando vi sia una certa «proporzione» tra quanto preteso dall'utente ed il volume dei rifiuti conferiti. Quindi l'addebito degli svuotamenti minimi deve avere una stretta correlazioni con i rifiuti presuntivamente producibili dall'utenza.



Non è invece consentito inserire nella parte variabile costi legati semplicemente al solo numero dei componenti senza che questi costi possano essere correlati a servizi “misurabili” effettivamente a disposizione delle utenze.

Pertanto, il Sistema Tariffario dovrebbe prevedere:

- l'applicazione di sconti o aggravii (percentuali o monetari) su una quota parte o sul totale della Tariffa per alcune tipologie di utenza in relazione a specifiche condizioni di utilizzo di alcuni servizi erogati. Ad esempio, laddove si preveda la sola tariffazione del rifiuto residuo, la pratica del compostaggio individuale o di comunità, può (e, nel caso del compostaggio individuale, deve) essere alla base di una riduzione della quota variabile per il conseguente non utilizzo o minor utilizzo del servizio di raccolta della frazione organica);
- l'applicazione di un numero minimo di svuotamenti in relazione al numero di componenti della famiglia o della tipologia di attività non domestica;
- l'applicazione o meno della tariffa relativa ad alcuni servizi. A titolo di esempio, in un sistema tariffario che preveda anche la tariffazione della frazione organica, la non tariffazione di tale frazione a chi pratica il compostaggio domestico.
- per alcune utenze o zone specifiche possono essere previste agevolazioni tariffarie legate ai conferimenti presso i Centri di Raccolta. Tali pratiche, infatti, contribuiscono a ridurre per buona parte delle frazioni differenziabili il ricorso alla raccolta domiciliare. E' il caso ad esempio dei proprietari di seconda casa, dei Comuni a vocazione turistica o delle utenze, domestiche o non domestiche, situate in aree periferiche. Nel Sistema Tariffario, il conferimento presso i centri di raccolta può quindi essere trattato come servizio integrativo e quindi deve esserne quantificato il costo (peso, volume, servizio flat) da imputarsi nella bolletta o come comportamento virtuoso, ovvero buona abitudine da incentivare con riduzioni o bonus da applicarsi sulla bolletta.

A seconda dell'interpretazione fornita dall'Amministrazione, dovrà essere presente una tabella per quantificare il costo da imputarsi per il conferimento, in ragione del metodo di misurazione (peso, volume o servizio flat) o una tabella in cui si attribuisce un “valore” (percentuale o monetario) al comportamento virtuoso. In tutti i casi il gestionale dedicato alla riscossione deve prevedere la computazione di tali servizi nella Tariffa annuale oppure una elaborazione separata ogni qual volta sia richiesta l'emissione del documento giustificativo.

Qualora il modello tariffario utilizzi i coefficienti ministeriali contenuti negli allegati al DPR 158/99 ai fini della determinazione della parte fissa o della quota variabile calcolata (litri/kg/conferimenti minimi) della tariffa, andrà prevista una specifica tabella con gli indici K suddivisi tra utenze domestiche e non domestiche. Si deve però evidenziare che in regime corrispettivo, l'utilizzo dei coefficienti di cui al DPR 158/99 è facoltativo, anche per la determinazione della parte fissa della tariffa. Diverse esperienze di tariffazione puntuale (es. Contarina in Veneto, ALEA a Forlì) prescindono dai coefficienti presuntivi per la ripartizione dei costi fissi.

I coefficienti Ka e Kc (eventualmente utilizzati per la determinazione della quota fissa della tariffa) sono di norma scelti all'interno dei range indicati dal DPR 158/99, a meno che non si disponga di dati diversi derivanti da campagne di misurazione diretta dei rifiuti prodotti. Anche la scelta all'interno dei range ministeriali deve essere motivata (cfr Consiglio di Stato Sezione V n. 539/2012); per tale motivo è consigliabile fondare la scelta



su di un metodo sperimentale ed oggettivo, preferibilmente basato sulle misurazioni effettuate a livello di categoria dei quantitativi di rifiuti prodotti.

Nel caso di utenze aggregate (domestiche o non domestiche) o comunque ogni qualvolta non sia tecnicamente fattibile o conveniente la suddivisione del punto di raccolta, i coefficienti kb e kd (utilizzati per la determinazione della quota variabile, in assenza di misurazione puntuale), possono comunque essere strumento utile, anche in presenza di misurazione puntuale, nella determinazione dei litri/kg/conferimenti minimi.

Un elemento di importanza fondamentale per l'applicazione del metodo tariffario è la suddivisione dei costi contenuti nel Piano Finanziario – sia fissi che variabili - tra utenze domestiche e non domestiche. La diversa attribuzione può avvenire in considerazione di una percentuale determinata dall'Amministrazione o dal Soggetto Gestore in ragione del peso delle utenze (il parametro di riferimento è per lo più la superficie) oppure sulla base del quantitativo di rifiuto conferito misurabile (vuotamenti e volumetrie dei cassonetti/sacchi). Diversamente, la ripartizione dei costi complessivi del servizio tra utenze domestiche e non domestiche può essere condotta a partire dalla definizione di partitori specifici per le singole voci di costo del servizio. Soprattutto in fase di avvio della tariffazione puntuale, l'Amministrazione può decidere di apportare correttivi all'incidenza del costo del servizio con l'obiettivo di riequilibrare il prelievo tra utenze domestiche e non domestiche.

Si evidenzia inoltre che un elemento indispensabile, per il buon funzionamento della tariffa puntuale, è rappresentato dalla chiarezza e leggibilità delle bollette/avvisi di pagamento che consentano agli utenti di conoscere e comprendere il significato di tutte le voci esposte. Nel merito, sia i Comuni che i Gestori del servizio sono tenuti, per quanto di loro competenza, al rispetto degli elementi informativi minimi previsti dalla Delibera ARERA 444/2019/R/rif dei 31 ottobre 2019.

I cosiddetti “vuotamenti minimi”

Sia per le utenze domestiche che per le non domestiche la quota variabile della tariffa sarà composta di una parte calcolata in base ad un numero minimo preassegnato di svuotamenti dei contenitori delle frazioni misurate, ai quali si aggiungeranno a consuntivo gli eventuali ulteriori svuotamenti. Il costo degli svuotamenti minimi è attribuito all'utente, comunque, anche in assenza di vuotamenti effettivi. Ogni vuotamento ha uno specifico costo, che dipende chiaramente dalle dimensioni del contenitore assegnato all'utenza, dalla tipologia di rifiuto conferito e da eventuali specifiche riduzioni (compostaggio domestico, assorbenti per la persona).

Il concetto di vuotamenti minimi è importante soprattutto per disincentivare chi gestisce in maniera impropria i propri rifiuti (abbandonando o portando i rifiuti altrove) con la convinzione che non esponendo mai il bidone relativo al rifiuto oggetto di misurazione si venga esonerati dal pagamento della tariffa.

In fase di determinazione della Tariffa, l'Amministrazione locali e/o l'autorità d'ambito sono tenute a valutare e disciplinare il regime del numero di vuotamenti minimi eventualmente anche sui dati rilevati a consuntivo in altre realtà simili con la medesima tipologia di servizio. Tali enti devono poter soppesare e valutare le proprie scelte tariffarie studiando e approcciando casi reali, rimodulando parametri ed apportando successivamente i necessari correttivi.

In fase di avvio della tariffazione puntuale è infatti opportuno stabilire un numero cautelativamente elevato di vuotamenti preassegnati ma a seguito delle rilevazioni a consuntivo dell'anno di prima applicazione effettiva



della tariffa puntuale si dovrà necessariamente operare una verifica a consuntivo del peso specifico e dei vuotamenti medi per le varie categorie di utenze al fine di non penalizzare oltremodo le utenze virtuose (che effettuano al meglio la RD ed espongono quindi poco frequentemente il contenitore del rifiuto residuo) riducendo progressivamente il numero di vuotamenti preassegnati.

A tale scopo la fondazione ANCI-IFEL ha proposto l'adozione di un utile indicatore creato per misurare "il range economico massimo di variazione del prelievo in funzione delle diverse e realistiche opzioni tariffarie". Tale indice, denominato "**Indice di commisurazione**" è espresso dalla seguente formula:

$$IC \% = (\%) \text{ Tariffa max} / \text{ Tariffa min}$$

Ad esempio, nell'ambito di un sistema tariffario in cui vengano tariffati il rifiuto indifferenziato (con un numero minimo annuo di vuotamenti pari a 5 di un contenitore da 120 litri) e il rifiuto verde (tariffa semplificata solo in funzione della volumetria del contenitore prescelto) e sia prevista la riduzione del 35% della quota variabile in caso di compostaggio individuale, prendendo come riferimento una famiglia di 3 componenti residenti in un immobile singolo di 100 mq, ⁵⁵. la famiglia non virtuosa arriva a pagare una cifra di 4 volte superiore a quella pagata da un'omologa utenza virtuosa. Tale simulazione ha il compito fondamentale di valorizzare al massimo i comportamenti virtuosi e di orientare al meglio l'utenza in tal senso. Come già evidenziato nel primo anno di adozione della tariffa puntuale si consiglia l'adozione di un indice più cautelativo (non superiore al 150-200%), da aumentare in modo progressivo man mano che il sistema di tariffazione puntuale viene messo a regime.

6.2. Le caratteristiche minimali delle banche dati

4.2.1. Banche Dati Anagrafiche

Gli elenchi dei Contribuenti, delle Attrezzature e degli Immobili - utilizzate per la misurazione del conferimento - costituiscono le banche dati delle Anagrafiche. L'associazione di queste identifica l'utenza oggetto di tariffazione.

Contribuente

La banca dati "Contribuente" permette di identificare univocamente una Persona Fisica o Persona Giuridica tenuta alla corresponsione di un pagamento per il servizio di raccolta, trasporto e trattamento dei rifiuti nonché per il mantenimento del Sistema Integrato di Igiene Urbana.

I dati imprescindibili sono:

- Chiave univoca
- Dati anagrafici (cognome, nome, ragione sociale, luogo e data di nascita, residenza/sede legale)
- Codice Fiscale (codice identificativo per tutte le persone fisiche e le persone giuridiche)
- Partita Iva (codice identificativo per le sole Persone Giuridiche che esercitano attività rilevanti ai fini IVA)
- Natura giuridica



Oltre all'indirizzo di residenza (o della sede legale per le Persone Giuridiche) è importante raccogliere eventuale altro indirizzo (sede operativa, domiciliazione...) per le comunicazioni o gli invii degli atti. In particolare, è indispensabile la raccolta di indirizzi di Posta Elettronica Certificata per la notifica degli atti (nuove disposizioni derivanti dalla modifica operata dal D.lgs 179/2016 al Codice dell'Amministrazione Digitale), soprattutto per i soggetti con obbligo di legge ad avere un indirizzo PEC. Gli indirizzi PEC in questione sono acquisiti, per le imprese ed i professionisti, dagli elenchi resi disponibili attraverso l'accesso all'indice INI-PEC (gestito da Infocamere e Ministero dello Sviluppo Economico), per la Pubblica Amministrazione ed i gestori di pubblici servizi, dagli elenchi pubblicati nell'indice IPA (gestito da Agid - Agenzia per l'Italia digitale, di seguito AgID)

Ai sensi del Regolamento UE 2016/679, noto come GDPR (General Data Protection Regulation), relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento e alla libera circolazione dei dati personali, questa banca dati è oggetto di particolare attenzione in quanto contenitore di dati personali di Persona Fisica. Per facilitare la protezione dei Dati Personali è preferibile che essi rimangano concentrati in un numero ristretto di tabelle e tutti gli altri dati possano essere ricondotti al Contribuente solo attraverso la Chiave Univoca.

Attrezzature/Contenitori

Indipendentemente dalle scelte tecnologiche effettuate per la misurazione, dalle caratteristiche tecniche dei TAG/codici identificativi e dalle regole stabilite per la rilevazione delle letture, **ogni contenitore deve essere identificato in modo univoco.** Anche le eventuali attrezzature minori (gli ecobox per il conferimento di cartucce esauste di toner, i contenitori per gli indumenti usati, i contenitori per pile e medicinali, gli scarrabili o altri contenitori posti nei Centri di Raccolta...) dovranno preferibilmente essere dotate di codice identificativo.

Per le attività di controllo, la rilevazione nonché la gestione del magazzino dei contenitori, gli stessi dovranno disporre di:

- Codifica univoca della tipologia di attrezzatura
- Codici (solo a titolo di esempio)
 - o Codice alfanumerico
 - o Codice transponder
 - o Range di codici a barre (sacchetti da ... a ...)
- Caratteristiche (es. tipo di serratura, matrice serratura, ...)
- Data disponibilità attrezzatura (es. data acquisizione dotazione)
- Data dismissione attrezzatura (es. data rottamazione o data consegna per attrezzature monouso (es. sacchetti))
- Tipo utilizzo (es. comodato d'uso, a consumo tipo sacchetti, ecobox, ...)
- Lotto (es. identificativo del lotto di acquisto, se presente)

Immobili

La gestione dell'immobile risulta essere molto complessa. L'elemento di base per il censimento di un immobile dovrebbe essere il dato catastale (foglio, particella, subalterno), completo delle indicazioni della tipologia d'immobile, del proprietario e dell'indirizzo. Tuttavia, si devono rilevare alcune criticità:

- difficoltà a reperire le informazioni



- scarso aggiornamento dei fogli catastali che spesso non consentono un abbinamento automatico tra Immobile e dati Catastali
- con il termine generico di “Immobile” potrebbero essere identificate altre tipologie di luogo fisico non necessariamente riconducibili ad un fabbricato, ma semplicemente con un Punto di Raccolta (es. Orti Pubblici, Piazza di Mercato, Cimitero)

In osservanza della Legge 147/2013, il dato catastale, a decorrere dal 1° gennaio dell'anno successivo ad uno specifico provvedimento del Direttore Agenzia Entrate, diventerà comunque essenziale ai fini della determinazione della superficie degli immobili iscritti in categoria ordinaria, che coinciderà con l'80% della superficie catastale determinata ai sensi del DPR. 138/1998.

Per migliorare la qualità dei dati e risolvere le criticità insite nei dati catastali si propone di utilizzare la metodologia proposta da IFEL nel paragrafo 4.3 del volume “La tassa sui rifiuti 2015. Disciplina, gestione e indicazioni operative”⁵⁶.

Tale metodologia si sviluppa in una serie di fasi successive, qui descritte sinteticamente.

La prima fase consiste nell'individuare **denunce con dati catastali corretti**, ossia esistenti nella banca dati metrico catastale. Queste denunce, perfette dal punto di vista dell'allineamento, potrebbero essere ulteriormente analizzate per quanto riguarda la differenza (eventuale) tra superficie dichiarata e superficie metrica. Dal punto di vista operativo vengono realizzati alcuni report:

1. denunce con superfici denunciate uguale all'80% del dato metrico catastale;
2. denunce con superfici denunciate superiore all'80% del dato metrico catastale;
3. denunce con superfici denunciate inferiore all'80% del dato metrico catastale;
4. denunce per le quali non è possibile fare il confronto in quanto non è presente la superficie catastale.

