

risultati ed esperienze di tariffazione puntuale in Belgio

di Attilio Tornavacca*, Andrea Cappello* e Davide Pavan**

Questo terzo articolo sintetizza i risultati di uno studio redatto della ESPER per analizzare le diverse esperienze di tariffazione puntuale in Europa e riguarda i sistemi attuati in Belgio.

54
GSA
IGIENE URBANA
OTTOBRE-DICEMBRE 2015

Il piccolo Stato federale belga conta poco più di 11 milioni di abitanti distribuiti su un territorio piccolo, già caratterizzato da un'urbanizzazione diffusa e sul quale l'incidenza di impianti di smaltimento è stata particolarmente onerosa per le collettività locali. Tuttavia mentre la regione di Bruxelles e la regione Vallone hanno puntato sul recupero energetico dai rifiuti a seguito di combustione, la regione delle Fiandre ha ambito invece a stabilire dei target ben definiti di minimizzazione del rifiuto residuo pro-capite attraverso i quali poter indirizzare concretamente le politiche dei singoli consorzi o comuni a livello locale. Il principale obiettivo è infatti la riduzione complessiva del rifiuto residuo sotto alla soglia dei 150 kg/ab.anno, da raggiungere entro il 2015 secondo le previsioni del Plan Waste 2008-2015. L'obiettivo è stato raggiunto già nel 2009 e la maggior parte delle municipalità fiamminghe sono già al di sotto dei 100 kg/ab.anno¹. Al 2012 si è contestualmente raggiunto l'obiettivo del 72% di riciclo e riuso e fissata la soglia del 75% da raggiungere entro il 2015². Sulla base di questi risultati ottenuti in breve tempo, la "Global Alliance for Incinerator Alternatives" ha definito l'esperienza delle Fiandre la "Europe's

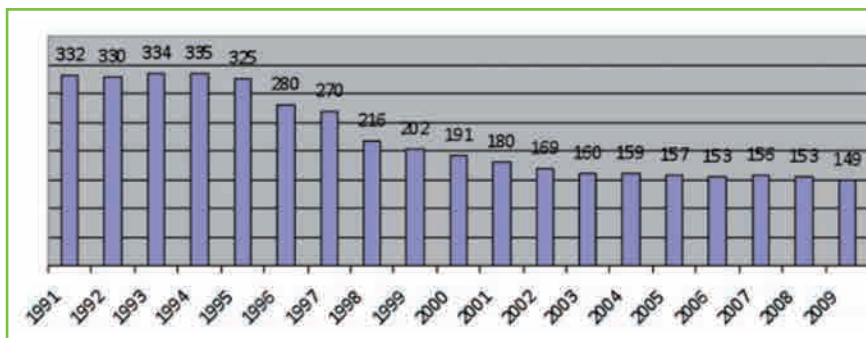


Figura 1 - Andamento nella produzione del rifiuto residuo nelle Fiandre - Anno 2010

Best Recycling and Prevention Program" per il 2013³. In questo articolo analizzeremo e sintetizzeremo l'esperienza belga attraverso la presentazione dei risultati raggiunti da un importante consorzio pubblico belga che raggruppa 27 municipalità e dalla gestione della tariffazione in una grande città di origine medievale valutandone gli effetti rispetto simili bacini di riferimento in cui non sono stati introdotti i sistemi Diftar. Nelle Fiandre infatti, insieme ad altri incentivi fiscali (eco-tassa sullo smaltimento, eco-tassa sui quantitativi di imballaggi non riutilizzabili immessi nel mercato), hanno giocato un ruolo importante i sistemi di tariffazione puntuale che in Belgio e nei Paesi Bassi sono denominati appunto sistemi Diftar, abbreviazione di "differentiated tariff." Caratteristica principale dei sistemi Diftar, che nelle Fiandre sono diffusissimi, è che nella maggior parte dei casi il principio "chi inquina paga" viene applicato, oltre che al rifiuto residuo, anche alla frazione organica e, in alcuni casi, anche alla frazione degli imballaggi che rientra nel sistema Fost Plus⁴. Al rifiuto residuo

