



# COMUNE DI PISA

ORIGINALE

## DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 67 del 23/12/2014

Deliberazione in pubblicazione all'Albo  
Pretorio di questo Comune dal

08 GEN. 2015

La presente deliberazione è divenuta  
esecutiva il **23/12/2014**

Comunicata a:  
Ambiente - Emas  
GRUPPI CONSILIARI  
REDINI MARCO  
RAGIONERIA  
ORGANO DI REVISIONE  
ASS: SANZO SALVATORE  
SASSETTI CLAUDIO  
UFFICIO RELAZIONI COL PUBBLICO

Il Presidente Del Consiglio  
DEL TORTO RANIERI

Il Segretario Generale  
NOBILE ANGELA

Presiede Il Presidente Del Consiglio DEL TORTO RANIERI

E' PRESENTE IL SINDACO FILIPPESCHI MARCO

Sono inoltre presenti gli Assessori GHEZZI PAOLO CAPUZZI SANDRA  
CHIOFALO MARIA LUISA DANTI DARIO ELIGI FEDERICO GAY DAVID SANZO  
SALVATORE SERFOGLI ANDREA ZAMBITO YLENIA

Assiste il Segretario Generale NOBILE ANGELA

Scrutatori: Consiglieri BRONZINI MIRELLA RICCI MARCO  
DELL'OMODARME JURI

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO  
DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ANNO 2015**

### Consiglieri in carica:

NOMINATIVO	P/A	NOMINATIVO	P/A
ANTONI VALERIA	P	LATROFA RAFFAELE	P
AULETTA FRANCESCO	P	MANNINI GIANFRANCO	A
BASTA VLADIMIRO	P	MARIOTTI RITA	P
BONGIOVANNI PATRIZIA	P	MAZZIOTTI ALESSANDRA	P
BRONZINI MIRELLA	P	LOGGI GINO	P
BUSCEMI RICCARDO	P	NERINI MAURIZIO	P
PISANI NICOLA	P	PAOLICCHI ARMANDO	P
CIONCOLINI LISA	P	PETRUCCI DIEGO	P
DE NEGRI FERDINANDO	P	PIEROTTI FRANCESCO	P
DE NERI MARIACHIARA	P	RICCI MARCO	P
DEL CORSO FRANCESCA	P	VENTURA GIUSEPPE	P
DEL TORTO RANIERI	P	ZUCCARO ELISABETTA	P
DELL'OMODARME JURI	P		
DI STEFANO ODORICO	P		
FERRANTE ANDREA	P		
FICHI VERONICA	P		
FILIPPESCHI MARCO	P		
GALLO SANDRO	P		
GARZELLA GIOVANNI	P		
GHEZZANI SIMONETTA	P		
LANDUCCI STEFANO	P		

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ANNO 2015.**

**IL CONSIGLIO COMUNALE**

**VISTI:**

- l'art. 1 comma 639 della L. 147/2013, che istituisce l'imposta unica comunale (IUC) che si compone dell'imposta municipale propria (IMU), di natura patrimoniale, dovuta dal possessore di immobili, escluse le abitazioni principali, e di una componente riferita ai servizi, che si articola nel tributo per i servizi indivisibili (TASI), a carico sia del possessore che dell'utilizzatore dell'immobile, e nella tassa sui rifiuti (TARI), destinata a finanziare i costi del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, a carico dell'utilizzatore;
- il D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158, recante il *"Regolamento recante norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani"*;

**CONSIDERATO CHE:**

- l'art. 1, comma 683, della L. 147/2013 prevede che il Consiglio Comunale approvi, entro il termine fissato dalle norme statali per l'approvazione del bilancio di previsione, le tariffe della TARI in conformità al piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani, redatto dal soggetto che svolge il servizio stesso ed approvato dal Consiglio Comunale o da altra autorità competente a norma delle leggi vigenti in materia;
- il generico riferimento all' "autorità competente" si spiega in relazione al fatto che le funzioni di regolazione in materia di gestione dei rifiuti urbani sono attribuite all'autorità dell'ambito territoriale ottimale, ai sensi dell'art. 201 del D.Lgs. 152/2006;
- nel caso in cui detta autorità non sia stata istituita o non sia comunque funzionante, l'approvazione del piano finanziario compete al Consiglio Comunale, trattandosi di atto di programmazione a carattere generale a norma dell'art. 42, comma 2, lett. f), del D.Lgs. 267/2000;
- la L.R. 28 dicembre 2011, n. 69, ha istituito l'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani dell'ambito territoriale ottimale "Toscana Costa";
- detta Autorità non è tuttavia operativa per l'esercizio delle funzioni relative alla gestione unitaria servizio dei rifiuti a livello di ambito, non avendo ancora provveduto all'affidamento del servizio medesimo nell'ambito territoriale ottimale di competenza;
- si rende pertanto necessario che il Consiglio Comunale provveda all'approvazione del suddetto Piano finanziario, quale autorità competente, sulla base dei dati forniti dal soggetto gestore;