La seconda fase consiste nell'individuare le **denunce prive di dati catastali o con dati catastali errati e non riscontrati nella banca dati metrica.**

Si procede dunque alla ricerca del codice fiscale del denunciante la tassa rifiuti o dei membri del suo nucleo familiare, nella banca dati proveniente dal portale Sister - Agenzia del territorio. In sostanza, si va a verificare se il codice fiscale del denunciante, o di qualcuno dei suoi familiari, sia presente una sola volta nella banca dati catastale. In questo caso, se l'indirizzo dell'immobile occupato è corrispondente a quello presente all'Agenzia del territorio, si può essere abbastanza certi di aver individuato il foglio, numero e subalterno da caricare nella data base delle denunce della tassa rifiuti. Allo stesso risultato si può giungere se associati al codice fiscale utilizzato come chiave di ricerca vi siano più immobili intestati nella banca dati catastale e uno solo di questi corrisponde all'indirizzo dichiarato nella denuncia della tassa rifiuti.

La terza fase è dedicata al trattamento di tutte le **denunce non legate al dato catastale** nelle due precedenti fasi. Se il codice fiscale del denunciante è presente più volte nella banca dati catastale, si può tentare di individuare il dato da caricare nella banca dati Tari, incrociando la banca dati ICI, e soffermando l'attenzione sull'immobile dichiarato “abitazione principale”: se la dichiarazione esiste, allora si può procedere con il caricamento dei relativi dati catastali nella banca dati TARI.

⁵⁶ Il volume è scaricabile all'indirizzo <https://www.fondazioneifel.it/documenti-e-pubblicazioni/item/4630-la-tassa-sui-rifiuti-2015-disciplina-gestione-e-indicazioni-operative>



L'ultima fase riguarda le **denunce per le quali né l'intestatario né i suoi familiari sono presenti nella banca dati metrico catastale** (probabili inquilini o comodatari o occupanti di fatto). In questo caso si possono incrociare le locazioni, scaricabili dal portale Siatel - punto fisco: se il codice fiscale del denunciante o di un membro del nucleo familiare coincide con il codice fiscale di un locatario, allora è possibile risalire al proprietario e quindi procedere con quanto previsto nelle fasi sopra descritte. Se il contratto di locazione contiene anche i dati catastali, obbligatori dal luglio 2010, allora non occorre nessun'altra ricerca, in quanto è stato individuato il foglio, numero, subalterno da inserire nella denuncia. Analogo discorso lo si può fare con un incrocio con le dichiarazioni di successione.

Solo quando anche questo tentativo dovesse dare risultati incerti, allora diventa determinante la collaborazione del contribuente, attraverso l'invio di un questionario nel quale indicare i dati mancanti.

La creazione di una tabella identificativa di un'Unità Immobiliare/Punto di Raccolta anche come aggregazione di più elementi catastali (es. abitazione + cantina + box) afferenti allo stesso indirizzo/numero civico diventa dunque fondamentale, senza per questo sottovalutare la necessità di una tabella Catasto, indispensabile anche ai fini della Comunicazione annuale obbligatoria dei dati catastali delle utenze TARI all'Agenzia delle Entrate ai sensi del Provvedimento 14/12/2007. Gli elementi essenziali sono quindi i seguenti:

- Chiave univoca
- Codice Via: codice di riferimento ad uno Stradario, possibilmente allineato con Archivio Nazionale dei Numeri Civici delle Strade Urbane (ANNCSU) o almeno con lo stradario comunale
- Descrizione Via: non essenziale ma utile per una più semplice lettura della tabella
- Numero Civico
- Estensione Numero Civico
- Scala
- Piano
- Interno
- Identificativi catastali (Foglio, Particella, Subalterno, Superficie catastale)⁵⁷

Un tipo particolare di Immobile è l'utenza Condominiale o le abitazioni bifamiliari. L'Immobile presso il quale è esperito il servizio è unico e risulterà quale aggregazione di più immobili.

6.3. Elementi di calcolo

Le tabelle sopra descritte devono essere tra loro correlate per identificare l'Utenza, ovvero l'immobile (nella sua accezione più vasta di cui sopra) associato ad una persona fisica o giuridica che trovandosi nella condizione di essere "suscettibile di produrre rifiuti urbani", è soggetta a misurazione e pertanto al pagamento del Tributo/Tariffa.

Contribuente

Individuata dall'abbinamento Contribuente/Immobile, identifica l'utenza oggetto di tariffazione. Ulteriori elementi sono la categoria tariffaria, la superficie, il numero di occupanti (utenze domestiche), le riduzioni ed

⁵⁷ Almeno con decorrenza dal 1° gennaio dell'anno successivo al Provvedimento Direttore Agenzia Entrate art. 1 comma 645 Legge 147/2013



eventuali altri parametri che identificano il grado di partecipazione al servizio e discendenti dal modello di tariffazione applicata. I dati essenziali si possono così riassumere:

- Chiave univoca Contribuente
- Chiave univoca Unità Immobile
- Tipo Utenza (domestica/non domestica)
- Categoria tariffaria
- Mq
- Occupanti (in caso di utenza domestica)
- Data inizio utenza
- Data fine utenza
- Riduzioni
- informazioni relative alle utenze non domestiche che non sono tenute al conferimento dei propri rifiuti speciali al servizio pubblico ai sensi dell'art. 198 comma 2-bis del Dlgs 152/2006.

Assegnazione Attrezzature

La tabella di assegnazione attrezzature identifica l'abbinamento di un'attrezzatura con un'utenza. Deve riportare:

- Chiave univoca attrezzatura
- Chiave univoca Contribuente
- Chiave univoca immobile o aggregazione di immobili
- Data assegnazione
- Data dismissione
- Stato (abbinato alla dismissione per determinare se l'attrezzatura è riutilizzabile)
- Altri dati per identificare l'assegnazione/dismissione (utente che ha effettuato la modifica, la data della modifica, motivazione, note, ...)
- Autorizzazione suolo pubblico (data, ordinanza ...): ovvero eventuale autorizzazione all'esternalizzazione dei propri strumenti di raccolta su suolo pubblico. Evidentemente è un'opzione da evitare salvo casi in cui sia stata accertata l'effettiva impossibilità di custodia dei contenitori per la raccolta all'interno della proprietà privata.

Si definisce “*diretta*” la relazione tra la tabella Utenze e la tabella Assegnazione Attrezzature se le chiavi Contribuente/Immobile coincidono (es. assegnazione di attrezzatura ad utenza singola). È definita “*indiretta*” se il Contribuente è abbinato ad una Unità Immobiliare parte di un condominio ed è indirettamente abbinato alle attrezzature ad esso collegate.

Svuotamenti/Conferimenti

La tabella delle rilevazioni degli svuotamenti contiene tutte le letture effettuate associate alle utenze conferenti. La struttura delle informazioni contenuta in questa tabella è la seguente:

- Chiave univoca attrezzatura
- Chiave univoca Contribuente
- Chiave univoca Immobile
- Codici (deducibili da svuotamento/conferimento)
 - o Codice alfanumerico



- Codice transponder
- Codici a barre
- Data/ora conferimento
- Targa del mezzo
- Coordinate geografiche
- Identificativo lettore
- Materiale conferito
- Comune di conferimento
- Chiave di certificazione (chiave esterna che identifica il tracciato originale della lettura)
- Stato della lettura (è un flag di validazione dello svuotamento/conferimento)

Conferimenti presso i Centri Comunali di Raccolta

In relazione ai conferimenti presso i Centri di raccolta è necessario considerare che il DM 8 Aprile 2008 e s.m.i. stabilisce che solo alcuni tipi di rifiuto (identificati dai rispettivi codici CER) sono conferibili presso i centri di raccolta comunali o sovra comunali (ad esempio, come già detto sopra, non è possibile il conferimento dei rifiuti urbani indifferenziati).

I Regolamenti Comunali regolano l'accesso ed il conferimento ai Centri Comunali di Raccolta (CCR), in aggiunta a quanto previsto dalla normativa nazionale con lo specifico decreto ministeriale emanato in materia (DM 8/04/2008), che, dopo le modifiche operate dal DM 13/05/2009, non prevede più la registrazione obbligatoria dei conferimenti effettuati dalle utenze domestiche.

Qualora però i dati di conferimento al CCR concorrano alla determinazione della tariffa, (per le utenze domestiche, non domestiche o per entrambe), sarà necessario un sistema di identificazione e misurazione presso il CCR, i cui dati confluiranno in un'apposita tabella contenente tutte le informazioni utili a identificare il Contribuente che ha avuto accesso al punto di raccolta, il rifiuto conferito e il numero degli accessi.

Il Contribuente domestico è identificato attraverso il codice fiscale e vi accede con Tessera Sanitaria, in persona dell'intestatario posizione o di altro componente del nucleo familiare (anche eventuale situazione di convivenza), come rilevata presso l'Anagrafe della Popolazione Residente.

L'utenza non domestica invece è solitamente dotata di un tesserino di riconoscimento, rilasciato dal Soggetto Gestore.

Nella tabella sono tracciati i seguenti dati:

- Identificativo Centro di Raccolta
- Chiave univoca Contribuente
- Codice Fiscale (Tessera Sanitaria) / Numero tessera per le Utenze non domestiche
- Tipo utenza (domestica/non domestica)
- Materiale conferito
- Unità di misura
- Quantità
- Data/ora conferimento
- N. di targa

Altri Servizi/sconti



E' necessario prevedere un sistema che consenta di abbinare al Contribuente delle voci tali da generare in fase di calcolo un incremento o un decremento del costo del Tributo/Tariffa sulla base dei Regolamenti comunali possono essere previsti altri servizi a pagamento (a chiamata o a tariffa fissa) o metodologie di applicazione di sconto "a gettone" o in percentuale.

Analisi e simulazioni

In fase di simulazione tariffaria il sistema di tariffazione deve essere costantemente controllato con analisi periodiche finalizzate all'identificazione ed al monitoraggio dei parametri che permetteranno di ottenere la piena copertura dei costi del Piano Finanziario, e durante tutto l'anno individuando di conseguenza scostamenti ed anomalie rispetto a quanto preventivato in fase di simulazione.

È importante che il sistema tenga traccia di ogni estrazione periodica e che consenta un confronto tra varie estrazioni al fine di evidenziare gli scostamenti.

Il sistema dovrebbe inoltre garantire un'elevata flessibilità per tenere conto e gestire correttamente le specifiche esigenze del contesto locale di riferimento.

6.4. Banche Dati Accessorie

In questo capitolo si tratterà dell'interazione con altre banche dati disponibili presso altri soggetti pubblici: il sancito principio della decertificazione nonché la comune necessità di consultare le dichiarazioni rese dagli utenti per fini ispettivi e di controllo, hanno dato forma ad un interscambio costante di dati tra le Pubbliche Amministrazioni.

Anagrafe della Popolazione residente

L'Anagrafe della Popolazione residente è fondamentale per l'aggiornamento della banca dati dei Contribuenti, attraverso la quale è possibile: verificare il numero di occupanti per nucleo familiare (immigrazione/emigrazione, nascita/decesso) e aggiornare gli elenchi degli utenti autorizzati all'accesso ai Centri di Raccolta. Per esempio, attraverso il codice fiscale o il codice famiglia è possibile ricostruire un'Utenza familiare aggregata, come nel caso di una badante presso l'immobile dell'assistito.

E' necessario prestare particolare attenzione alla Protezione dei Dati Personali, considerata anche la presenza di dati anagrafici di soggetti minorenni, che devono essere trattati nel pieno rispetto dei principi e delle regole in materia di Privacy (pertinenza, non eccedenza, sicurezza, ecc.). Nel caso in cui non fosse possibile dimostrare che taluni dati sono indispensabili ai fini dell'interesse pubblico perseguito, può essere valutata un'acquisizione minimale degli stessi o una pseudonimizzazione⁵⁸ degli stessi. In attesa del tracciato standard che sarà reso disponibile da ANPR, i principali tracciati disponibili allo stato attuale sono:

Tracciato LAC (Liste Anagrafiche Comunali): l'estrazione secondo questo tracciato è in uso per gli aggiornamenti ISTAT al primo gennaio di ogni anno e restituisce la fotografia puntuale ad una determinata data di tutta la banca dati della popolazione residente del Comune. Non identifica i deceduti, ma si limita ai

⁵⁸ Nota: la pseudonimizzazione è una tecnica che consiste nel conservare i dati in una forma che impedisce l'identificazione del soggetto senza l'utilizzo di informazioni aggiuntive



residenti attivi, può dunque essere utilizzata come importazione iniziale oppure come estrazione periodica per aggiornare i dati presenti nel gestionale per la tariffazione.

Tracciato ASL: è l'estrazione delle variazioni anagrafiche che i Comuni trasmettono periodicamente alle ASL e consente di estrarre le informazioni sia come estrazione completa ad una certa data, che come variazioni da data a data.

Catasto Fabbricati

Si è già detto della necessità di creare un collegamento tra il Contribuente e i dati catastali dell'unità immobiliare. Il portale dell'Agenzia delle Entrate, SISTER, è uno strumento utile che rende possibile operare una consultazione online delle banche dati catastale e ipotecaria, effettuare controlli sull'evasione e in generale disporre di un maggior controllo del territorio. E' bene precisare che l'accesso alle consultazioni *online* nonché il download massivo di elenchi può avvenire solo attraverso le credenziali rilasciate ai Comuni.

Stradario – ANNC SU

Lo stradario è reperibile dalle estrazioni SISTER. Risulta sicuramente utile per uniformare le descrizioni delle vie e per il reperimento dei numeri civici di ogni comune.

Anagrafe Tributaria

Anche l'Anagrafe Tributaria (o Banca Dati Siatel) è stata considerata da AgID tra le basi dati di interesse nazionale, ai sensi dell'art. 60 del CAD⁵⁹. Ai fini TARI, è molto utile la funzione che permette di risalire al domicilio fiscale attuale di un qualsiasi contribuente con grande immediatezza e certezza del dato; ciò permette di notificare, all'indirizzo corretto, atti eventuali, anche in caso di contribuente emigrato fuori dal territorio di competenza del soggetto gestore della TARI. Molto utile anche la sezione "Locazioni" che contiene le registrazioni di tutti i contratti di affitto e la sezione "Successioni", che consente di identificare gli eredi di eventuali contribuenti deceduti.

Purtroppo, l'Agenzia Entrate non concede l'accesso diretto a Siatel ai Soggetti Gestori della TARI, così come per Sister, se non per alcune funzioni (es. validazione codici fiscali). Allo stato attuale è possibile accedervi solo attraverso le credenziali rilasciate ai Comuni.