viene associato un costo maggiore rispetto alle altre frazioni, in considerazione dei maggiori costi per lo smaltimento. La previsione di contabilizzare anche il rifiuto organico conferito al sistema di raccolta municipale in alcune comunità si è rilevato un ottimo incentivo indiretto alla minimizzazione degli sprechi di alimenti e alla diffusione capillare del compostaggio domestico e di comunità.

La promozione del compostaggio domestico, infatti, è stata indirettamente incentivata prevedendo una quota fissa per le spese annuali della raccolta domiciliare a carico dell'utenza (pari ad esempio a 40€ annui per un bidone carrellato da 120 litri cui si vanno aggiungere i singoli svuotamenti a 1,60€ cadauno). Questa previsione tariffaria facoltativa ha notevolmente incentivato il compostaggio domestico nella regione fino a raggiungere il 35% delle famiglie (circa 1 milione di utenze). Nelle aree densamente popolate vengono anche implementati progetti di compostaggio collettivo⁵.

Tra le maggiori e più rappresentative esperienze di successo dell'applicazione delle tariffe Diftar, quale forma di minimizzazione del rifiuto residuo sotto la soglia dei 150 kg pro capite ogni anno, vengono analizzate di seguito l'esperienza del consorzio pubblico EcoWerf, che conta circa 420.000 abitanti, e l'esperienza della città di Gand, con i suoi 250.000 abitanti.

1 <http://www.zerowasteurope.eu/2010/11/zero-waste-is-about-minimising-the-residual-waste/>

2 http://www.regions4recycling.eu/upload/public/Good-Practices/GP_OVAM_PAYT.pdf

3 <http://no-burn.org/downloads/ZW%20Flanders.pdf>

4 Acronimo Belga del corrispettivo italiano del Conai.

5 Cecilia Allen – Gaia, "Flanders, Belgium Europe's Best Recycling and Prevention Program", 2013, <http://no-burn.org/downloads/ZW%20Flanders.pdf>

Il consorzio pubblico EcoWurf



Il consorzio pubblico EcoWurf opera dagli anni '60 nella provincia fiamminga Brabant e comprende 27 comuni per un totale di 421.000 abitanti serviti. La politica del consorzio è caratterizzata dal fatto che nel territorio in cui opera non sono presenti impianti di incenerimento, per cui si è sempre cercato di limitare i quantitativi di rifiuto residuo da conferire nella discarica intercomunale. Nel 2005 si è deciso di introdurre e applicare il principio “chi inquina paga” anche alla gestione dei rifiuti; sono state previste le cosiddette tariffe differenziate per il rifiuto residuo e per l'organico. Inizialmente il sistema è stato introdotto su 16 delle 27 municipalità e, grazie ai risultati soddisfacenti, adesso è in fase di implementazione su tutti i comuni. Generalmente si è riscontrato un calo del rifiuto complessivo del 20%, mentre la diminuzione per i rifiuti compostabili (organico e verde) è stata più marcata: mediamente del 50%⁶. Con l'applicazione del sistema a quasi tutti i comuni e con l'armonizzazione delle tariffe si è ridotto il fenomeno della migrazione dei rifiuti e si è raggiunto l'obiettivo di 108 kg pro-capite di rifiuto residuo prodotto nel 2011, a fronte



Figura 3 – Sacchi da 50 litri di compost di alta qualità prodotti da EcoWurf e venduti a 3 euro