**ATTESO CHE:**

- 95 dei 111 Comuni dell'Ambito "Toscana Costa" hanno costituito RetiAmbiente S.p.A., società che, successivamente all'ingresso di un socio privato scelto con gara, avrà il compito di gestire il servizio integrato dei rifiuti urbani nelle aree provinciali di Livorno, Lucca, Massa Carrara e Pisa.;
- ATO Toscana Costa sta procedendo alla selezione del socio privato di minoranza della società RetiAmbiente S.p.A. ai fini dello svolgimento del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani sul territorio dell'ATO Toscana Costa;
- l'art. 198 del D.Lgs. 152/2006 che stabilisce che "sino all'inizio dell'attività del soggetto aggiudicatario della gara ad evidenza pubblica indetta dall'Autorità d'Ambito ai sensi dell'art. 202, i comuni continuano la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento in regime di privativa nelle forme di cui all'art. 113, comma 5 del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267";
- l'art. 204 del D. Lgs. 152/2006, in cui si prevede la continuazione delle gestioni esistenti fino alla data di istituzione e organizzazione del servizio di gestione integrato dei rifiuti da parte dell'Autorità d'Ambito;
- che la procedura di gara per l'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti di competenza dell'autorità d'ambito, ai sensi dell'art. 202 del D. Lgs. 152/2006 e dell'art. 34 comma 23 del DL 18 ottobre 2012 n. 179 (convertito con modificazioni dalla legge n. 221 del 17 dicembre 2012) è in corso, configurando da parte del Comune di Pisa i rapporti con l'attuale gestore come proroga nella misura strettamente necessaria allo svolgimento della procedura di gara, ai sensi dell'art. 204 del D. Lgs. 152/2006 e dell'art. 57 comma 2 lettera c del D. Lgs 163/2006.
- che Geofor spa assicura in qualità di gestore l'integrale e regolare prosecuzione dell'attività di raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti, fino alla data di subentro del nuovo Gestore individuato dall'Autorità per

il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani (ex ATO Toscana Costa) a conclusione della procedura ad evidenza pubblica attualmente in corso, anche ai sensi del Decreto legge 30 dicembre 2013 n. 150 (Milleproroghe 2014) ed in particolare l'art. 13 comma 1 e dell' art. 68, della L.R. Toscana n. 77 del 24/12/2013;

**VISTO** lo schema di Piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani per l'anno 2015, allegato alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale (Allegato C), composto da una relazione descrittiva e da uno schema economico-finanziario, Piano finanziario redatto dalla Direzione Ambiente sulla base dei dati forniti dalla società che gestisce il ciclo dei rifiuti, Geofor S.p.A., e integrato con i dati relativi alle attività svolte da Pisamo S.p.A. (igiene urbana) e con i dati in possesso dell'Amministrazione Comunale,;

**RAVVISATA** pertanto la necessità di provvedere all'approvazione formale del suddetto Piano che costituisce il necessario presupposto per il corretto svolgimento del servizio di gestione dei rifiuti e per la determinazione delle tariffe della Tassa sui rifiuti (TARI);

**VISTO** l'allegato parere di regolarità tecnica, espresso dal Responsabile della P.O. in sostituzione del Dirigente della Direzione Ambiente, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa ai sensi degli artt. 49 e 147-bis del D.Lgs. 267/2000, e il parere di regolarità contabile;

**VISTO** l'allegato parere del Collegio dei Revisori dei Conti, espresso ai sensi dell'art. 239, comma 1, lett. b), del D.Lgs. 267/2000;

**VISTO** l'estratto del verbale della seduta del 19/12/2014 della IV Commissione consiliare permanente che si allega al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale, con il quale la Commissione, a seguito dell'operazione di voto, in analogia con l'art. 55 comma 12 del Regolamento del Consiglio Comunale, non esprime parere né favorevole né contrario;

**RILEVATA** la necessità di dichiarare la presente deliberazione immediatamente esecutiva;

A maggioranza dei presenti con voti resi nelle forme di legge debitamente controllati dagli scrutatori essendosi verificato il seguente risultato:

Presenti	n. 32
Favorevoli	n. 20
Contrari	n. 12 (Antoni, Auletta, Bronzini, Buscemi, Garzella, Latrofa, Logli, Nerini, Paolicchi, Petrucci, Ricci, Zuccaro)

#### **D E L I B E R A**

- 1) di approvare il Piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani per l'anno 2015, composto da una relazione descrittiva e da uno schema dei costi, allegato alla presente deliberazione quale parte integrante e sostanziale (Allegato C);**
- 2) di trasmettere copia della presente deliberazione all'Osservatorio nazionale dei rifiuti, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del D.P.R. 158/1999, entro il 30 giugno 2015.**

**A** maggioranza dei votanti con voti resi nelle forme di legge debitamente controllati dagli scrutatori essendosi verificato il seguente risultato:

Presenti	n. 32
Favorevoli	n. 20
Contrari	n. 9 (Antoni, Bronzini, Garzella, Latrofa, Logli, Nerini, Paolicchi, Petrucci, , Zuccaro)
Astenuti	n. 3 (Auletta, Buscemi, Ricci)

#### **D E L I B E R A** altresì

di dichiarare la presente deliberazione immediatamente esecutiva, ai sensi dell'art. 134, comma 4, del D.Lgs. 267/2000.