Per evitare problemi di questa natura, andrebbero valorizzate le sinergie derivanti dall'applicazione di alcuni progetti nazionali, come il Programma ELISA (Enti Locali Innovazioni di Sistema), ovvero il programma di investimenti dei fondi destinati dalla Finanziaria 2007 all'innovazione degli Enti locali. Tale programma, gestito dal Dipartimento per gli Affari Regionali e per le Autonomie Locali (DAR) finanzia azioni volte a potenziare la "Gestione digitale integrata dei servizi locali in materia fiscale e catastale mediante modelli di cooperazione applicativa a livello locale, regionale e statale". Tra le azioni finanziate dal Programma ELISA sono da citare in particolare i progetti:

- ELI_FIS - Federalismo Fiscale: integrazione Banche dati Locali e Nazionali e cruscotti per fiscalità (Ente Capofila Comune di Terni). Progetto integrato ad ELI-CAT, ha realizzato una soluzione di "data warehousing" che offre agli enti locali una "piattaforma di analisi" per il monitoraggio e il controllo delle entrate.

⁵⁹ Vedi Piano Triennale AgID 2017-2019 capitolo 4.1.1.1, pag. 35 e Piano Triennale AGID 2019-2021 capitolo 5.1.1



- ELI_CAT - Catasto decentrato: Anagrafe Comunale degli oggetti e delle relazioni e portale territoriale del contribuente (Ente Capofila Comune di Bologna). Ha realizzato un sistema di servizi digitali locali in materia fiscale e catastale per gestire e monitorare in modo appropriato la dinamica degli oggetti immobiliari presenti nel territorio comunale e le ripercussioni che questa ha sulle politiche fiscali dell'ente
- FED_FIS - Federalismo fiscale: servizi integrati per la fiscalità locale e nazionale (Ente Capofila Comune di Roma). Ha integrato i processi e i servizi comunali con le basi dati cartografiche e il sistema dei pagamenti, al fine di garantirne un aggiornamento in continuo integrando e migliorando processi già attivi, con l'intento di garantire maggiore efficacia alle azioni di pianificazione e di controllo del territorio.



7. Criteri di selezione dell'hardware e del software di gestione della Tariffa Puntuale

Per gentile concessione della direzione dell'Assessorato all'Ambiente della Regione Piemonte il presente paragrafo rappresenta una sintesi ed un aggiornamento dei paragrafi "9 – Linee guida per la scelta del software di gestione della tariffa puntuale" delle "Linee guida per lo sviluppo di un sistema a supporto dell'applicazione della Tariffazione Puntuale del servizio dei rifiuti urbani a livello regionale" approvato dalla Regione Piemonte in attuazione della D.G.R. n. 53-6159 del 15 dicembre 2017, redatte congiuntamente dal Consorzio Chierese, il Consorzio COVAR14, Pegaso03 e da ESPER. Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla lettura delle suddette Linee Guida della Regione Piemonte⁶⁰.

Le recenti linee guida AgID per lo sviluppo del software sicuro nella pubblica amministrazione si inseriscono nel contesto delle linee guida per la sicurezza ICT delle Pubbliche Amministrazioni e, per analogia, dei Gestori di Pubblici Servizi, allo scopo di fornire indicazioni sulle misure da adottare. In particolare, le direttive AgID in materia di sicurezza informatica dei dati consigliano la fornitura di un software in una delle seguenti modalità:

- a. Servizio fornito in modalità client/server con piattaforma Server in Cloud presso un datacenter definito dal fornitore:
 - Il fornitore garantisce la conformità del proprio datacenter alle direttive AgID in merito alla sicurezza dei Cloud Service Provider (CSP) in particolare con la ridondanza dell'installazioni in due o più datacenter al fine di garantire l'accessibilità al sistema 7/24 ed il tempestivo ripristino del funzionamento del sistema (massimo 24 ore) in caso di malfunzionamento (Disaster Recovery);
 - Backup giornaliero dei dati con possibilità di test di ripristino su un'area di test almeno una volta l'anno;
 - Garanzia della sicurezza dei dati dal punto di vista della Privacy secondo le vigenti direttive Europee e successive modificazioni;
 - Utilizzo dell'applicazione da parte dell'utente tramite applicativo client installabile ed aggiornabile centralmente su un server di rete locale. Le modalità di installazione e configurazione dei singoli client devono essere dettagliatamente documentate e garantire la distribuzione degli aggiornamenti software in modalità centralizzata;
 - Rilascio e installazione degli aggiornamenti lato server a cura del fornitore;
 - Il fornitore fornisce un supporto per la corretta installazione e manutenzioni;
 - Risulta opportuno specificare da parte del fornitore se ci sono funzionalità del sistema utilizzabili da operatori remoti o dai contribuenti attraverso interfaccia Web o specifiche Apps per smartphone o tabletPC;
 - L'infrastruttura deve essere adeguata alla contemporaneità di accesso degli operatori dell'Ente/Gestore dalle diverse postazioni in cui sarà utilizzato il servizio in modalità client nelle diverse sedi dall'utilizzatore;
- b. Servizio fornito in Cloud in un datacenter definito dal fornitore fruibile tramite interfaccia Web Browser;

⁶⁰ http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2018/49/attach/dgr_07978_990_30112018.pdf



- Il fornitore garantisce la conformità del proprio datacenter alle direttive AgID in merito alla sicurezza dei Cloud Service Provider (CSP) in particolare con la ridondanza dell'installazioni in due o più datacenter al fine di garantire l'accessibilità al sistema 7/24 ed il tempestivo ripristino del funzionamento del sistema (massimo 24 ore) in caso di malfunzionamento (Disaster Recovery);
 - Backup giornaliero dei dati con possibilità di test di ripristino su un'area di test almeno una volta l'anno;
 - Garanzia della sicurezza dei dati dal punto di vista della Privacy secondo le vigenti direttive e regolamenti Europei;
 - Utilizzo dell'applicativo da parte dell'utente tramite i principali Web Browser senza necessità di installazioni locali di nessuna applicazione;
 - Rilascio e installazione degli aggiornamenti a cura del Fornitore;
 - L'infrastruttura deve essere adeguata alla contemporaneità di accesso degli operatori dell'Ente;
- c. Servizio fornito in modalità client/server con piattaforma Server installabile presso un datacenter individuato dall'Ente secondo le direttive AgID:
- Il sistema deve essere installato su un server, la cui licenza deve essere a carico dell'Ente/Gestore. Tutti gli eventuali componenti aggiuntivi da installare (database e software di terze parti) devono essere rilasciati dal fornitore con la licenza compresa nei costi della fornitura;
 - Il supporto all'installazione del sistema deve essere a carico del fornitore, così come, la fornitura dei successivi aggiornamenti deve essere corredata da una dettagliata documentazione di installazione;
 - L'Ente/Gestore deve avere la possibilità di creare, senza aggravii di spesa, un sistema ridondato in modalità "silente" finalizzato alla creazione di un Back-Up di ripristino a cui accedere rapidamente in caso di avarie e malfunzionamenti (Disaster Recovery);
 - L'Ente/Gestore ha in carico tutte le funzioni di back-up, che devono avvenire senza interruzione del sistema;
 - L'infrastruttura deve risultare in grado di garantire l'accesso contemporaneo di un numero elevato di operatori dell'Ente/Gestore;
 - L'applicazione deve essere utilizzabile tramite applicativo client installabile ed aggiornabile centralmente su un server di rete locale. E' compito del fornitore dotare l'Ente/Gestore di documentazione dettagliata per le modalità di installazione e configurazione dei singoli client devono essere dettagliatamente documentate e fare in modo che l'applicativo sia sempre aggiornato attraverso la distribuzione degli aggiornamenti software in modalità centralizzata;
 - Il fornitore deve fornire un supporto di tipo sistemistico per la corretta installazione e manutenzione dell'installazione server e delle postazioni client;
 - In ogni caso è obbligatorio che vengano previste delle funzionalità del sistema utilizzabili da operatori remoti o dai contribuenti attraverso interfaccia Web o specifiche Apps per smartphone, tablet o PC.

Risulta opportuno specificare da parte del fornitore se ci sono funzionalità del sistema utilizzabili da parte di operatori remoti o dai contribuenti attraverso interfaccia web o specifiche Apps per smartphone, tablet-PC.

Una delle fasi più delicate è l'individuazione del software per la gestione della bollettazione in regime di tariffazione puntuale che andrebbe operata anche attraverso l'utilizzo di strumenti economico/finanziari quali



il TCO (Total Cost of Ownership) che rappresenta il costo globale di un bene durante il suo ciclo di vita. Di seguito vengono illustrate alcuni elementi e criteri per effettuare un'analisi economica comparativa tra varie possibili soluzioni sviluppate in base alle **“Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni”** rilasciate da AgID⁶¹, relative all'acquisizione di un software piuttosto che al riuso di software esistente. Si tratta comunque di un documento di indirizzo per i processi di sensibilizzazione digitale della pubblica amministrazione, senza alcuna valenza regolamentare.

Il comma 1 dell'articolo 69 del CAD stabilisce innanzitutto che *“le pubbliche amministrazioni che siano titolari di soluzioni e programmi informatici realizzati su specifiche indicazioni del committente pubblico, hanno l'obbligo di rendere disponibile il relativo codice sorgente, completo della documentazione e rilasciato in repertorio pubblico sotto licenza aperta, in uso gratuito.”*

L'art. 68 del Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (CAD) prevede sei diverse soluzioni informatiche che, alla luce dell'attuale evoluzione informatica, vengono riportate di seguito:

- A. software sviluppato per conto della pubblica amministrazione sulla base dei requisiti da questa definiti, soluzione detta anche “opzione make”;
- B. riutilizzo di software (o parti di esso) sviluppati per conto della P.A. (o suoi componenti) già esistente e disponibile;
- C. software a codice sorgente aperto con licenza Open Source distribuito sotto una licenza certificata da OSI;
- D. software fruibile in modalità “Software as a Service” (SaaS) cloud computing ovvero soluzione nella quale la P.A. acquisisce il software come servizio;
- E. software «on premise» soggetto a condizioni di licenza d'uso di tipo proprietario da installare
- F. software combinazione delle precedenti soluzioni: realizzato con componenti appartenenti a più di una categoria tra quelle precedenti. È di fatto la tipologia più comune tra quelle effettivamente in uso nelle pubbliche amministrazioni.

Le linee guida AgID individuano come soluzioni maggiormente rispondenti alle caratteristiche richieste le soluzioni rientranti nei punti B e C al fine di favorire il contenimento dei costi a carico della P.A. e solo ove il soddisfacimento delle esigenze della P.A. non dovesse essere garantito con tali soluzioni informatiche si potrà ricorrere alle altre opzioni illustrate.

Per ognuna di queste soluzioni si possono evidenziare di seguito i principali vantaggi e svantaggi:

A. software sviluppato per conto della pubblica amministrazione

Un software realizzato per conto esclusivo dell'Amministrazione ha i seguenti vantaggi:

- controllo esclusivo dei sistemi e dei dati di cui la P.A. manterrebbe la titolarità;
- elevata customizzazione dello strumento;
- possibilità di ammortamento del costo nel lungo periodo;
- possibilità di rendere lo strumento fruibile gratuitamente da altre P.A. nella logica del citato art. 69 in merito al riuso;

⁶¹ Fonte <https://lg-acquisizione-e-riuso-software-per-la-pa.readthedocs.io/it/latest/> del 29/07/2018



- con tale soluzione le Pubbliche Amministrazioni possono disporre di tutti gli elementi e degli strumenti per una gestione dei dati e delle informazioni secondo livelli e standard in linea con le Linee guida per lo sviluppo del software sicuro recentemente emanata dall'AgID⁶².

Dal punto di vista degli svantaggi:

- costi di realizzazione alti e comunque difficilmente preventivabili;
- necessità di operatori locali dalle elevate competenze informatica e di know how presso gli Enti locali e/o le Autorità d'Ambito;
- necessità di sottostare a modalità di sviluppo previste dalle Linee Guida per il riuso in modalità Open, pertanto, senza sfruttare Framework e database proprietari di terze parti
- occorre infine precisare che in questo caso le Pubbliche Amministrazioni dovrebbero poter contare al proprio interno su elevati livelli di competenza informatica e di know how, il che, specie in realtà medio-piccole, potrebbe rappresentare una potenziale criticità.

B. riutilizzo di software o parti di esso sviluppati per conto della pubblica amministrazione

Questa soluzione consentirebbe di partire da un sistema sviluppato da altre P.A. (soluzione A.) con i seguenti vantaggi:

- parte sostanziale del costo di investimento è già stato sostenuto da altre P.A.; restano da coprire i costi di formazione e personalizzazione;
- anche le eventuali personalizzazioni sono rese nuovamente fruibili gratuitamente da altre PA nella logica dell'art. 69 in merito al riuso;
- controllo delle personalizzazioni dei sistemi e dei dati. La P.A. mantiene la titolarità del software;
- possibilità di elevata customizzazione dello strumento;

Dal punto di vista degli svantaggi:

- costi di personalizzazione alti e comunque difficilmente preventivabili;
- difficile reperimento a "catalogo"⁶³ di proposte facilmente riutilizzabile e sufficientemente documentate per poter essere agevolmente utilizzate;
- necessità di operatori locali dalle elevate competenze informatica e di know how presso gli Enti locali e/o le Autorità d'Ambito;
- necessità di sottostare a modalità di sviluppo previste dalle Linee Guida per il riuso in modalità Open, pertanto, senza sfruttare Framework e database proprietari di terze parti

C. software libero o a codice sorgente aperto software con licenza Open Source

Soluzione citata, ma non attualmente disponibile per quanto riguarda la tariffazione puntuale.

D. Software fruibile in modalità cloud computing o "Software as a Service"

Per ricorrere alla soluzione "Software As A Service" (S.A.A.S.) occorre che il software sia disponibile nel Marketplace Cloud, ai sensi della circolare AgID n. 3 del 9 aprile 2018 in vigore dal 20 maggio 2018, e sia messo a disposizione da un Cloud service provider iscritto a sua volta nel Marketplace Cloud, ai sensi della

⁶² Fonte <https://www.agid.gov.it/it/sicurezza/cert-pa/linee-guida-sviluppo-del-software-sicuro>

⁶³ Fonte <https://developers.italia.it/>



circolare AgID n. 2 del 9 aprile 2018 in vigore dal 20 maggio 2018. Nello scenario del “Software as a Service” si rilevano i seguenti potenziali vantaggi:

- canone concordato per tutto il periodo contrattuale (dunque un costo fisso e preventivato) senza dover sostenere costi iniziali di investimento;
- maggiore garanzia di un rapido adeguamento alle evoluzioni normative se il contratto prevede tale onere a carico del fornitore del “Software As A Service”.

Dal punto di vista degli svantaggi:

- maggiore difficoltà di personalizzazione e adeguamento a norme specifiche disciplinate a livello locale (ad es. nei regolamenti TARI comunali). I costi per la customizzazione del prodotto non sono facilmente predeterminabili;
- va considerato che la titolarità dei sorgenti e delle licenze rimane in capo al fornitore ad eccezione delle componenti implementate ad hoc per la P.A.;
- possibilità di utilizzo di risorse (server, reti...) condivise con altri Enti che determinano imprevedibili rallentamenti nella gestione del sistema;
- Qualora si rendesse necessaria l'implementazione di una funzionalità non prevista, sarebbe indispensabile una modifica contrattuale e si potrebbe probabilmente riscontrare una maggiore resistenza ad applicare personalizzazioni che non trovino un immediato riscontro anche in altri Enti utilizzatori, nonostante possano costituire miglioramenti complessivi del software tali da renderlo più appetibile anche per altri potenziali utilizzatori. E' da notare che queste varianti, a norma degli articoli del CAD, in quanto pagate da una pubblica amministrazione, dovrebbero essere implementate gratuitamente anche per le altre P.A.