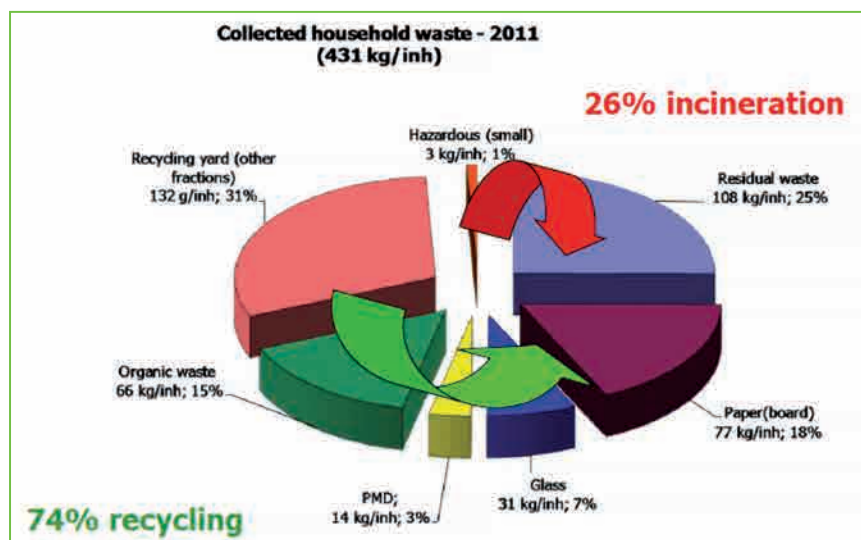


Figura 2 – Rappresentazione dei flussi di rifiuto in kg/an.anno – Anno 2011

di una percentuale di raccolta differenziata del 74% su tutto il consorzio. L'applicazione del sistema Diftar viene garantita anche a chi utilizza i Centri di Raccolta: il conferimento viene contabilizzato, indipendentemente dalla frazione conferita, distinguendo chi si reca al Centro di Raccolta a piedi, in auto o in bici (2,50€ a ingresso), o con auto e rimorchio fino a massimo 2m³ (7,50€ a ingresso), o fino a 4m³ (20€ a ingresso).

Se si conferiscono i rifiuti ingombranti si aggiungono 5 euro a ingresso, mentre il conferimento dei Raee o di piccoli rifiuti pericolosi è gratuito. Sulla base dei risultati registrati dall'introduzione dei sistemi Diftar, il consiglio di amministrazione della azienda

pubblica EcoWurf si è posto come obiettivo il superamento del 74% di raccolta differenziata, l'applicazione delle tariffe Diftar su tutto il territorio e la razionalizzazione dei costi del servizio, che attualmente sono sui 72€ ad abitante ogni anno: al di sotto della media dei comuni delle Fiandre⁷.

L'esperienza della città di Gand

La città di Gand, capoluogo delle Fiandre orientali, conta poco più di 250.000 abitanti e presenta un caratteristico centro storico di origine medievale e un centro urbano moderno, con una elevata percentuale di insediamenti a condomini.