**COMUNE DI PISA**

OGGETTO DELLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE:

☐  
☒

della Giunta Comunale  
del Consiglio Comunale

**APPROVAZIONE DEL PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ANNO 2015**

**PARERE DI REGOLARITA' TECNICA**

Ai sensi degli artt. 49 e 147-bis del D.Lgs. 267/2000, si esprime parere favorevole di regolarità tecnica, attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, sulla proposta di deliberazione in oggetto. Si attesta altresì che la deliberazione:

☒  
☐

comporta  
non comporta

riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'Ente.

Pisa, 24/11/2014

per IL DIRIGENTE  
DELLA DIREZIONE AMBIENTE-EMAS  
IL RESPONSABILE P.O.  
*Dott. Marco Redini*

**PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE**

Ai sensi degli artt. 49 e 147-bis del D.Lgs. 267/2000 e per quanto previsto dell'art. 15 del Regolamento di contabilità, sulla base delle relazioni al Piano finanziario, si esprime parere favorevole di regolarità contabile sulla proposta di deliberazione in oggetto per quanto concerne i riflessi sulla situazione economico-finanziaria dell'Ente.

Pisa, .....

IL RAGIONIERE CAPO  
*Dr. Claudio Sassetti*



**COMUNE DI PISA**  
Direzione Ambiente – Emas

---

## **PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ANNO 2015**

### **A. Premessa**

Il presente Piano finanziario è redatto con riferimento a quanto previsto dal DPR 158/1999 e ha lo scopo di fornire i dati necessari all'applicazione della Tassa sui rifiuti (TARI).

L'art. 1 comma 639 della L. 147/2013, istituisce l'imposta unica comunale (IUC), che si compone dell'imposta municipale propria (IMU), di natura patrimoniale, dovuta dal possessore di immobili, escluse le abitazioni principali, e di una componente riferita ai servizi, che si articola nel tributo per i servizi indivisibili (TASI), a carico sia del possessore che dell'utilizzatore dell'immobile, e nella tassa sui rifiuti (TARI), destinata a finanziare i costi del servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, a carico dell'utilizzatore.

Il Piano Finanziario del servizio di gestione dei rifiuti è presupposto per l'applicazione della TARI; il gettito della TARI, come previsto dall'art. 1 comma 639 della L. 147/2013, deve garantire la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio relativi al servizio di gestione dei rifiuti, analogamente a quanto era già previsto per la TARES.

Di conseguenza il Piano Finanziario deve evidenziare i costi complessivi, diretti e indiretti, del servizio, e dividerli tra costi fissi e costi variabili, sulla scorta dei criteri indicati nel D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158, recante il *“Regolamento recante norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani”*. La TARI infatti, ha una struttura binomia, che ripartisce in maniera differente i costi fissi, relativi alle componenti essenziali del costo del servizio, e quelli variabili, dipendenti dalla quantità dei rifiuti conferiti.

Il Piano Finanziario prevede una relazione descrittiva che illustra le caratteristiche principali del servizio di gestione rifiuti e delle sue prospettive, in modo da giustificare i costi che in esso sono rappresentati.

Si precisa che il presente Piano Finanziario riguarda i rifiuti solidi urbani e quelli ad esso assimilati ad opera del vigente Regolamento comunale per il Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani (approvato con Delibera C.C. n. 29 del 21/02/2008).

L'art. 1, comma 683, della L. 147/2013 prevede che il Consiglio Comunale approvi, entro il termine fissato dalle norme statali per l'approvazione del bilancio di previsione, le tariffe della TARI in conformità al Piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani, redatto dal soggetto che svolge il servizio stesso ed approvato dal Consiglio Comunale o da altra autorità competente a norma delle leggi vigenti in materia. Il generico

riferimento all'*autorità competente* si spiega in relazione al fatto che le funzioni di regolazione in materia di gestione dei rifiuti urbani sono attribuite all'autorità dell'ambito territoriale ottimale, ai sensi dell'art. 201 del D.Lgs. 152/2006. Nel caso in cui detta autorità non sia stata istituita o non sia comunque funzionante, l'approvazione del piano finanziario compete al Consiglio Comunale, trattandosi di atto di programmazione a carattere generale a norma dell'art. 42, comma 2, lett. f), del D.Lgs. 267/2000.

La L.R. 28 dicembre 2011, n. 69, ha istituito l'Autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani dell'ambito territoriale ottimale "Toscana Costa"; detta Autorità non è tuttavia operativa per l'esercizio delle funzioni relative alla gestione unitaria servizio dei rifiuti a livello di ambito, non avendo ancora provveduto all'affidamento del servizio medesimo nell'ambito territoriale ottimale di competenza.

Si rende pertanto necessario che il Consiglio Comunale provveda all'approvazione del suddetto Piano finanziario, quale autorità competente, sulla base dei dati forniti dal soggetto gestore del servizio (Geofor S.p.A.) sotto la propria responsabilità.