E. software di tipo proprietario mediante ricorso a licenza d'uso software soggetto a condizioni di licenza d'uso di tipo proprietario da installare «on premise»

Con “Software on premise” normalmente si intende un software da installare presso il proprio ambiente Hardware (in un proprio datacenter o presso un provider) attraverso l'acquisto di licenze d'uso. Tale soluzione sta andando in disuso presso gli enti pubblici a vantaggio della soluzione “Software as a Service” anche soprattutto in considerazione dei seguenti svantaggi:

- costi di personalizzazione elevati e difficilmente preventivabili;
- la titolarità del software rimane sempre di proprietà del fornitore.
- mancata possibilità di esternalizzare per quanto possibile l'infrastruttura Hardware;

F. software combinazione delle precedenti soluzioni software realizzato con componenti appartenenti a più di una categoria tra quelle precedenti

È la soluzione più comune tra quelle effettivamente in uso nelle pubbliche amministrazioni in particolare come integrazione tra sistemi a licenza (D oppure E). Questa ultima soluzione non ha di base evidenti vantaggi o svantaggi, ma se ben ponderata può offrire il miglior compromesso.

In conclusione, si può evidenziare in sintesi che:

- 1) un software personalizzato (A) risulta preferibile nel caso di software ad elevata personalizzazione secondo le esigenze peculiari dell'utilizzatore (che però devono essere ben conosciute e quindi riferibili alla fase a regime della tariffazione puntuale);



- 2) un “Software As A Service” (D) risulta preferibile nella fase di implementazione della tariffazione puntuale per la maggiore flessibilità che può garantire;
- 3) una soluzione combinata (F) può diventare l’evoluzione dove si integrano sistemi differenti per sfruttare di ognuno il massimo delle potenzialità.

Indipendentemente dalla soluzione informatica individuata, occorre evidenziare che il software dovrebbe:

- garantire un’interfaccia semplice e intuitiva, con grafica omogenea e coerente nelle varie aree, corredata da “Guida in linea”, rispettando i criteri di Accessibilità dei software per le Pubbliche Amministrazioni già introdotti dalla legge 9 gennaio 2004, n. 4 (cd. “Legge Stanca”) e dal Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (CAD) e ribaditi nelle circolari AgID n. 2/2015 e n. 3/2017;
- Il software deve consentire un’analisi sia dei dati attuali che di quelli storici presenti a sistema così da poter effettuare, in base al Piano Finanziario, delle simulazioni di calcolo. Devono poter essere definiti ed impostati i parametri di calcolo ed il sistema deve consentire di analizzare i dati ed evidenziare gli scostamenti rispetto alle simulazioni di calcolo non solo nella fase di emissione delle bollette/fatture, ma in qualunque momento venga richiesto;
- prevedere un log degli accessi e la tracciabilità completa dalla data e dell’operatore che ha eseguito ogni attività. Il software deve garantire adeguati strumenti di sicurezza nell’accesso ai dati, profili di utenza differenziati per Ente/Gestore ed avere le certificazioni previste ai sensi della norma ISO/IEC27001, ISO/IEC 15408 o equivalenti;
- Le politiche di protezione e di tutela applicate dovranno puntualmente essere specificate, e i dati sui quali applicarle, allo scopo di garantire il pieno rispetto della normativa vigente e delle successive modifiche.
- consentire all’operatore di prenotare le elaborazioni da eseguire in differita (c.d. batch), ad esempio per lo scambio automatico di dati con altre procedure. Le elaborazioni in differita debbono poter essere eseguite senza interrompere la contemporanea operatività degli utenti in sicurezza (c.d. "elaborazioni batch con gli archivi aperti"), salvo i casi particolari di manutenzioni "di sistema".

Considerando infine che in Italia le modifiche normative in tema di TARI e tariffa rifiuti in genere sono state negli ultimi anni molto frequenti, risulta opportuno prefigurare anche scenari in cui siano indispensabili modifiche ed aggiornamenti del software in virtù di sopraggiunte modifiche normative. Tali integrazioni contrattuali possono risultare estremamente onerose per le Pubbliche Amministrazioni e far lievitare i costi complessivi. Spesso si rileva infatti che non sono ben chiari esattamente i confini tra attività di manutenzione evolutiva e nuove funzionalità non previste contrattualmente. Pertanto, l’utilizzo di un “Software as a service” con maggiore diffusione potrebbe garantire un più veloce adeguamento del sistema. Ovviamente nel caso di un applicativo diffuso su più pubbliche amministrazioni si mantiene un maggiore peso contrattuale. La soluzione prescelta deve consentire il calcolo preciso dell’importo dovuto da ogni contribuente in funzione di:

- criteri di calcolo adottati,
- dati presenti a sistema ed acquisiti dal gestore degli svuotamenti/conferimenti
- parametri di agevolazione o sconto (es. per adesione al compostaggio domestico) oppure
- servizi aggiuntivi a domanda individuale.

Sono da gestire in automatico anche l’IVA in caso di applicazione di tariffa puntuale corrispettiva e/o altri tributi istituiti per Legge, per la tariffa tributo puntuale.



Il software deve prevedere l'emissione di Bollette/Fatture, Sgravi/Note di storno ed ogni altro tipo di comunicazione alle utenze, secondo *template* concordati con l'Ente/Gestore.

Inoltre, è da prevedere la gestione di:

- richieste di rimborso
- richieste di dilazione
- richieste di variazione e sgravio della posizione da parte dei Contribuenti.

Il software deve fornire adeguata rendicontazione degli incassi da raffrontare con il Piano Finanziario. La reportistica dovrà rispondere alle esigenze della contabilità degli Enti, in linea con eventuali modifiche conseguenti ad abrogazioni e/o emendamenti della Normativa.

L'incasso deve necessariamente avvenire attraverso i canali indicati dalla normativa (F24, pagoPa) oppure, se a libera scelta del Gestore, tramite MAV, bollettini postali, RID. La registrazione degli incassi deve essere effettuata in automatico, lasciando ad un operatore il solo abbinamento di importi residuali non riconciliati.

Il sistema deve permettere la generazione di report e interrogazioni dati (anche a fini statistici) sia da visualizzare a sistema, sia da esportare e stampare. Le estrapolazioni devono poter essere eseguite quotidianamente e il sistema deve essere in grado di prendere in carico più interrogazioni contemporaneamente. In relazione alla quantità e complessità dei dati richiesti, vi saranno elaborazioni con report in tempo reale, altre schedate nelle 2/3 ore successive (in coda) e altre con *batch* notturno.

Il software deve essere sottoposto da parte del Fornitore a continua manutenzione ordinaria e correttiva al fine di garantire il funzionamento nel tempo del sistema. Inoltre, il sistema deve essere adeguato alle evoluzioni normative. Il contratto deve chiarire che la Manutenzione ordinaria e correttiva, manutenzione evolutiva non determinerà ulteriori costi. Si dovrebbe infine stabilire che le eventuali attività di manutenzione di sistema che prevedono le interruzioni del servizio o che prevedono attività di personale dell'Area Sistemi Informativi dovrebbero esaurirsi in un normale turno di lavoro e devono essere programmate e concordate.

Gestione del rapporto con i contribuenti

Risulta necessario prevedere una piattaforma web per una corretta gestione del rapporto con il contribuente e nell'ottica altresì di disporre di strumenti idonei al controllo delle diverse fasi del servizio che consenta la consultazione della banca dati per l'attività di sportello, degli uffici comunali e/o degli addetti al servizio del gestore del servizio e della TARI individuato dal Comune.

È fortemente consigliato, specialmente in fase di attivazione della TARI puntuale, l'allestimento di appositi sportelli sul territorio, dotati di personale dedicato, con orari di apertura crescenti al crescere delle dimensioni del Comune. Si consiglia altresì che il personale addetto allo sportello si occupi anche del relativo Back-Office, per evitare passaggi di informazioni errate e/o incomplete.

Gli operatori, che utilizzano la piattaforma WEB condivisa, sia che operino in sede che presso gli sportelli decentrati sul territorio, dovranno poter

- effettuare e registrare le variazioni anagrafiche,
- ricercare e verificare la posizione del contribuente,
- consultare e stampare documenti relativi al contribuente e verificarne lo stato dei pagamenti,
- verificare lo stato della dotazione per la raccolta dei rifiuti e registrarne le relative variazioni,
- verificare lo stato dei conferimenti,
- raccogliere le segnalazioni degli utenti del servizio.



Anche i contribuenti dovranno poter disporre dell'accesso ad un'area dedicata ove poter

- vedere la propria posizione, compresi gli elenchi dei conferimenti effettuati
- richiedere e inviare variazioni anagrafiche,
- ricevere, consultare e stampare documenti relativi alla propria utenza,
- effettuare pagamenti.

Lato contribuente, la piattaforma dovrà disporre di un accesso veloce e facilitato e la possibilità di consultazione in ogni luogo da qualsiasi browser di navigazione su internet.

L'autenticazione al servizio potrebbe avvenire attraverso lo SPID, come attualmente previsto dall'art. 64 comma 2-quater del CAD: sempre più Amministrazioni consentono l'accesso ai propri servizi *online* tramite l'identità digitale unica, con più livelli di sicurezza.

Altro strumento informatico utile al rapporto con il contribuente è il servizio di *Customer Care*, il cosiddetto Numero Verde raggiungibile telefonicamente o attraverso le segnalazioni inviate dal contribuente dalla sua area dedicata. Attraverso il *Customer Care* sono registrati e gestiti:

- reclami e segnalazioni sul servizio (mancate raccolte, abbandoni, ...)
- richieste di integrazione/sostituzione contenitori
- prenotazione di servizi
- informazioni sulla propria posizione TARI (immobile tassato, conferimenti, stato dei pagamenti, ...)
- richiesta e ristampa dei documenti inerenti la TARI o il servizio
- qualsiasi informazione che agevoli il rapporto tra Soggetto gestore e contribuente.

Per una migliore gestione del servizio, il *Customer Care* deve essere integrato nella piattaforma Hardware e nel Software che gestisce il Contribuente. Ad ogni intervento deve corrispondere una Scheda, editabile dall'operatore, che richiama i dati del contribuente presenti nella Banca Dati generale. Al servizio devono potervi accedere più utenti, con diversi livelli di credenziali.

Vi saranno pertanto gli operatori del *Customer Care*, gli addetti delle aziende per la raccolta dei rifiuti, gli impiegati degli uffici comunali e/o delle strutture deputate al controllo o alla validazione dell'intervento. Il *Customer Care* assolve pertanto anche la funzione di luogo deputato alla comunicazione e integrazione tra processi differenti.

Gestione della fase accertativa e coattiva

il software deve consentire di verificare gli elementi di calcolo e gli importi incassati per ogni Contribuente alle scadenze dei termini per il pagamento nella fase bonaria. In caso di insoluto si può eventualmente inviare da un "sollecito di pagamento"; sicuramente deve avere la possibilità di emettere un accertamento per omesso o parziale pagamento, secondo Legge. Attualmente la legislazione offre ai Comuni tre modalità di riscossione coattiva, nessuna delle quali ovviamente esclude l'altra:

- la riscossione coattiva tramite ruolo, di cui al DPR 602/1973;
- la riscossione coattiva tramite Ingiunzione Fiscale di pagamento, di cui al Regio Decreto n. 639 del 1910, nonché secondo le disposizioni del Titolo II del DPR 602/73
- la riscossione coattiva tramite gli ordinari mezzi giudiziari, cosiddetta strada civilistica, ovvero quella seguita da qualsiasi persona privata (vedasi sentenza della Corte di Cassazione Sezioni Unite n. 20137/2006).



A livello nazionale, la riscossione può essere affidata:

- al nuovo soggetto nazionale preposto alla riscossione dal 1° luglio 2017 denominato Agenzia delle Entrate Riscossioni (ex Equitalia)
- ai Concessionari iscritti all'Albo dei Riscossori di cui all'art.53 del D.lgs 446/97
- alle Società *in house* di cui all'art. 52 del D.lgs 446/97
- alle forme di gestione associata tra Uffici Comunali
- agli Uffici Comunali (riscossione diretta)

Il software dedicato alla riscossione coattiva del credito deve prevedere i dati relativi al calcolo dell'eventuale entrata accessoria, delle sanzioni, degli interessi applicabili in ragione di quelli deliberati dall'Ente, delle maggiorazioni e dei costi delle procedure cautelari ed esecutive. Per ogni fase di riscossione devono poter essere inseriti i costi di notifica sia in misura fissa che variabile. Il software della riscossione volontaria deve essere in grado di fornire le informazioni richieste dal soggetto preposto alla riscossione oppure disporre di moduli integrati o integrabili con la piattaforma in uso per la riscossione coattiva.

Il software deve prevedere l'emissione di più tipologie di atti e documenti.

Gli atti possono essere a titolo esemplificativo

- preavvisi di fermo amministrativo,
- ingiunzioni fiscali,
- solleciti di pagamento.
- preavviso di iscrizione dell'ipoteca,
- l'ordine al terzo di pagare o il pignoramento immobiliare e mobiliare

L'esportazione di dati da o verso altri sistemi secondo tracciati standard (file .290 per esempio) e l'interazione con altre banche dati degli Enti pubblici (Agenzia delle Entrate, INPS, Catasto, ACI, ...) sono caratteristiche imprescindibili. Infine, il software deve disporre di una sessione dedicata alla rendicontazione sia per quanto attiene la gestione contabile sia per quanto riguarda le posizioni dei singoli contribuenti e/o obbligati solidali - versato, sgravato, dichiarazione delle quote inesigibili. Le estrazioni devono poter essere personalizzabili secondo le esigenze contabili e amministrative dell'Ente. Valgono in sintesi tutte le specifiche sulle interrogazioni dati e le statistiche già evidenziate nel paragrafo precedente.



8. Le differenti tipologie di riduzione tariffaria

La disciplina in materia di riduzioni e agevolazioni (di seguito richiamate con il solo termine “riduzioni”) applicabili in regime di tariffa corrispettiva non risulta sufficientemente chiara. I riferimenti di legge in materia di riduzioni obbligatorie e facoltative sono stati infatti “tarati” su un regime tariffario di tipo presuntivo. La loro applicazione, nel caso della tariffa avente natura corrispettiva, non risulta quindi sempre di immediata interpretazione. Nel seguito, a partire dall’analisi della normativa vigente, vengono analizzate nel dettaglio le diverse tipologie di riduzioni applicabili.