L'attuale gestione del servizio di raccolta e





Figura 4 – Le dotazioni previste per il modello di raccolta utilizzato a Gand



Figura 5- Postazioni mobili di raccolta

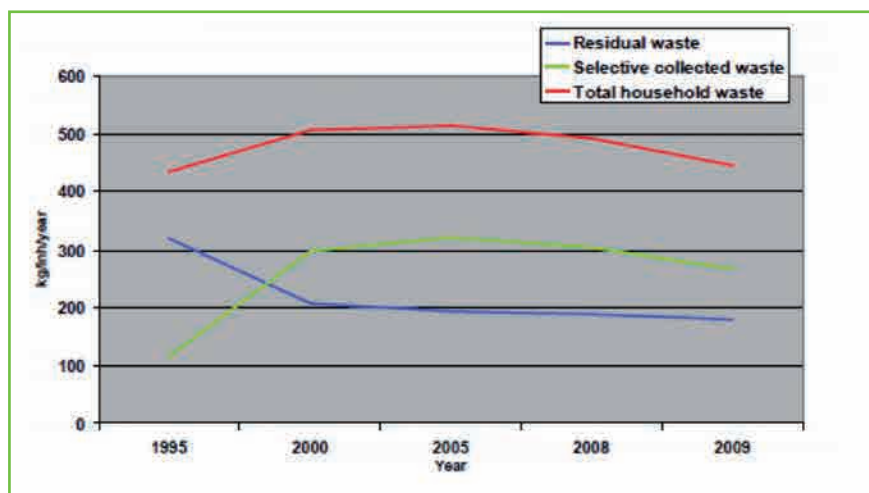


Figura 6 - Flussi dei rifiuti a Gand, anni 1995-2009, Dati IVAGO Piano Industriale 2014 - 2019

trasporto dei rifiuti è mista, al 50% tra il Comune di Gand e la società Ivago. La città di Gand è stata la prima tra le maggiori città fiamminghe ad attuare il principio del “pay

as you throw” già dal 1998, rendendo le tariffe variabili e legate alla produzione dei rifiuti attraverso il sistema Diftar.

Per il rifiuto residuo sono utilizzati dei sacchi

prepagati, per l’organico dei mastelli da 40 litri, mentre la frazione degli imballaggi in plastica, denominata in Belgio frazione PMD (imballaggi in plastica, alluminio e poliaccoppiati), viene raccolta con dei sacchi da 60 litri. Sono convenzionati più di 350 punti per la vendita dei sacchi prepagati. Non vige un obbligo diretto a effettuare la raccolta separata dell’organico, anche se la maggior parte delle famiglie preferisce conferire in maniera separata l’organico in modo da poter diminuire il costo dei conferimenti del rifiuto residuo, che ha un costo di conferimento doppio rispetto al rifiuto organico.

Non sono previste delle dotazioni specifiche per le frazioni vetro e carta e si lascia l’utenza libera di scegliere la tipologia di contenitore da utilizzare per l’esposizione (cartoni riutilizzabili, vaschette, legacci, etc.) con l’attenzione dell’operatore che effettua la raccolta a lasciarlo in strada in modo da renderlo nuovamente riutilizzabile.

La peculiarità del sistema Diftar utilizzato a Gand è che oltre a contabilizzare ogni svuotamento dei sacchi o dei contenitori per il rifiuto residuo e l’organico, così come avviene nella maggior parte dei sistemi Diftar applicati nell’Europa del Nord, anche la frazione PMD viene fatta rientrare nelle tariffe differenziate (0,24€ per sacco da 60 litri). Questa previsione viene effettuata, da un lato, per minimizzare le frazioni estranee, che potrebbero migrare dal rifiuto residuo alla frazione PMD e, dall’altro, per limitare e minimizzare l’utilizzo e lo spreco degli imballaggi voluminosi nell’ottica del principio “chi inquina paga”. Per intercettare anche quei conferimenti che possono rimanere fuori dagli orari e dai giorni prestabiliti dei circuiti di raccolta sono state predisposte delle postazioni mobili, in cui è possibile conferire anche il rifiuto residuo e l’organico, e dei sistemi di contabilizzazione e fatturazione dei rifiuti in ingresso alle Recyclagepark (centri di raccolta).

6-7 EcoWurf - intermunicipal cooperation Collecting and recycling household waste in the Leuven area Experiences with “pay as you throw” - Peter Standaert directeur at EcoWurf

8 IVAGO – beleidsnota 2014-2019 http://gent.s-p-a.be/sharedmedia/uploads/files/14/10/IVAGO_2014-2019.pdf

9 Dato al 2013

10 ENV/EPOC/WGWPR(2005)10/FINAL, ENVIRONMENT DIRECTORATE, Working Group on Waste Prevention and Recycling, Impacts of Unit-based Waste Collection Charges, This report was prepared by Dominic Hogg

11 IVAGO – beleidsnota 2014-2019, pp 15 http://gent.s-p-a.be/sharedmedia/uploads/files/14/10/IVAGO_2014-2019.pdf

12 http://gent.s-p-a.be/sharedmedia/uploads/files/14/10/IVAGO_2014-2019.pdf

M60

MACRO
smart machines



La più avanzata ed efficiente
spazzatrice meccanica-aspirante
presente oggi sul mercato.