## **B. Il modello gestionale e organizzativo**

Di seguito si descrivono i principali aspetti della gestione rifiuti del Comune di Pisa, allo scopo di fornire un quadro più comprensibile delle voci di costo.

Si deve precisare che il Comune di Pisa possiede caratteristiche particolari; grazie ai suoi rinomati monumenti storici, al polo universitario, al centro ospedaliero di eccellenza, il Comune è costantemente oggetto di forti flussi di studenti, turisti e pendolari. Nel Comune di Pisa sono presenti anche un aeroporto internazionale, un Parco Naturale Regionale e un litorale attrezzato per la stagione balneare.

I rifiuti all'interno del territorio comunale vengono intercettati principalmente attraverso due sistemi di raccolta: contenitori stradali (rifiuto indifferenziato, carta e cartone, organico, multimateriale leggero, vetro) e centri di raccolta fissi e mobili, ubicati strategicamente in varie zone della città. Presso i centri di raccolta, infatti, gli utenti possono conferire anche i rifiuti che non possono essere raccolti tramite i normali cassonetti stradali, ad es. apparecchiature elettriche ed elettroniche, oli vegetali e minerali, ingombranti, batterie al piombo etc.. I centri di raccolta mobili (cd. CAM, Centri Ambiente Mobili), in particolare, sono dei container scarrabili che vengono posizionati nei diversi quartieri cittadini ed agevolano l'utenza domestica nel conferimento differenziato di numerose tipologie di rifiuto urbano in prossimità delle proprie abitazioni.

Attualmente sono attivi n. 3 centri di raccolta fissi (via Pindemonte, via delle Giunchiglie, località Ponte delle Bocchette), n. 5 centri ambiente mobile automatizzati (c.d. CAMA) (via Inghirami – via Ordine di Santo Stefano (Marina di Pisa), via Alessandro da Morrona (san Marco), via Tino da Camaino (Porta Lucca), via Cesare Battisti - largo Marinai d'Italia (Porta a Mare), piazza Caduti di Cefalonia (Piagge).

La raccolta porta a porta è attualmente attiva nella parte del territorio comunale più frequentata da turisti e studenti (il Centro Storico), e concerne le seguenti tipologie di rifiuto:

- carta e cartone (la raccolta coinvolge sia le utenze domestiche sia le attività produttive);
- organico, multimateriale, indifferenziato (la raccolta è indirizzata a coloro che svolgono attività di somministrazione alimenti e bevande - bar, ristoranti, strutture ricettive, gelaterie etc – e che esercitano nel Centro e nelle aree vicine a Piazza dei Miracoli e alla Stazione Centrale);

Nell'area di Piazza dei Miracoli è effettuata una raccolta porta a porta" mirata" a intercettare quotidianamente i rifiuti indifferenziati derivanti dallo svuotamento dei cestini da parte dell'Opera Primaziale del Duomo.

Dal mese di giugno 2014 è attiva anche nella zona artigianale Ospedaletto/Montacchiello e concerne le seguenti tipologie di rifiuto:

indifferenziato 1 volta settimana; carta 2 volte settimana, multimateriale leggero 1 volta settimana, organico dal 1 ottobre al 30 aprile 2 volte settimana, dal 1 maggio al 30 settembre 3 volte settimana

Nel periodo estivo, inoltre, viene inoltre realizzata la raccolta porta a porta di carta e cartone, vetro, plastica e lattine, organico e indifferenziato presso gli stabilimenti balneari del litorale.

Nel Comune di Pisa operano due soggetti: Geofor SpA e Pisamo SpA.

Il primo si occupa del servizio di gestione del ciclo rifiuti in generale ovvero della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti, il secondo delle attività di spazzamento ed igiene urbana e comunque delle attività di raccolta connesse alla manutenzione e gestione strade. Entrambe le gestioni sono provvisorie in attesa dell'individuazione del nuovo gestore dei rifiuti a livello di ambito territoriale ottimale "Toscana Costa" da parte della relativa Autorità; la procedura di gara è in corso.

Nello specifico **Geofor SpA** effettua i seguenti servizi, per conto del Comune di Pisa:

- Raccolta (stradale e porta a porta), trasporto e smaltimento Rifiuti Urbani indifferenziati;
- Raccolta (stradale e porta a porta), trasporto Carta e cartone;
- Raccolta (stradale e porta a porta), trasporto Organico;
- Raccolta (stradale e porta a porta), trasporto Multimateriale leggerom (Vetro, Plastica e Lattine);
- Raccolta stradale e trasporto Vetro;
- Raccolta stradale, trasporto RUP (Rifiuti Urbani Pericolosi): farmaci e pile;
- Raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti ingombranti (la raccolta avviene tramite ritiro a domicilio su chiamata dell'utente);
- Raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti cimiteriali;
- Gestione Centri di Raccolta fissi e mobili;
- Raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti delle grandi utenze (si tratta di attività produttive che necessitano di uno specifico dimensionamento del servizio in funzione della qualità e quantità di rifiuti prodotti, ad es. hotel, supermercati, centri commerciali, ospedali, caserme);
- Servizio di svuotamento isole ecologiche interrato del litorale pisano;