8.1. Riduzioni per attività di prevenzione nella produzione di rifiuti

Il riferimento normativo è l’art. 1 comma 659 lettera e-bis) della legge 147/2013 che recita: *“Il comune con regolamento di cui all’articolo 52 del decreto legislativo 15 dicembre 1997, n. 446, può prevedere riduzioni tariffarie ed esenzioni nel caso di: [...] e-bis) attività di prevenzione nella produzione di rifiuti, commisurando le riduzioni tariffarie alla quantità di rifiuti non prodotti.”*

Tale fattispecie, introdotta nell’ordinamento nazionale dall’art. 36 della Legge 221/2015⁶⁴ consente ai Comuni di riconoscere riduzioni tariffarie (da coprire con il gettito tariffario) in relazione a comportamenti/azioni posti in essere dalle utenze domestiche e non domestiche, che comportino una riduzione dei rifiuti prodotti. Tali riduzioni, come espressamente specificato alla lettera e-bis), devono essere *“commisurate alla quantità di rifiuti non prodotti”*; non risulta pertanto corretto prevedere riduzione di carattere forfettario, che non siano collegate alla quantità di rifiuti evitati.

A titolo puramente indicativo e non esaustivo, fermo restando la necessità di definire in maniera chiara le azioni che danno diritto alle riduzioni e di quantificare i rifiuti in tal modo evitati, rientrano in tale fattispecie:

- Riduzioni per punti vendita della distribuzione commerciale che prevedono la vendita di prodotti sfusi/alla spina (riduzione dei rifiuti di imballaggio). A titolo esemplificativo, i Comuni potrebbero applicare premialità, parametrize in base alla superficie impiegata per la vendita alla spina, secondo criteri di proporzionalità rispetto a prodotti venduti e produzione di rifiuti da imballaggio ridotti;
- Riduzioni per la donazione delle eccedenze alimentari⁶⁵. A titolo esemplificativo, i Comuni potrebbero premiare questa pratica virtuosa prevedendo specifiche categorie di riduzione, ove dimostrato che tale pratica venga posta in essere regolarmente;
- Riduzioni per la donazione di prodotti non alimentari. A titolo esemplificativo, i Comuni potrebbero quindi individuare puntuali e proporzionali quote di premialità a fronte della necessaria autodichiarazione e successiva verifica a campione che tali pratiche siano attuate regolarmente, con particolare riferimento anche ai rivenditori di pannolini lavabili;

⁶⁴ LEGGE 28 dicembre 2015, n. 221 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali"

⁶⁵ Fattispecie confermata dalla Legge 166/2016 (cd. legge Gadda) che, attraverso la modifica dell’all’art. 1, co.652, della L.147/2013 dispone all’Art. 17 che «Alle utenze non domestiche relative ad attività commerciali, industriali, professionali e produttive in genere, che producono o distribuiscono beni alimentari, e che a titolo gratuito cedono, direttamente o indirettamente, tali beni alimentari agli indigenti e alle persone in maggiori condizioni di bisogno ovvero per l'alimentazione animale, il comune può applicare un coefficiente di riduzione della tariffa proporzionale alla quantità, debitamente certificata, dei beni e dei prodotti ritirati dalla vendita e oggetto di donazione».



- Riduzioni per la donazione dei farmaci idonei all'utilizzo. A titolo esemplificativo, i Comuni potranno riconoscere puntuali e proporzionali premialità Tari, dietro dimostrazione che tale pratica sia posta in essere regolarmente;
- Riduzioni per l'utenza non domestica che promuovono il doggy-bag/family bag nella ristorazione commerciale. A titolo esemplificativo, i Comuni potranno quindi riconoscere riduzioni della Tari proporzionali alla riduzione dei rifiuti avviati al gestore affidatario, ove dimostrato che detta attività sia posta in essere regolarmente;
- Riduzioni per manifestazioni ed eventi "sostenibili" che adottano specifiche misure di prevenzione dei rifiuti definite dalla pubblica amministrazione. A titolo esemplificativo, i Comuni potranno quindi riconoscere riduzioni dei costi dovuti dal gestore dell'evento, alla luce del risparmio garantito al servizio di raccolta rifiuti, specie ove l'evento preveda donazione alimentare a fini di beneficenza, somministrazione tramite vuoto a rendere e differenziazione di tutte le frazioni di rifiuti urbani;
- Riduzioni per l'utilizzo di prodotti riutilizzabili negli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande in sostituzione del monouso. A titolo esemplificativo, i Comuni potranno quindi riconoscere riduzioni della Tari a fronte della verifica dell'effettiva adozione di tale pratica.

Al contrario, non rientrano in tale fattispecie le misure "plastic-free" che prevedano la sostituzione dei contenitori in plastica monouso con altri contenitori monouso, se pure in materiale biodegradabile e compostabile, in quanto viene correttamente meno il concetto di "prevenzione dei rifiuti".

La valutazione dell'opportunità di prevedere o meno tali riduzioni nel caso della tariffa corrispettiva deve tener conto anche del modello tariffario utilizzato. Qualora sia prevista la misurazione (e la tariffazione) della sola frazione residua, i costi relativi alla gestione (raccolta e trattamento) delle frazioni da raccolta differenziata vengono normalmente imputati in maniera presuntiva nella determinazione della tariffa all'utente. In tal caso quindi, la previsione di riduzioni specifiche per le misure di prevenzione dei rifiuti risulta coerente con lo spirito della norma. Nel caso in cui vengano misurate e tariffate anche le frazioni da raccolta differenziata (una o più), la minore produzione di rifiuti conferiti in raccolta differenziata comporta automaticamente una riduzione sulla tariffa; in tal caso la previsione di ulteriori riduzioni nel regolamento tariffario per specifiche misure di prevenzione che incidono sulla produzione di rifiuti misurati conferiti in raccolta differenziata, assume la forma di un ulteriore incentivo (comunque legittimo) alla riduzione dei rifiuti alla fonte.

Va infine evidenziato che, per le riduzioni a favore di utenze domestiche e/o non domestiche per finalità sociali, equitative, di sostegno allo sviluppo del territorio e per altre ragioni di rilevante interesse pubblico che non siano direttamente collegate alla minore produzione dei rifiuti ovvero al riutilizzo dei beni, la relativa copertura deve essere disposta attraverso apposite autorizzazioni di spesa ed assicurata attraverso il ricorso a risorse derivanti dalla fiscalità generale del Comune. (cfr. art. 1 co. 660 della L.147/2013).

8.2. Riduzioni per avvio autonomo a riciclo

Il riferimento normativo è l'art. 1 comma 649 della legge 147/2013 che recita: "[...] Per i produttori di rifiuti speciali assimilati agli urbani, nella determinazione della TARI, il comune disciplina con proprio regolamento riduzioni della quota variabile del tributo proporzionali alle quantità di rifiuti speciali assimilati che il produttore dimostra di aver avviato al riciclo, direttamente o tramite soggetti autorizzati. [...]"

Tale fattispecie, prevista nell'ambito della disciplina sulla TARI, si ritiene obbligatoria anche nel caso della



tariffa corrispettiva, qualora il modello tariffario utilizzato imputati presuntivamente in tariffa i costi relativi alla raccolta e/o al trattamento delle frazioni avviate autonomamente a riciclo.

Va evidenziato tuttavia un problema di coordinamento tra tale disposizione e la riforma introdotta dal Dlgs 116/2020. In primo luogo, le riduzioni per l'avvio autonomo a riciclo previste dal comma 649 art. 1 della Legge 147/2013 fanno ancora riferimento ai rifiuti speciali assimilati agli urbani. La riforma operata dal Dlgs 116/2020 ha però cancellato i rifiuti speciali assimilati e il relativo potere di assimilazione da parte dei comuni ed ha contestualmente previsto (cfr. comma 2-bis dell'articolo 198 del d.lgs. 152/2006) che *“Le utenze non domestiche possono conferire al di fuori del servizio pubblico i propri rifiuti urbani previa dimostrazione di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero dei rifiuti stessi”*. Il comma 10 dell'art. 238 del Dlgs 152/2006 stabilisce inoltre che le utenze non domestiche che conferiscono i propri rifiuti urbani al di fuori del servizio pubblico e dimostrano di averli avviati al recupero mediante attestazione rilasciata dal soggetto che effettua l'attività di recupero sono escluse dalla corresponsione della **componente tariffaria rapportata alla quantità dei rifiuti conferiti**.

Si pongono pertanto alcuni problemi interpretativi:

- L'art. 238 comma 10 è applicabile solo nel caso di uscita dal servizio pubblico con tutti i rifiuti urbani avviati a recupero oppure si applica anche nel caso di uscita parziale (solo con alcune frazioni)?
- Sono ancora applicabili le riduzioni previste dal comma 649 della Legge 147/2013 ?

Nel merito, il dipartimento delle finanze ha fornito un proprio parere su Telefisco in risposta ad un quesito posto dal Sole 24 ore il 20 di gennaio 2021. Il parere del MEF conferma che, se un'utenza non domestica intende sottrarsi al pagamento dell'intera quota variabile secondo quanto stabilito dal comma 10 dell'art. 238 del TUA, deve **avviare al recupero TUTTI** i propri rifiuti urbani per almeno cinque anni. Se, invece, l'utenza non domestica vuole restare nel solco della previsione del comma 649 dell'art. 1 della legge n. 147 del 2013, tenendo conto di quanto disciplinato dal regolamento comunale, la stessa può usufruire di una riduzione della quota variabile del tributo proporzionale alla quantità di rifiuti urbani che dimostra di aver **avviato al riciclo**, direttamente o tramite soggetti autorizzati, senza sottostare al vincolo di cinque anni fissato dal predetto comma 10. I regolamenti comunali dovrebbero pertanto essere aggiornati facendo riferimento (per le riduzioni ex comma 649) all'avvio a riciclo dei rifiuti urbani e non più ai rifiuti speciali assimilati agli urbani.

Tale interpretazione presenta però, come sottolineato da Lovecchio nell'articolo pubblicato sul sole 24 ore del 1° Febbraio 2021 a valle della risposta del MEF su Telefisco, un problema, così rappresentato:

“Nell'ottica del MEF dunque, a stretto rigore, gli operatori che recuperano anche il 90% dei rifiuti, senza riciclarli, non avrebbero diritto ad alcun abbattimento di tariffa. Non si applicherebbe la riduzione del Dlgs 116/2020, perché non c'è stato recupero della totalità dei rifiuti, ma non si applicherebbe nemmeno la riduzione della Tari, perché non c'è riciclo. Ciò nonostante, sia il recupero che il riciclo non sono coperti dalla privativa comunale che riguarda esclusivamente lo smaltimento (articolo 198, Dlgs 152/2006).”

Alla luce di tale problematica applicativa, il prof. Lovecchio propone la seguente “forzatura interpretativa”:

“Si è quindi dell'avviso che occorre forzare la lettura della norma, assumendo che essa abbia la funzione di estendere al recupero la medesima disciplina Tari del riciclo. Così opinando, si darebbe ingresso alla riduzione della quota variabile in proporzione alle quantità recuperate, senza obbligare l'impresa a recuperare tutto. Resterebbe comunque l'impegno a scegliere il gestore per un periodo di almeno cinque anni.”

Anche la soluzione proposta dal Prof. Lovecchio non è però esente da problematiche operative:



In primo luogo, si obbligherebbero le imprese che vogliono conferire al recupero solo una parte dei propri rifiuti urbani a sottostare al vincolo dei 5 anni previsto dall'art. 238, comma 10; in secondo luogo, nei comuni a tari tributo/tariffa puntuale, nel caso di una UND che conferisca al di fuori del servizio pubblico solo la frazione indifferenziata, il sistema tariffario dovrebbe essere configurato in modo tale da garantire il pagamento della parte di quota variabile della tariffa rapportata alla quantità dei rifiuti comunque conferiti in RD al servizio pubblico. Pertanto, la metodologia di calcolo della quota variabile non potrebbe essere legata esclusivamente alla misurazione della frazione residua: dovrebbero essere previste almeno due quote variabili, una riferita all'indifferenziato (misurato) e l'altra per le frazioni conferite in raccolta differenziata, con evidenti implicazioni sul DM 20 aprile 2017.

La questione risulta ancora aperta e, nel merito si attendono gli esiti del tavolo di confronto formalmente attivato dal MATTM con ANCI e MEF.

Risulta tuttavia evidente, nello spirito delle recenti riforme di cui sopra, che per le utenze non domestiche le quali intendano avvalersi di servizi di Raccolta alternativi, sia dovuta una riduzione pari ad almeno il 100% della parte variabile, ferma restando la necessità di documentare il ricorso a gestioni alternative esonerando in toto il servizio di gestione comunale.

8.3. Riduzioni in caso di mancato o inadeguato svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti

Il riferimento è l'art. 1 co. 656 della L.147/2013 che recita: *“La TARI è dovuta nella misura massima del 20% della tariffa, in caso di mancato svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti, ovvero di effettuazione dello stesso in grave violazione della disciplina di riferimento, nonché di interruzione del servizio per motivi sindacali o per imprevedibili impedimenti organizzativi che abbiano determinato una situazione riconosciuta dall'autorità sanitaria di danno o pericolo di danno alle persone o all'ambiente”*.

Tale fattispecie, prevista nell'ambito della disciplina sulla TARI, si ritiene possa essere estesa anche alla tariffa corrispettiva, considerato che prescinde dalla natura giuridica del prelievo.

8.4. Riduzioni nelle zone in cui il conferimento al servizio è effettuato con disagio

Il riferimento normativo è l'art. 1 co. 657 della L. 147/2013 che recita: *“Nelle zone in cui non è effettuata la raccolta, la TARI è dovuta in misura non superiore al 40 per cento della tariffa da determinare, anche in maniera graduale, in relazione alla distanza dal più vicino punto di raccolta rientrante nella zona perimetrata o di fatto servita”*.

Analogamente al caso precedente, tale fattispecie, prevista nell'ambito della disciplina sulla TARI, si ritiene possa essere estesa anche alla tariffa corrispettiva, considerato che prescinde dalla natura giuridica del prelievo.

8.5. Riduzioni per il compostaggio individuale

Il riferimento normativo è l'art. 208 co. 19-bis del D.lgs 152/2006 che recita: *“Alle utenze non domestiche che effettuano il compostaggio aerobico individuale per residui costituiti da sostanze naturali non pericolose prodotti nell'ambito delle attività agricole e vivaistiche e alle utenze domestiche che effettuano compostaggio aerobico*



individuale per i propri rifiuti organici da cucina, sfalci e potature da giardino **è applicata** una riduzione della tariffa dovuta per la gestione dei rifiuti urbani". (comma introdotto dall'art. 37 della L. n. 221/2015)

La coerenza di tale obbligo, nel caso della Tariffa corrispettiva, risulta evidente nel caso in cui la frazione organica non sia oggetto di misurazione e tariffazione specifica e, di conseguenza, i relativi costi, vengano imputati presuntivamente sulla Tariffa all'utente. Diversamente, nel caso in cui il sistema di raccolta e il modello tariffario prevedano la misurazione puntuale e la tariffazione anche della frazione organica, tale obbligo si ritiene ottemperato attraverso l'azzeramento degli eventuali conferimenti minimi previsti per tale tipologia di rifiuto.

Fermo restando quanto disposto dalla LR 19/2019 e considerato che il peso della frazione organica nei Comuni del centro e sud Italia ammonta a circa il 40% del totale dei rifiuti urbani, la riduzione dovuta per la precedente fattispecie dovrebbe essere proporzionale al risparmio che tale pratica può determinare al servizio di raccolta.