Guarda
il video
della
M60

RCM, ECOMONDO Rimini 03-06 Novembre, Pad. A5 Stand 051

**ENTRA NEL
MONDO MACRO
LA VERA RIVOLUZIONE
DELLA PULIZIA PESANTE**



Aard	Volume	Type recipient	2009 – in euro	2014 – in euro
restafval	15 l	Zak	0,37	0,44
	60 l	Zak	1,50	1,75
	30 l	Zak	0,75	0,88
	40 l	Container	1	1,17
	60 l	Container	1,50	1,75
	120 l	Container	3	3,50
	240 l	Container	6	7
gft	40 l	Container	0,53	0,53
	60 l	Container	0,80	0,80
	120 l	Container	1,60	1,60
	240 l	Container	3,20	3,20
pmd	60 l	Zak	0,12	0,24
glas		Vrij	0	0
papier/karton		Vrij	0	0

Tabel 1: samenvatting retributies Gent

Figura 7 – Andamento delle Tariffe DIFTAR 2009 - 2014, dati OVAM 2014

I risultati

L'alto grado di partecipazione nelle campagne di informazione e sensibilizzazione è stato il principale elemento che ha inciso sul buon andamento del progetto. Il rifiuto residuo è sceso dagli oltre 300kg per abitante a meno di 150 (146 al 2013)⁸, raggiungendo il limite imposto dalla legge regionale fiamminga. La percentuale di raccolta differenziata si è assestata al 66%⁹. Contestualmente al calo dei flussi di rifiuto residuo e organico si è assistito a una diminuzione del costo annuale per utenza tra i 21 ed i 34 euro¹⁰. Dal 1999, periodo antecedente all'introduzione delle tariffe Diftar, al 2009, la riduzione del rifiuto residuo riscontrata è stata del 44%. Contestualmente sono aumentate le percentuali di raccolta differenziata dal 18% al 62% del 2009. Negli anni successivi le percentuali di raccolta differenziata si sono stabilizzate sempre intorno al 65% e al 2013 è stato raggiunto l'obiettivo di rientrare entro la soglia dei 150kg per abitante (146kg di rifiuto residuo prodotto per abitante)¹¹. Dal lato dei controlli sono state previste delle sanzioni da 120 € per ogni conferimento errato, con aggiunta dei costi sostenuti dal gestore per l'eventuale pulizia delle aree interessate, ed è stato istituito un gruppo di ecovolontari per il controllo della qualità della frazione PMD. Nonostante gli investimenti effettuati - sono stati assunti 28 dipendenti tra il 2008 ed il 2013 - non si sono verificati aumenti delle tariffe. Al 2014 queste sono state adeguate alla rivalutazione dei costi da inflazione, come mostrato nella figura 7, estratta dal piano industriale Ivago 2014-2019¹².



Glossario

DIFTAR: abbreviazione di differentiated tariff (sistema pay as you throw nei paesi del nord Europa).

FOST PLUS: associazione privata senza scopo di lucro, che detiene l'89% della gestione degli imballaggi domestici.

GFT: rifiuti organici.

IVAGO: Gestore privato che insieme alla municipalità di Gand espleta il servizio di igiene urbana.

OVAM: Agenzia belga a tutela dell'ambiente.

PMD: multimateriale degli imballaggi in plastica e alluminio e dei poliaccoppiati.

RECYCLAGEPARKEN: Centri di Raccolta.

RESTAFVAL: rifiuto residuo.

* www.esper.it

** www.ccs.to.it

www.macroclean.it

[an **RCM** company]