**Pisamo SpA** svolge le seguenti attività, inserite all'interno del global service strade:

- spazzamento strade, sia manuale che meccanizzato;
- lavaggio strade;
- pulizia delle piazzole (dove sono ubicati i cassonetti stradali),
- manutenzione ordinaria e straordinaria dei cestini gettacarta (compresa la fornitura di sacchi),

- pulizia dei mercati, al termine delle attività di vendita (via Paparelli, via San Martino, Pisanova, Riglione, Marina di Pisa invernale e Marina di Pisa estivo, Tirrenia estivo, Antiquariato);
- raccolta rifiuti e spazzamento dell'area di piazza delle Vettovaglie;
- cancellazione delle scritte murarie abusive;
- rimozione delle discariche abusive su aree di proprietà comunale.
- raccolta trasporto, smaltimento di materiali contenenti amianto abbandonati abusivamente su aree pubbliche.

Il Comune di Pisa garantisce, attraverso apposito affidamento a Ditta specializzata, anche il monitoraggio, l'analisi tecnica e la certificazione dell'autocompostaggio domestico dei rifiuti organici attuato nel territorio comunale al fine di conseguire l'incentivo per la raccolta differenziata previsto dalla normativa Regionale.

Il servizio di gestione dei rifiuti è affidato a terzi sia per quanto riguarda la raccolta che per quanto concerne lo smaltimento. Analogamente, il personale utilizzato nelle varie fasi operative non è personale dipendente del Comune ma delle Società che gestiscono il servizio.

#### **C. I livelli di qualità dei servizi e il programma degli interventi previsti**

Nel 2015 sono previste numerose implementazioni dei servizi previsti, di seguito dettagliate.

Relativamente alle attività di **SPAZZAMENTO ED IGIENE URBANA** e comunque delle attività di raccolta connesse alla manutenzione e gestione delle strade, si prevede:

- Il potenziamento del servizio di lavaggio e sanificazione di strade, piazze e soprattutto vicoli nel Centro Storico
- Il potenziamento del servizio di pulizia di piazza Cavalieri, piazza Vettovaglie e vie limitrofe nel periodo estivo
- Il potenziamento con due unità di personale del servizio di spazzamento manuale nel litorale nel periodo estivo da destinare al potenziamento del servizio manuale periferico nel restante periodo dell'anno
- Un incremento delle risorse stanziate per interventi straordinari che consenta di far fronte al drammatico fenomeno delle discariche abusive, di realizzare un maggior numero di interventi di ripulitura da scritte murarie e gestire al meglio i servizi necessari in occasione delle manifestazioni cittadine.
- L'attivazione, con una unità di personale, del servizio di supporto ai controlli ambientali effettuati quotidianamente dalla Polizia Municipale su tutto il territorio comunale.
- L'attivazione, del servizio di pulizia e sfalcio erba dalle banchine del fiume Arno.

Relativamente alle attività di **RACCOLTA, TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI** si prevede:



- Nel 2015 verrà avviata la trasformazione del servizio di raccolta da stradale a domiciliare nei quartieri di Riglione Putignano e Oratoio nel primo semestre e Pisanova - Cisanello nel secondo semestre; il completamento del passaggio sul resto della città si avrà nel 2016.

Il modello individuato è quello della raccolta domiciliare di quattro frazioni, INDIFFERENZIATO, MULTIMATERIALE LEGGERO, CARTA E CARTONE E ORGANICO e della raccolta del VETRO con campana stradale.

In sintesi il sistema prevede:

Per gli immobili fino a 7 le unità abitative la consegna a ciascuna unità abitativa di un kit così formato:

<p>1 biopattumiera areata marrone per la raccolta dell'organico (sottolavello) con fornitura annuale di 200 biodegradabili;</p> <p>1 mastello da 25 litri marrone con chiusura antirandagismo per la raccolta dell'organico da esporre strada;</p> <p>1 mastello da 40 litri azzurro con chiusura antirandagismo per la raccolta del multimateriale leggero da esporre strada con fornitura annuale di 120 sacchi in polietilene azzurri;</p> <p>fornitura annuale di 50 sacchi da 25 litri in carta riciclata per la raccolta della carta;</p> <p>1 mastello da 40 litri grigio con chiusura antirandagismo per la raccolta del rifiuto indifferenziato da esporre strada con fornitura annuale solo per utenze selezionate (pannolini e pannoloni) di 150 sacchi in polietilene giallo;</p> <p>1 borsa pluriuso verde per il conferimento del vetro nelle campane stradali</p>
--

Per gli immobili da 8 unità abitative in su (CONDOMINI)

- consegna all'amministratore di condominio di contenitori condominiali carrellati da 240 litri fino a 1100 litri, in numero e dimensioni commisurate al numero delle unità abitative dell'edificio per le quattro frazioni, indifferenziato, multimateriale leggero, carta e cartone e organico da collocare all'interno degli spazi condominiali

- la consegna a ciascuna unità abitativa di un kit così formato:

1 biopattumiera areata marrone per la raccolta dell'organico (sottolavello) con fornitura annuale di 200 biodegradabili;

120 sacchi in polietilene azzurri per la raccolta del multimateriale leggero

1 borsa pluriuso bianca per il conferimento della carta

fornitura annuale solo per utenze selezionate (pannolini e pannoloni) di 150 sacchi in polietilene giallo

1 borsa pluriuso verde per il conferimento del vetro nelle campane stradali

Per le utenze non domestiche il kit verrà definito e commisurato in base alla categoria merceologica in cui l'utenza è inserita.