8.6. Riduzioni per il compostaggio di comunità e locale.

A valle delle modifiche apportate dal D.lgs. 116/2020, non vi è più alcun riferimento nel Dlgs 152/2006 alle riduzioni facoltative per il compostaggio di comunità previste dal vecchio articolo 180 comma 1-septies, del d.lgs. 152/2006 che recitava:

*"1-septies. Al fine di ridurre la produzione di rifiuti organici e gli impatti sull'ambiente derivanti dalla gestione degli stessi, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, le regioni ed i comuni, nell'ambito delle rispettive competenze, incentivano le pratiche di compostaggio di rifiuti organici effettuate sul luogo stesso di produzione, come l'autocompostaggio e il compostaggio di comunità, anche attraverso gli strumenti di pianificazione di cui all'articolo 199 del presente decreto. **I comuni possono applicare una riduzione sulla tassa di cui all'articolo 1, comma 641, della legge 27 dicembre 2013, n. 147, alle utenze che effettuano pratiche di riduzione dei rifiuti di cui al presente comma.**"*

Il D.lgs. 116/2020 ha inoltre abrogato il comma 1-opties dell'art. 180 del Dlgs 152/2006 sulla base del quale era stato adottato il regolamento sul compostaggio di comunità "DECRETO 29 dicembre 2016, n. 266 - Regolamento recante i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per il compostaggio di comunità di rifiuti organici ai sensi dell'articolo 180, **comma 1-octies**, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, così come introdotto dall'articolo 38 della legge 28 dicembre 2015, n. 221."

"1-octies. Entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente disposizione, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro della salute, sono stabiliti i criteri operativi e le procedure autorizzative semplificate per il compostaggio di comunità di rifiuti organici. Le attività di compostaggio di comunità che, alla data di entrata in vigore del decreto di cui al presente comma, risultano già autorizzate ai sensi degli articoli 208 o 214 del presente decreto, possono continuare ad operare sulla base dell'autorizzazione vigente sino alla scadenza della stessa."

Il nuovo Articolo 182 ter (Rifiuti organici) dispone nel merito che (cfr. comma 3) "Le attività di compostaggio sul luogo di produzione comprendono oltre all'autocompostaggio anche il compostaggio di comunità **realizzato secondo i criteri operativi e le procedure autorizzative da stabilirsi con decreto del Ministro dell'ambiente della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministro della salute.**"

Resta da chiarire se:



- l'abrogazione del comma 1-octies comporti anche l'abrogazione del Regolamento sul compostaggio di comunità anche alla luce del fatto che si prevede di stabilire con decreto del MATTM di concerto con il Ministro della salute “**criteri operativi e procedure autorizzative**” per il compostaggio di comunità.
- se così è, il compostaggio di comunità si può ancora fare?
- nelle more dell'adozione da parte del MATTM dei nuovi “**criteri operativi**” e delle “**procedure autorizzative**” per il compostaggio di comunità ha ancora senso prevedere riduzioni facoltative nei regolamenti per il compostaggio di comunità?
- in assenza di una esplicita previsione della facoltà per i comuni di prevedere tali agevolazioni nei regolamenti tariffari, qualora un comune le volesse/potesse prevedere, le dovrebbe finanziare con risorse di bilancio secondo quanto disposto dall'art. 1 comma 660 della Legge 147/2013?

Nelle more degli opportuni chiarimenti che potranno essere resi a livello centrale, ed alla luce di quanto stabilito dalla L.R. 19/2019, rimane comunque attuale il quadro di riferimento normativo stabilito dal D. Lgs. 152/2006, art. 214 co. 7bis, dalla L. 221/2015, nonché delle fonti regolamentari di cui al D.M. 266/2016, e ulteriori chiarimenti resi dal Mite con la nota circolare n. 4223 del 07/03/2019, sull'applicabilità delle diverse forme di compostaggio in loco dei rifiuti organici. È conseguentemente auspicabile che tali buone pratiche siano incentivate dai comuni anche attraverso riduzioni premiali, applicabili anche alle attività produttive e commerciali.

I comuni potranno farsi quindi promotori dell'attività di compostaggio di comunità costituendo una nuova associazione o aderendo ad una associazione esistente ovvero ad altre forme associative di diritto privato, ovvero effettuare indirettamente l'attività di compostaggio di comunità tramite la propria azienda di gestione dei rifiuti, la quale può costituire o aderire ad una associazione, ovvero ad altra forma associativa di diritto privato, alla quale le utenze interessate potranno associarsi per le finalità del compostaggio di comunità.

8.7. Riduzioni per il conferimento dei rifiuti presso i Centri di raccolta e Centri del riuso

Il riferimento normativo è l'art.9 co. 2 del DM 20 aprile 2017. “*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.*”

In linea con la gerarchia europea dei rifiuti, secondo la quale la prevenzione e la preparazione per il riutilizzo sono opzioni preferibili al riciclaggio di materia, considerata l'obbligatorietà delle riduzioni per il conferimento dei rifiuti (da avviare a riciclaggio) presso i Centri comunali di raccolta di cui al presente punto, si ritiene opportuno prevedere specifiche riduzioni anche per il conferimento dei beni presso i **Centri del riuso** e per il conferimento dei rifiuti presso gli eventuali **Centri di preparazione per il riutilizzo**. Tale considerazione risulta ancora più rilevante nei casi in cui i Centri del riuso o i Centri di preparazione per il riutilizzo, ai sensi dell'art. 180-bis del Dlgs 152/2006, siano realizzati all'interno dei Centri comunali di raccolta.



A titolo esemplificativo si potrebbe applicare una quota di riduzione della TARI per ogni conferimento presso i Centri del riuso, riferibile solo alle utenze domestiche. Alle amministrazioni comunali viene demandato il compito di stabilire i quantitativi minimi, ai fini della premialità, e massimi per il conferimento ai Centri di riuso.

8.8. Riduzioni legate ad un uso limitato dei locali soggetti a tariffa

Il riferimento normativo è l'art. 1 co. 659 lettere da a) ad e) della legge 147/2013. *“Il comune con regolamento di cui all'articolo 52 del decreto legislativo 15 dicembre 1997, n. 446, **può prevedere** riduzioni tariffarie ed esenzioni nel caso di:*

- a) abitazioni con unico occupante;*
- b) abitazioni tenute a disposizione per uso stagionale od altro uso limitato e discontinuo;*
- c) locali, diversi dalle abitazioni, ed aree scoperte adibiti ad uso stagionale o ad uso non continuativo, ma ricorrente;*
- d) abitazioni occupate da soggetti che risiedano o abbiano la dimora, per più di sei mesi all'anno, all'estero;*
- e) fabbricati rurali ad uso abitativo;”*

Si precisa che le *“Riduzioni per locali, diversi dalle abitazioni, ed aree scoperte adibiti ad uso stagionale o ad uso non continuativo, ma ricorrente”* può essere applicata ad utenze che esercitano attività non continuative, ma ricorrenti o stagionali.

8.9. Riduzioni per tessili sanitari

Per evitare aumenti incontrollati dei costi della tariffa a carico di particolari tipologie di utenze (es. utenze domestiche in particolari situazioni di disagio sanitario; nuclei familiari con bambini o anziani; case di cura e di riposo), che producono quantità “anomale” di rifiuto indifferenziato legate in particolare all'uso di pannolini pediatrici, pannoloni, dispositivi medicali etc...è opportuno prevedere adeguati accorgimenti all'interno del regolamento ed eventualmente nel modello di raccolta. A norma di legge infatti (cfr. art.1, co.660 della L.147/2013) l'applicazione di riduzioni esplicite per tali tipologie di utenze dovrebbe trovare copertura attraverso apposite autorizzazioni di spesa e tale copertura dovrebbe essere assicurata attraverso il ricorso a risorse derivanti dalla fiscalità generale del comune. In alternativa alla riduzione può essere prevista una franchigia (aggiunta di svuotamenti minimi gratuiti per la frazione residua) oppure un servizio di ritiro dedicato gratuito o a condizioni economiche agevolate rispetto al conferimento della frazione residua.



9. Attività di comunicazione preventive e contestuali all'introduzione della tariffa puntuale

Il cambio di modalità di tariffazione del servizio di igiene urbana è un momento che può essere caratterizzato da fortissime perplessità e dubbi da parte dell'utenza/cittadinanza. Perplessità e dubbi che possono sfociare anche in momenti di alta conflittualità.

Comunicare correttamente un passaggio chiave come un cambio di sistema tariffario è la metodologia migliore per tranquillizzare l'utenza ed evitare o ridurre al minimo conflitti e proteste che, se cavalcate da fazioni politiche avverse e dai mezzi di informazione locali, possono risultare di gestione estremamente difficoltosa.

Nel presente capitolo vengono forniti alcuni spunti per evitare errori comuni che potrebbero ingenerare incomprensioni e dare il via alle conflittualità di cui sopra.

9.1. Elementi base della comunicazione

Il giusto tono è essenziale per comunicare con efficacia il passaggio a Tariffa Puntuale ed è legato in maniera molto stretta alla cittadinanza/target a cui ci si sta rivolgendo. Età media, scolarizzazione, lingua, professione, reddito sono solo alcune delle caratteristiche che concorrono ad individuare il target medio attorno al quale costruire la strategia di comunicazione.

Esistono però alcuni punti fermi che dipendono direttamente dall'oggetto della comunicazione, a prescindere dal target di riferimento:

- **Chiarezza e semplicità:** il messaggio deve essere intellegibile per tutti. Il target, seppur polarizzato attorno ad un segmento medio, è estremamente ampio per formazione, scolarità, capacità di intendimento. Soprattutto al livello più superficiale della comunicazione (flyers, affissioni stradali, etc.) sarebbe meglio limitarsi ai concetti base, senza aggiungere tecnicismi che ingenererebbero confusione in gran parte della cittadinanza.

Consorzio CISA: flyer di comunicazione del passaggio alla tariffa puntuale





- **Velocità:** i concetti base devono apparire chiari al primo sguardo. Qualunque sia il supporto utilizzato, che sia più o meno denso di informazione, ad un primo colpo d'occhio devono essere evidenti i punti focali che si vogliono comunicare

Comune di Cornaredo - Prima pagina del manuale per la RD in regime di Tariffa Puntuale



- **Multilinguismo:** quando sono presenti comunità straniere particolarmente significative dal punto di vista numerico o particolarmente chiuse è consigliabile produrre materiale anche nelle loro lingue d'origine

Amiat Torino, la campagna multilingua



- **Supporto:** deve essere chiara la presenza delle amministrazioni, il fatto che credono nel progetto presentato, che sono disposti a metterci la faccia. Sono dunque imprescindibili incontri con la cittadinanza in cui l'amministrazione sia presente, debitamente preparata sul tema e si presti al confronto con i cittadini



9.2. Punti focali della comunicazione

Il sistema di Tariffazione Puntuale porta con sé caratteristiche non presenti nelle altre metodologie di calcolo tributario legato al servizio di igiene urbana. È bene insistere su queste, utilizzando keywords chiare e non travisabili:

- **Responsabilità:** Ogni cittadino deve essere responsabile dei propri rifiuti fino al momento in cui questi vengono ritirati dal gestore. Ciò che mette nel proprio contenitore del rifiuto residuo sarà la base su cui si calcolerà la sua tariffa, in quota parte dipendente direttamente dalle sue azioni.
- **Premialità:** I comportamenti corretti devono essere incentivati. Il cittadino che differenzia bene e tanto deve avere dei vantaggi rispetto a quello che non ha comportamenti virtuosi. È l'applicazione pratica del principio comunitario secondo cui “chi inquina paga”.
- **Equità:** ogni cittadino paga realmente in proporzione al servizio richiesto ed utilizzato. Come succede per telefonia, gas, acqua.

Comune di Massafra: La Tariffa Puntuale è Equa

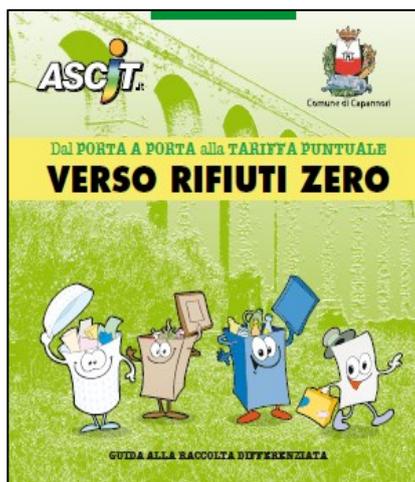


- **Trasparenza** il cittadino ha la sicurezza di pagare solo per il numero di conferimenti realmente operati oltre al numero di conferimenti preassegnati. La possibilità di controllare in maniera facile ed immediata la quota variabile della tariffa è una garanzia sulla trasparenza dei processi in atto.



- **Razionalizzazione e ottimizzazione del servizio:** la possibilità di misurare puntualmente i conferimenti permette al soggetto gestore del servizio di avere una profonda conoscenza dei flussi delle frazioni misurate: periodicità, quantitativi, tasso di esposizione. Associando a questi la tendenza ad esporre il meno possibile il contenitore (o il sacco) dei rifiuti indifferenziati, il passaggio permette di razionalizzare il servizio raccolta (molto spesso diminuendo le frequenze), andando ad ottimizzare i costi della stessa, e permettendo all'azienda un contenimento dei costi del servizio, il che può tradursi in servizi aggiuntivi, quando non addirittura un vero e proprio risparmio ribaltabile sugli utenti

Capannori: volantino e rilevamento manuale del conferimento di un sacco



Generalmente il passaggio a Tariffazione Puntuale può coincidere con modifiche del servizio di raccolta (nuove attrezzature date in dotazione, rimodulazione delle frequenze di raccolta, a volte addirittura cambio nell'accoppiamento dei materiali, come ad es. il passaggio dal multimateriale pesante al multi-leggero a seguito di variazioni degli allegati tecnici dell'accordo nazionale ANCI-CONAI).

È consigliabile fare una campagna di comunicazione unica, mantenendo comunque il focus sulla Tariffa puntuale, a cui faranno da contorno gli altri cambiamenti, ad essa funzionali.

Nel caso in cui il passaggio alla nuova modalità tariffaria non portasse a modifiche del sistema di raccolta in essere, è comunque consigliabile associare alla campagna di comunicazione un *refresh* sulle corrette modalità di differenziazione ed esposizione: rappresentano comunque lo strumento attraverso il quale l'utente potrà influire attivamente sulla composizione della propria bolletta ed eviteranno una campagna specifica⁶⁶.