La frequenza di raccolta prevista è la medesima già in essere per l'area di Ospedaletto – Montacchiello:

indifferenziato 1 volta a settimana salvo utenze selezionate (pannolini e pannoloni) con ulteriori due passaggi settimanali

multimateriale leggero 1 volta a settimana

carta e cartone 1 volta a settimana

organico 2 volte a settimana da ottobre ad aprile, 3 volte a settimana da maggio a settembre.

- nel Centro Storico invece il sistema di raccolta differenziata previsto sarà costituito da isole ecologiche interrate e fuori terra con conferimento condizionato; l'area servita comprenderà, oltre all'area delle mura storiche, anche l'area della stazione e il litorale pisano (Tirrenia e Calambrone) con il posizionamento di isole ecologiche fuori terra con conferimento condizionato, in attesa che siano reperite le risorse per la realizzazione di isole interrate su tutto il litorale;
- Nel corso del 2015 si prevede inoltre l'apertura di un nuovo centro di Raccolta sovracomunale dedicato ai RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) in via Ragghianti (Ospedaletto) e la riapertura del Centro di Raccolta in Via Aurelia dopo i lavori di spostamento del Centro ubicato precedentemente in via del Gargalone

- Si prevede inoltre la dotazione dei contenitori destinati alla raccolta dei rifiuti degli stabilimenti balneari con un sistema di chiusura a chiave assegnata al singolo utente.

#### **D. La ricognizione degli impianti esistenti**

Attualmente sono utilizzati i seguenti impianti:

Impianto di termovalorizzazione di Pisa Via di Granuccio

Stazione di trasferimento del rifiuto indifferenziato di Pontedera

Impianto di pretrattamento secco/umido del rifiuto indifferenziato Futura di Grosseto loc. Le Strillaie

Impianto di pretrattamento secco/umido del rifiuto indifferenziato VER.A. Pioppogatto di Massarosa

Impianto di pretrattamento secco/umido del rifiuto indifferenziato Termovalorizzatore di Livorno

Impianto di pretrattamento secco/umido del rifiuto indifferenziato CERMEC di Massa Zona industriale

Impianto di compostaggio di Pontedera

Impianto di trattamento carta di Pontedera

Piattaforma di selezione e trattamento Sfalci e potature, Ingombranti, Multimateriale di Pontedera

#### **E. Analisi dei costi relativi al servizio e piano finanziario**

La presente parte ha lo scopo di determinare i costi fissi e variabili dei servizi (sopra sinteticamente descritti), necessari per calcolare i costi da coprire attraverso la tassa sui rifiuti (TARI) in attuazione di quanto prescritto dall'art. 1 comma 639 della L. 147/2013. Pertanto, in questa parte si analizzano le singole componenti di costo, classificate come prevede l'allegato n. 1 del D.P.R. 158/1999 (c.d. metodo normalizzato), cui l'art. 1 comma 651 della L. 147/2013 rimanda.

Si precisa che il Piano finanziario è stato elaborato utilizzando i dati derivanti dalle seguenti fonti:

- Costi del servizio di raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti, forniti da Geofor SpA sotto la propria responsabilità, in quanto dati che, per loro natura, sono nella disponibilità esclusiva del gestore (nota prot. n. 78197 del 19/11/2014).
- Costi del servizio di igiene urbana e spazzamento dell'anno 2014 implementati dai costi dei servizi aggiuntivi, forniti da Pisamo SpA;
- Dati noti alla Direzione Ambiente, in relazione alle proprie competenze e funzioni;
- Comunicazioni interne delle Direzioni del Comune di Pisa e di S.E.PI. S.p.A..

Si precisa altresì che, poiché per l'anno 2015 – come già è stato per il 2014 – sono previste rilevanti modifiche nelle modalità di gestione del servizio, i relativi costi non sono stati definiti con il metodo incrementale rispetto a quelli dell'anno precedente bensì mediante autonoma e puntuale stima delle previsioni. Come avvenuto anche in relazione al corrente esercizio 2014, la struttura dei costi del Piano finanziario 2015 può differire anche significativamente rispetto a quella del Piano finanziario dell'anno precedente in ragione delle sottostanti modifiche che interessano le modalità di organizzazione e di svolgimento del servizio.

Per i suddetti motivi le voci di costo riportate nel presente Piano finanziario sono relative ai costi dell'anno 2015, già comprensivi sia dell'adeguamento all'inflazione programmata che del recupero di produttività, elaborati in relazione alle modalità di svolgimento del servizio per tale anno.

In proposito le *“Linee guida per la redazione del piano finanziario e per l'elaborazione delle tariffe”* (paragrafo 5), prevedono espressamente che l'eventuale scostamento dei CG e dei CC per l'anno di riferimento, rispetto all'aggiornamento effettuato con il metodo incrementale, dovuto a sostanziali modifiche nella gestione e nelle modalità di esecuzione del servizio ovvero a modifiche dei prezzi di approvvigionamento di servizi e forniture da terzi, deve essere giustificata nella relazione di accompagnamento al Piano finanziario. Pertanto, la presente relazione dà conto dei presupposti oggettivi di tale opzione come meglio sopra descritto.

In particolare, dovendosi tener conto delle diverse modalità di svolgimento del servizio e delle sue significative implementazioni, risulta che lo scostamento del costo del servizio dall'anno 2014 all'anno 2015 è il seguente:

(a) Costo anno 2014 (CG+CC+CK): € **24.926.292,56**

(b) Costo anno 2015 (CG+CC+CK): € **25.571.547,35**

(c) (c=b-a) Scostamento assoluto: + € **645.254,79**

(d) Scostamento percentuale: + **2,59%**

Si aggiunge infine che, stante la natura tributaria della TARI, l'IVA versata dal Comune ai propri fornitori non può essere portata in detrazione, in quanto relativa all'acquisto di beni o servizi afferenti a operazioni non soggette all'imposta (art. 19, comma 2, del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633) e pertanto l'IVA è parte integrante del costo nel bene o servizio acquistato e quindi è inclusa nelle voci di costo del Piano finanziario del servizio.

Per quanto concerne le singole voci nel dettaglio:

#### **Costi Operativi della Gestione del Servizio (CG)**

La voce CSL (Costi di spazzamento e lavaggio strade) è stata elaborata prendendo in considerazione i costi complessivi del servizio di igiene urbana e spazzamento previsti per l'anno 2015 (€ 3.871.006,74), comprensivi di adeguamento Istat al 1% per il secondo semestre.

Nella voce CRT (Costi raccolta e trasporto dei R.S.U.) sono stati inseriti i costi forniti da Geofor SpA (nota prot. n. 78197 del 19/11/2014) in qualità di gestore del servizio.

In AC (Altri costi) sono stati riportati i costi forniti comunicati per tale voce da Geofor SpA (nota prot. n. n. 78197 del 19/11/2014) in qualità di gestore del servizio e i costi quantificati dalla Direzione Ambiente per la gestione/implementazione del sistema informativo rifiuti in uso al Comune di Pisa.

In CRD (Costi per la raccolta differenziata per materiale) sono stati indicati i costi comunicati da Geofor SpA (nota prot. n. 78197 del 19/11/2014) a cui sono stati aggiunti € 15.000,00 per il monitoraggio del compostaggio domestico, stimato sulla base di quanto

speso nell'anno 2014. Dal totale della voce CRD è detratto il Contributo CONAI previsto per l'anno 2015 (€ 150.000,00) così come indicato nelle *“Linee guida per la redazione del piano finanziario e per l'elaborazione delle tariffe”*.

Nelle voci CTR (Costi trattamento e riciclo) e CTS (Costi di trattamento e smaltimento dei R.S.U.) sono stati inseriti i costi forniti da Geofor SpA (nota prot. n. 78197 del 19/11/2014).

#### **Costi Comuni (CC)**

Per la voce CARC (Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso) l'importo ammonta a complessivi € 1.018.723,68 e corrisponde la previsione del costo sostenuto dal Comune di Pisa per l'esercizio delle attività e funzioni esternalizzate relative alla gestione ed alla riscossione della TARI attraverso la società strumentale S.E.PI. SpA.

La voce CGG (Costi generali di gestione) comprende, in particolare, i seguenti costi:

- a) costi del personale della Direzione Ambiente impiegato nel settore rifiuti e controllo del territorio. Tali costi sono stati determinati facendo riferimento sia alla microstruttura vigente, che prevede l'impiego di 3 figure professionali di categoria D (impiegate al 60%) una di categoria C (impiegata al 70%) e due di categoria B (impiegate al 70%), sia agli stipendi dell'anno 2013 dei dipendenti interessati che, stante il blocco della contrattazione, costituiscono dati validi anche per la previsione relativa all'anno 2015 (fonte: comunicazione della Direzione Personale e Organizzazione del 16/4/2014)
- b) costi relativi al contributo per funzionamento generale e la gestione dell'Autorità di ambito per € 44.856,00.
- c) Costi di gestione dichiarati da Geofor SpA (nota prot. n. 78197 del 19/11/2014).

Nella voce CCD (Costi comuni diversi) sono stati inseriti i costi comuni non attribuibili ad altre voci ovvero gli interessi passivi mutui (€ 27.000,00), il Fondo rischi crediti (€ 127.244,79) e, a detrarre, il Contributo del MIUR (Ministero Istruzione Università e Ricerca) per la raccolta dei rifiuti presso gli istituti scolastici statali (€ 70.663,00).