9.3. Canali di comunicazione

La comunicazione di un progetto fondamentale per la pubblica amministrazione quale è il passaggio a tariffazione puntuale non può limitarsi ad un unico canale comunicativo. Prendiamo in analisi alcuni canali comunicativi da cui non si può prescindere

- **Stampa:** diffusione di comunicati stampa, realizzazione di redazionali che annuncino l'implementazione della tariffa puntuale, ne spieghino il funzionamento, ne illustrino i vantaggi, garantiscano controlli,

⁶⁶ Si sottolinea come di norma, al fine di evitare rilassamenti e flessioni delle performances ambientali del servizio di raccolta, è consigliabile effettuare ogni 12-18 mesi una campagna di comunicazione che ricordi ai cittadini la necessità di differenziare correttamente i propri rifiuti, tenendo alta l'attenzione sul tema



possibilmente diffondano le modalità di accesso alle altre forme di comunicazione (in particolare web e numero verde)

- **Comunicazione visiva:** affissioni, spazi sui giornali più letti in zona. Supporti per cui il primo impatto è grafico e visivo, anche attraverso claim d'impatto. Rimandano a strumenti di comunicazione più complessi e densi di contenuti.

Biella: campagna di sensibilizzazione sulla raccolta dell'organico



Comuni di Busseto e San Secondo Parmense: manifesto stradale



- **Web:** sito dedicato (o sezione dedicata di siti istituzionali raggiungibile attraverso url semplice); social. Con l'impostazione di strumenti di servizio, di «luoghi» in cui per l'utente sarà possibile sciogliere i propri



dubbi relativi alla TP (e al servizio in generale) ed in particolare con la presenza di opportuni simulatori delle modalità di calcolo della quota fissa e variabile in relazione al numero di svuotamenti effettuato o previsto dello specifico contenitore utilizzato. Soprattutto in caso di utilizzo di canali social, è necessaria un presidio costante ed una moderazione ferrea (su base di regole esplicitate in maniera molto chiara): la mancata risposta in tempi rapidi ad una domanda (o anche ad una critica) è molto più dannosa di una risposta vaga, imprecisa o perfino errata (comunque da evitare, naturalmente). Ne deriva il fatto che chi è deputato alla gestione dei canali social debba essere preparato e costantemente connesso.

- **Comunicazione diretta**

- **Collettiva:** Assemblee pubbliche, eventi pubblici. Il rapporto è «molti ad uno» e l'interessato non ha la sensazione del «faccia a faccia», ma può riscontrare direttamente l'impegno dell'amministrazione e la preparazione in merito. È necessario il supporto visivo di presentazioni (es. Powerpoint con grafica coordinata alla campagna di comunicazione in atto) e la distribuzione di flyers o altri documenti esplicativi.

Treviglio: Assemblea pubblica sull'implementazione della tariffa puntuale



- **Faccia a faccia:** è soprattutto legato al momento della distribuzione dei kit per la raccolta. È il momento in cui il cittadino viene contattato singolarmente, «porta a porta». Il momento migliore per instaurare quel rapporto che, se positivo, è fondamentale per la buona riuscita del progetto, per sciogliere i dubbi maggiori, per informare direttamente e personalmente i cittadini, con il supporto del materiale prodotto (flyer). Generalmente la distribuzione ed il primo contatto non sono a carico di rappresentanti dell'Amministrazione, ma è in capo al soggetto che si aggiudica l'incarico per la comunicazione. È raccomandabile, attingere a strutture del territorio (associazioni ambientaliste, associazioni sociali, gruppi informali) per individuare la forza lavoro che farà la consegna porta a porta. Allo stesso modo è consigliabile che chi distribuirà le attrezzature e le informazioni (riconoscibile, possibilmente con pettorina ad hoc) sia accompagnato da un pubblico ufficiale, possibilmente riconoscibile (in divisa o con tesserino di riconoscimento a vista).

Scalea: squadre di operatori per la consegna del materiale informativo e dei contenitori dotati di transponder



- **Singola a distanza:** molto spesso i Comuni scelgono di inviare a tutte le utenze una lettera ufficiale in cui si annunciano e spiegano i cambiamenti in corso (molto spesso si allega copia del flyer realizzato). Alla comunicazione unidirezionale, si aggiungono le richieste da parte della cittadinanza, in particolare attraverso il numero verde, alle quali è necessario rispondere puntualmente e con precisione.



10. Conclusioni

L'introduzione di sistemi di tariffazione puntuale richiede alla Pubblica Amministrazione un maggiore controllo e una gestione finanziaria più complessa ed efficiente rispetto ai tradizionali sistemi di tassazione e tariffazione basati esclusivamente sul computo delle superfici a ruolo e del numero dei residenti nell'utenza interessata (o della tipologia di attività e relativo Kc in caso di utenze non domestiche). Va inoltre considerato che la gestione e messa a disposizione delle relative informazioni deve essere ottimizzata e resa facilmente accessibile anche da parte delle utenze servite.

Il rischio di fenomeni di migrazione dei rifiuti verso Comuni non serviti da tale sistema e quello di abbandoni in zone poco controllate sono potenziali criticità che risultano però spesso strumentalizzate e sovrastimate.

Le Amministrazioni già a tariffazione puntuale hanno verificato come il fenomeno degli abbandoni sia limitato soltanto alle fasi iniziali e complessivamente non rilevante laddove tutte le frazioni principali vengono raccolte in modo domiciliare. Tuttavia, laddove l'applicazione della tariffazione puntuale viene operata mantenendo una raccolta stradale con i cosiddetti **"cassonetti intelligenti"**, dotati di sistemi di sblocco dell'apertura delle calotte a seguito dell'identificazione automatica dell'utente conferitore utilizzando tessere o chiavette, tali fenomeni spesso persistono e possono peggiorare con il passare del tempo, come evidenziato in precedenza.

L'analisi dei risultati conseguiti in vari contesti in cui sono stati adottati i sistemi che si basano sui cosiddetti **"sacchi prepagati"** ha fatto inoltre emergere che tale modalità è di facile applicazione nei Comuni di piccola dimensione dove può consentire di ottenere risultati apprezzabili in termini di aumento percentuale delle RD e riduzione dei rifiuti conferiti nei primi anni di applicazione. Tali sistemi non possono però essere considerati sistemi di tariffazione puntuale perché non consentono una precisa identificazione dei conferimenti effettivamente di ogni singola utenza servita e dunque non rispondono ai requisiti minimi richiesti dal DM 20/04/2017.

I sacchetti dotati di transponder UHF consentono invece l'identificazione dei singoli utenti essendo caratterizzati da un codice specifico automaticamente abbinato al codice della singola utenza.

Il sistema di abbinamento tra contenitori e utenti serviti consente inoltre di individuare soggetti che conferiscono in maniera anomala per frequenza e modalità, i mastelli o i bidoni con transponder UHF, consentendo all'Amministrazione di organizzare controlli mirati relativi a tali specifici soggetti. Il primo passo del meccanismo di controllo sarà l'avviso di essere stati individuati quali "utenze con conferimenti anomali" chiedendo loro di fornire eventuali spiegazioni di tali anomalie. Tale comunicazione solitamente consente di ridurre in modo decisivo i comportamenti anomali. Solo in un secondo tempo e nel caso di reiterazione del comportamento "sospetto" si procederà a controlli ad hoc ed eventualmente al sanzionamento delle irregolarità riscontrate.

L'applicazione della tariffa puntuale, per tramite della misurazione puntuale, consente la raccolta e la sistematizzazione di una notevole quantità di dati relativi all'erogazione del servizio, alla produzione di rifiuti e alle modalità ed abitudini di conferimento da parte dell'utenza. Questi dati rappresentano per le amministrazioni locali un patrimonio di conoscenza preziosissimo, costituiscono infatti una imprescindibile base di partenza per la definizione dei parametri tecnici del servizio di raccolta rifiuti e dei conseguenti costi. Tali sono, ad esempio, i dati relativi al numero di contenitori o sacchi conferiti in ogni turno di raccolta, le percentuali di esposizione, la ripartizione quantitativa dei conferimenti tra utenze domestiche e non domestiche e tra le varie sottocategorie delle stesse, nelle esperienze più consolidate di tariffazione puntuale



hanno permesso di razionalizzare ed ottimizzare l'erogazione del servizio in funzione delle effettive esigenze degli utenti (ad es. attraverso la riduzione delle frequenze di raccolta di alcune frazioni).

Un altro aspetto non secondario è che, con l'adozione degli strumenti illustrati nelle presenti linee guida, la tariffa puntuale sia da considerare una tariffa più equa e trasparente nonché commisurata alla effettiva produzione di rifiuti. Il rispetto del principio comunitario "*chi inquina paga*" applicato alla gestione dei rifiuti risulta essere un principio di equità sociale per le utenze svantaggiate o per le utenze commerciali con un ridotto volume d'affari in relazione alle superfici a ruolo. Inoltre, la leva economica risulta essere uno strumento decisivo nello spronare le utenze a comportamenti virtuosi.

A tutela di quelle famiglie che producono quantitativi elevati di rifiuti indifferenziati non per scarsa attenzione alla RD ma perché consumano elevati quantitativi di tessili sanitari (pannolini per neonati e bambini fino ai tre anni) o tessili sanitari per incontinenti, emerge la necessità di introdurre correttivi, adottando opportuni meccanismi di flessibilità del servizio di raccolta per tali particolari tipologie di utenze.

In genere, a seguito dell'implementazione di un sistema di tariffazione puntuale, si assiste ad un calo dei rifiuti indifferenziati in favore di un aumento delle frazioni differenziate. Qualora si sottostimassero in fase di progettazione e determinazione del PEF e del relativo complessivo tariffario atteso, le variazioni nei quantitativi totali di rifiuti attesi potrebbero determinare mancati introiti. Risulta quindi fondamentale una attenta stima preventiva anche degli svuotamenti attesi nella fase di introduzione della tariffa puntuale (primo anno).

Per implementare correttamente la tariffazione puntuale dovrebbero essere quindi pianificate attentamente le seguenti attività:

- a) la predisposizione degli elementi di base per la gestione del servizio di tariffazione puntuale ed il loro successivo riesame/aggiornamento (a titolo esemplificativo il riesame annuale del Regolamento Comunale di applicazione della Tariffa puntuale e delle relative delibere attuative, la configurazione del software, l'aggiornamento dei vari parametri per la gestione della banca dati e della fatturazione ecc.);
- b) la predisposizione di un accurato piano finanziario e della relativa simulazione tariffaria. Il piano finanziario individua tutti i costi afferenti alla gestione operativa del servizio di igiene ambientale (parte fissa, parte variabile legata agli svuotamenti minimi prefissati, parte variabile legata agli svuotamenti eccedenti quelli minimi ecc.) ed i costi comuni (comprendenti i costi amministrativi derivanti dall'accertamento, dalla riscossione e dal contenzioso, i costi generali di gestione ed i costi comuni diversi). La successiva fase di simulazione tariffaria deve consentire la puntuale definizione del sistema di calcolo della tariffa puntuale da applicare alle utenze domestiche e non domestiche anche alla luce della politica di incentivazione per gli atteggiamenti virtuosi in relazione all'effettivo numero di svuotamenti rilevati;
- c) la corretta gestione delle banche dati utenti;

La tariffazione puntuale consente di ottenere un coinvolgimento costante e duraturo nel tempo, contrariamente a quanto avviene nel caso di passaggio ai sistemi domiciliari senza misurazione puntuale che raggiungono i migliori risultati a ridosso delle campagne di sensibilizzazione (per poi accusare, nel tempo, un calo di partecipazione). La singola utenza può infatti beneficiare direttamente del risultato del suo impegno nel ridurre i rifiuti residui, è in grado di valutarne gli effetti positivi in relazione all'importo tariffario che è tenuta a corrispondere annualmente.



Una gestione dei rifiuti urbani di tipo avanzato come quella prevista dalla tariffa puntuale, però, necessita di una responsabilizzazione degli utenti e di una accettazione e condivisione delle modalità e della programmazione scelte. Risulta dunque necessaria un'azione preventiva di concertazione e comunicazione che non alimenti falsi miti o attese di risultati non raggiungibili nell'immediato attraverso iniziative di concertazione diffusa e condivisione delle scelte operative adottate. All'applicazione di un sistema a tariffazione puntuale deve essere sempre associata una specifica strategia di comunicazione che preveda e introduca tutti quegli strumenti che possono indirizzare ed accompagnare al meglio il cambiamento di abitudini che l'incentivo tariffario genera sulle famiglie e sulle attività commerciali

Emerge in definitiva con chiarezza come l'applicazione della tariffazione puntuale sia uno strumento in grado di orientare verso la virtuosità, l'efficienza e l'efficacia le politiche ambientali in tema di gestione dei rifiuti. I soggetti che hanno preso parte a processi di implementazione della tariffa puntuale, vuoi come Enti Locali direttamente coinvolti, vuoi come osservatori esterni (enti Governativi, Enti di studio), concordano sull'efficacia degli strumenti di tariffazione puntuale e sugli indubbi vantaggi ambientali e sociali.



Glossario

Agevolazioni: abbattimenti della misura tariffaria rispetto all'ammontare ordinario, da applicare a valle del calcolo della tariffa. Previste dall'Autorità competente tramite regolamento di cui all'articolo 52 del D.Lgs n. 446 del 1997; sono iscritte nel bilancio comunale come autorizzazioni di spesa e la relativa copertura è assicurata da risorse derivanti dalla fiscalità generale del Comune.

Apparecchio di lettura o apparecchio di scrittura RFID: un dispositivo fisso o mobile per la cattura e l'identificazione di dati utilizzando un'onda elettromagnetica a radiofrequenza o l'accoppiamento di un campo reattivo per stimolare e eseguire una risposta modulata di dati da un'etichetta o gruppo di etichette.

Applicazione RFID: un'applicazione che effettua l'elaborazione di dati mediante l'uso di etichette e lettori e che si basa su un sistema back end all'interno di un'infrastruttura di comunicazione in rete.

Controllo: qualsiasi attività effettuata allo scopo di individuare, osservare, copiare o registrare l'ubicazione, il movimento, le attività o lo stato di un singolo.

Cloud: il cloud storage è un modello di conservazione dati su computer in rete dove i dati stessi sono memorizzati su molteplici server virtuali generalmente ospitati presso strutture di terze parti o su server dedicati.

CSP: acronimo di Cloud Service Provider. Società di terze parti che fornisce servizi di archiviazione, applicazioni, infrastruttura o piattaforma basati sul cloud storage.

E.I.R.P.: acronimo di Effective Radiated Power In ambito RFID UHF la E.R.P. o E.I.R.P. è la potenza irradiata dal sistema all'antenna. Questa è molto importante in quanto nella normativa i limiti sono espressi in termini di E.R.P. in Watts. La E.R.P. non è la potenza in Watt erogata dal reader RFID alla uscita d'antenna bensì, è la potenza irradiata dall'antenna nell'ambiente e dipende dalla potenza erogata dal reader e dagli elementi di attenuazione presenti nel sistema.

Etichetta RFID: un dispositivo RFID in grado di produrre un segnale radio o un dispositivo RFID che riaccoppia, retrodiffonde o riflette (a seconda del tipo di dispositivo) e modula un segnale portante ricevuto da un apparecchio di lettura o di scrittura.

Gestore di applicazioni RFID: la persona fisica o giuridica, autorità pubblica o agenzia o qualsiasi altro organismo che, da solo, o congiuntamente con altri definisce le finalità e le modalità dell'utilizzo di un'applicazione, compresi i responsabili del trattamento dei dati personali che utilizzano un'applicazione RFID.

Identificazione a radiofrequenza: l'uso di onde elettromagnetiche o l'accoppiamento di un campo reattivo nella porzione di radiofrequenza dello spettro per comunicare a partire da o verso un'etichetta RFID mediante una varietà di sistemi di modulazione e codifica allo scopo di leggere, in modo univoco, l'identità di un'etichetta di radiofrequenza o altri dati in essa registrati.

HF: acronimo di High Frequency (alta frequenza), tipicamente 13,56 Mhz. Standard supportati: ISO 18000-3. ISO 15693 (vicinity), ISO 14443A/B (proximity), Mifare, NFC (Near Field Communication). In ambito RFID con HF si intende l'identificazione a radio frequenza a 13,56 Mhz.

LF: acronimo di Low Frequency, cioè la sotto-banda dello spettro RF che opera da 9 a 150 KHz (tipicamente usata: 125 KHz). E' stata la prima banda di frequenze ad essere utilizzata nell'ambito dell'RFID.

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

Pay as you throw: tradotto dall'inglese significa "paghi per quanto inquinai" e si riferisce al principio europeo secondo cui si Viene operata mediante devono attribuire i costi laddove vengono generati. Ogni cittadino pagherà, quindi, solo per i rifiuti indifferenziati che produrrà realmente.



Pesatura diretta: misurazione della quantità di rifiuto conferito da ciascuna utenza mediante la rilevazione del peso (DM 20/04/2017, art. 6, comma 1). Viene operata mediante sommatoria delle registrazioni del peso conferito da ciascuna utenza, da esprimersi in Kg.

Pesatura indiretta: misurazione della quantità di rifiuto conferito da ciascuna utenza mediante la rilevazione del volume (DM 20/04/2017, art. 6, comma 1). sommatoria del prodotto del volume del contenitore esposto o della capacità del sacco conferito o ritirato dall'utente oppure della dimensione dell'apertura di conferimento dei contenitori con limitatore volumetrico per il coefficiente di peso specifico determinato per ciascun periodo di riferimento e per ciascuna frazione di rifiuto.

RFid: 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.

Riduzioni: abbattimenti della misura tariffaria rispetto all'ammontare ordinario, da applicare a valle del calcolo della tariffa. Sono previste dalla Legge e disciplinate dal Regolamento dell'Autorità competente, si applicano a talune fattispecie che presentano almeno potenzialmente una minor attitudine a produrre rifiuti o comunque a fruire del pubblico servizio di gestione dei rifiuti. Le riduzioni sono finanziate attraverso partite di costo inserite nel PEF.

Rimodulazioni: modulazioni connaturate nel metodo di calcolo della tariffa, applicate a tutte le utenze che presentano una minor produzione di rifiuti o comunque una minore fruizione del pubblico servizio di gestione dei rifiuti. Le rimodulazioni sono tipiche della tariffazione puntuale e sono insite nella definizione del piano finanziario e non trovano specifiche voci di finanziamento nel PEF, comportando sia minor gettito che minori costi.

Rifiuto urbano residuo – RUR: il rifiuto residuale dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani - CER 200301 (DM 20/04/2017, art. 2, comma 1, lett. a). Sostituisce termini quali "rifiuto indifferenziato", "rifiuto non riciclabile" e "rifiuto secco non riciclabile".

Servizi aggiuntivi: i servizi ulteriori rispetto a quelli inclusi nel servizio ordinario ed erogati dall'Ente gestore su richiesta dell'utenza interessata. Essi sono remunerati dall'utenza richiedente sulla base di specifico contratto di natura privatistica con l'Ente gestore.

Servizio ordinario: l'insieme minimo di attività e servizi di gestione dei rifiuti rivolto a ciascuna utenza a garanzia di un'adeguata offerta di servizio di raccolta (con frequenze idonee e diversificate in relazione alle singole frazioni) e trattamento; l'individuazione delle attività incluse nel servizio ordinario è quella risultante dal piano finanziario e include tutti i servizi che l'Ente gestore è tenuto a erogare a ciascuna utenza in quanto affidatario del servizio pubblico.

Sicurezza delle informazioni: mantenimento della riservatezza, dell'integrità e della disponibilità delle informazioni.

Tag transponders: le etichette RFid in cui è presenti un micro-chip, un antenna miniaturizzata, un condensatore (se di tipo passivo) o una piccola batteria (se di tipo attivo) che, attraversando il campo magnetico generato dai dispositivi RFid di lettura/scrittura (più precisamente controller RFid), vengono sollecitati a trasmettere o ricevere le informazioni memorizzate.

TARES: Tributo comunale sui rifiuti e sui servizi di cui al DL 201 del 6/12/2011, convertito con L. 214 del 22/12/2011

TARI: tributo (= tassa) comunale sui rifiuti specificatamente diretto a finanziare il servizio rifiuti nel rispetto del principio "chi inquina paga"; trova la propria disciplina normativa nell'art. 1, commi 639 e seguenti della L. 147/2013 (tranne c. 667 e 668) e nel DPR 158/99 (metodo normalizzato, totalmente presuntivo oppure basato, per la parte variabile, su sistemi



di misurazione della quantità di rifiuti conferita da ciascuna utenza). A seconda del metodo tariffario concretamente utilizzato, pertanto, la tassa sui rifiuti si distingue in:

- a) **TARI presuntiva:** sia per la parte fissa che per quella variabile viene utilizzato il tradizionale modello di calcolo esclusivamente presuntivo, basato sul parametro della superficie e dei coefficienti di idoneità alla produzione di rifiuti definiti nel DPR 158/99, o comunque alla quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie, in relazione agli usi e alla tipologia delle attività svolte (comma 652 L. 147/2013);
- b) **TARI puntuale (TARIP):** di cui all'art. 1 commi 667 e 668 della legge 147/2013. La parte variabile del tributo è calcolata attraverso sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferita; l'applicazione dei sistemi di misurazione previsti dal DM 20 Aprile 2017 per il tributo puntuale è FACOLTATIVA e non obbligatoria.

Tariffa "flat": la tariffa "a corpo" applicata alle utenze che usufruiscono di uno specifico servizio a seguito di una loro richiesta e che viene addebitata per la messa a disposizione dello stesso (per es. raccolta del verde ogni mese).

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

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

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

UHF: Acronimo di Ultra High Frequency opera da 300 a 1200 Mhz. In ambito RFID la frequenza definita dallo standard ISO 18000-6 va da 960 Mhz fino a 920 Mhz. Le frequenze possono variare nei vari paesi del modo in base alla normativa vigente ad es. in Europa la frequenza impiegata è di 868 Mhz mentre in Nord America è di 920 Mhz. Standard supportati: ISO 18000-6. In ambito RFID con UHF si intende l'identificazione a radio frequenza a 860-920 Mhz. I sistemi RFID operanti a questo tipo di frequenza permettono distanze di rilevazione elevate anche fino a 10 mt - 15 mt. Queste distanze di rilevazione fanno sì che l'identificazione RFID UHF venga spesso utilizzata per effettuare un tagging a livello di contenitore degli item da identificare: Case-level o Pallet-level Tagging.

Utente: persona fisica o giuridica che possiede o detiene, a qualsiasi titolo, una o più utenze (DM 20/04/2017, art. 2, comma 1, lett. b).

Utenza aggregata: punto di conferimento riservato a due o più utenze per le quali non sia possibile effettuare la misurazione diretta della quantità conferita da ciascuna utenza (DM 20/04/2017, art. 2, comma 1, lett. d).

Utenza: unità immobiliari, locali o aree scoperte operative, a qualsiasi uso adibiti, suscettibili di produrre rifiuti urbani e riferibili, a qualsiasi titolo, ad una persona fisica o giuridica ovvero ad un "utente" (DM 20/04/2017, art. 2, comma 1, lett. c).



Abbreviazioni

- AEEGSI:** Autorità per l'energia elettrica il gas ed il sistema idrico
AGCM: Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato
AGID: Agenzia per l'Italia digitale
ANCI: Associazione nazionale comuni italiani
ANNCSU: Archivio Nazionale dei Numeri Civici delle Strade Urbane
ANPR: Anagrafe della popolazione residente
ARERA: Autorità di regolazione per energia reti e ambiente
CAD: Codice dell'amministrazione digitale (Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82)
CAM: Criteri ambientali minimi
CCR: Centri comunali di raccolta
CONAI: Consorzio nazionale Imballaggi
CSP: Cloud Service Provider (Fornitore di Servizi di Archiviazione)
D.E.C.: Direzione dell'esecuzione del contratto
D.lgs.: Decreto legislativo
DAR: Dipartimento per gli Affari Regionali e per le Autonomie Locali
DPR: Decreto del presidente della Repubblica
E.I.R.P.: Effective Radiated Power (Potenza irradiata dal sistema all'antenna)
EGATO: Ente di governo dell'Ambito territoriale ottimale
FTP: File Transfer Protocol
GDPR: General Data Protection Regulation – Reg. UE 2016/679 in materia di trattamento dei dati personali
HF: High Frequency (Alta frequenza)
ISTAT: Istituto nazionale di statistica
LC: Liste Anagrafiche Comunali
LF: Low Frequency (Bassa Frequenza)
MEF: Ministero dell'economia e delle finanze
OSI: Open Source Initiative (Software con codice sorgente libero)
P.A.: Pubblica amministrazione
PEC: Posta elettronica certificata
PEF: Piano economico finanziario
PAYT: Pay as you throw (Paga per quelli che conferisci)
RD: Raccolta differenziata
REP: Responsabilità estesa del produttore (in inglese EPR - Extended producer responsibility)
RFid: Radio Frequency Identification (Sistema di identificazione a Radio frequenza)
RUP: Responsabile Unico del procedimento
RUR: Rifiuto urbano residuo
SAAS: Software As A Service
SPID: Sistema Pubblico di Identità Digitale
TCO: Total Cost of Ownership (Costo Totale di proprietà)
TIA1: Tariffa di igiene ambientale di cui all'art. 49 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22
TIA2: Tariffa integrata ambientale di cui all'art. 238 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152
TP: Tariffa Puntuale
UHF: Ultra High Frequency (Altissima Frequenza)



Bibliografia

- Ademe, Communiquer sur la tarification incitative, 2014
- Ademe, Coût de la redevance incitative et de son impact économique sur le service public de gestion des déchets, 2015
- Ademe, Etat de l'art de la collecte séparée et de la gestion de proximité des biodéchets – Analyse comparative, 2013
- Ademe, Évolution des coûts après passage à la tarification incitative: Cas de la Lorraine, 2013
- Ademe, Habitat collectif et tarification incitative: pourquoi? Comment?, 2012
- Ademe, Le Traitement Mécano-Biologique des ordures ménagères, 2009
- Ademe, Mise en place de la Redevance Incitative Le choix du Grand Besançon, 2013
- Ademe, Redevance incitative dans la Communauté de Communes du Pays de Ribeuville, 2011
- Ademe, Synthèse du bilan des collectivités en tarification incitative au 1er janvier 2014
- Ademe, Tarification incitative, conseils et retours d'expérience, 2014
- Associazione Comuni virtuosi "10 percorsi europei virtuosi verso la tariffazione incentivante" redatto da ESPER <http://esper.it/10-percorsi-europei-virtuosi-verso-la-tariffazione-incentivante/>
- Associazione PAYT Italia <http://www.payt.it/?p=834#comment-4073>
- Ajuntament d'Argentonam 'Primers resultats de la Taxa Justa', L'Ajuntament Informa, No. 3, municipal newsletter of Argentonam, 2010
- AvFall Sverige, Report Swedish Waste Management, 2014
- Bilitewski, B. From traditional to modern fee systems. Waste Management 2008
- CEG-IST, Technical University of Lisbon, Systems of Packaging Waste Recycling in the EU: Comparing Five Different Case-Studies, 2015
- CLCV, Enquête 2013 sur la redevance incitative, 2013
- Commissariat général au développement durable, "La tarification incitative de la gestion des ordures ménagères: quels impacts sur les quantités collectées?" Études et documents - Numéro 140 - Mars 2016
- Contarina Spa. Verso l'obiettivo dei 10 kg/ab all'anno di rifiuti residui nel trevigiano, 2015
- EIMPack – Economic Impact of the Packaging and Packaging Waste Directive Framework and Evolution of the Packaging Sector in Belgium - Report 0, 2012
- ENT Environment & Management, "Propostes de fiscalitat ambiental per a WWF", octubre 2013.
- Epa (Ireland), Study of Pay-by-use Systems for Maximising Waste Reduction Behaviour in Ireland, 2013
- Eunomia Research and Consulting. Investigating the Impact of Recycling Incentive Scheme, Full Report, 2014
- European Commission, Assessment of separate collection schemes in the 28 capitals of the EU, 2015
- Ghiringhelli Giorgio, "L'abbandono di rifiuti e il littering: strumenti per conoscere il fenomeno e contrastarlo" http://freebook.edizioniambiente.it/libro/70/Labbandono_di_rifiuti_e_il_littering
- Good practice, Limerick/Clare/Kerry Region, Household Pay-per-Weight Charging System, R4R, September 2014
- Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales, Agència de Residus de Catalunya, Novembre 2010
- ISPRA, Rapporto Rifiuti Urbani - Edizione 2015



Manual de Recogida Selectiva Puerta a Puerta, Agència de Residus de Catalunya y Ent, 2010

Onderzoek naar inzamelstructuren, ontwikkelingen en innovaties in huishoudelijk afvalbeheer, Gebaseerd op consultatie van 15 gemeenten, Gemeente Amersfoort, 2014

Pay-as-you-throw (PAYT) scheme in Schweinfurt - Bin volume, frequency & weight-based scheme, Pre Waste, 2012

Puig, I., Citlalic, A., Jofra, M., Landfill and waste incineration taxes in Catalonia, a Green Taxation and Environmental Sustainability, Critical Issues in Environmental Taxation, vol. XII, 2012

Puig, I., Jofra, M., Economic instruments for waste management, a Handbook on alternative waste management schemes, Zero Waste, 2012

Regione Emilia Romagna (2018), Regolamento Tipo per la disciplina della Tariffa rifiuti corrispettiva <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/rifiuti/temi/economia-circolare/tariffa-puntuale/il-regolamento-tipo-per-la-tariffa-rifiuti-corrispettiva>

Regione Piemonte, Linee guida per lo sviluppo di un sistema a supporto dell'applicazione della Tariffazione Puntuale del servizio dei rifiuti urbani a livello regionale, in attuazione della D.G.R. n. 53-6159 del 15 dicembre 2017, redatte congiuntamente dal Consorzio Chierese, il Consorzio COVAR14, Pegaso03 ed ESPER http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2018/49/attach/dgr_07978_990_301|2018.pdf

Report prepared by Green Budget Germany on behalf of Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, 2010

Sustainable Development (EG) Utrecht University “The social efficiency of alternative financial incentive schemes for municipal solid waste reduction”. Loris Manni, 2013

Waste management world, “Pay as you Throw, “Opinion, economics and prospects across europe”

WWF, Saxony recycling, Pay as you throw cuts through waste, 2012

Zero Waste Europe in Case Study <https://zerowasteurope.eu/zero-waste-case-studies-testing-edd/>