Per quanto riguarda l'Accantonamento al Fondo rischi crediti, si precisa che con il presente Piano finanziario viene effettuato entro i limiti molto ristretti indicati al punto 2.1 dell'Allegato 1 del D.P.R. 158/1999 che impone che gli accantonamenti per rischi sono ammessi come costi nella misura massima ammessa dalle leggi e prassi fiscali (ossia dell'art. 106, comma 1, D.P.R. 917/1986) e dunque:

- per lo 0,5% anno del valore nominale dei crediti;
- con il limite complessivo del 5% del valore nominale dei crediti risultanti in bilancio al termine dell'ultimo esercizio.

Nel Piano finanziario non è invece prevista alcuna voce di costo a copertura di “Crediti inesigibili” in quanto ad oggi non dichiarati nei rendiconti della gestione del Comune (né in relazione alla gestione TARES né a quella TARI per le quali si applica il DPR 158/1999).

#### **Costi d'Uso del Capitale (CK)**

Per la voce CK si è fatto esclusivamente riferimento a quanto dichiarato da Geofor SpA con nota prot. n. 78197 del 19/11/2014 in quanto dato non diversamente apprezzabile da parte del Comune.

#### **Minori Entrate**

Infine sono state riportate nel Piano finanziario le minori entrate derivanti dalle riduzioni tariffarie, che devono essere coperte dal gettito della Tassa sui rifiuti, e le minori entrate per le agevolazioni non finanziate con il gettito della Tassa e il relativo Contributo

del Comune di pari importo, a storno totale delle stesse, come previsto dal modello per la redazione del piano finanziario dalle *“Linee guida per la redazione del piano finanziario e per l’elaborazione delle tariffe”*.

Il Piano finanziario risultante dalle suddette previsioni è riportato di seguito. Per il bilancio di previsione 2015 del Comune il presente Piano finanziario comporta, in particolare, una spesa di € 24.425.886,390 (IVA inclusa) a titolo di corrispettivi di servizio (cap. 19740) ed un’entrata per gettito ordinario TARI di € 25.693.048,35 (cap. 1210).

PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI R.S.U. - ANNO 2015					
		VOCI DI COSTO DEL SERVIZIO PER L'ANNO DI RIFERIMENTO (N)	COSTO TOTALE (IVA inclusa)	PARTE FISSA	PARTE VARIABILE
<b>CGIND</b>		<b>COSTI GESTIONE R.S.U. INDIFFERENZIATI (CSL+CRT+CTS+AC)</b>	<b>14.886.463,74</b>	<b>7.351.240,09</b>	<b>7.535.223,65</b>
<i>di cui:</i>	<b>CSL</b>	<b>COSTI SPAZZAMENTO E LAVAGGIO STRADE</b>	<b>3.871.006,74</b>	<b>3.871.006,74</b>	
	<b>CRT</b>	<b>COSTI RACCOLTA E TRASPORTO DEI R.S.U.</b>	<b>1.992.165,64</b>		<b>1.992.165,64</b>
	<i>di cui:</i>	RACCOLTA R.S.U.	1.883.213,82		1.883.213,82
		RACCOLTA INGOMBRANTI E R.U.P.	108.951,82		108.951,82
	<b>CTS</b>	<b>COSTI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI R.S.U.</b>	<b>5.543.058,01</b>		<b>5.543.058,01</b>
	<i>di cui:</i>	SMALTIMENTO R.S.U. (termovalorizzatore)	5.542.496,27		5.542.496,27
		SMALTIMENTO IN DISCARICA A GELLO	469,39		469,39
		ECOTASSA IN DISCARICA A GELLO	92,35		92,35
	<b>AC</b>	<b>ALTRI COSTI OPERATIVI DI GESTIONE</b>	<b>3.480.233,35</b>	<b>3.480.233,35</b>	
	<i>di cui:</i>	SERVIZI ACCESSORI	55.902,13	55.902,13	
		LAVAGGIO CASSONETTI	193.189,44	193.189,44	
		NOLEGGIO ATTREZZATURE RACCOLTA	411.176,61	411.176,61	
		TRASPORTI	923.057,39	923.057,39	
		GESTIONE STAZIONE ECOLOGICA	760.626,90	760.626,90	
		FORNITURA KIT	1.096.280,88	1.096.280,88	
		SISTEMA INFORMATIVO RIFIUTI	40.000,00	40.000,00	
<b>CGD</b>		<b>COSTI GESTIONE CICLO RACCOLTA DIFFERENZIATA (CRD+CTR)</b>	<b>4.049.990,57</b>		<b>4.049.990,57</b>
<i>di cui:</i>	<b>CRD</b>	<b>COSTI GESTIONE RACCOLTA DIFFERENZIATA PER MATERIALE</b>	<b>2.781.749,23</b>		<b>2.781.749,23</b>
	<i>di cui:</i>	RACCOLTA CARTA	1.044.624,41		1.044.624,41
		RACCOLTA MULTIMATERIALE	616.485,15		616.485,15
		RACCOLTA VETRO	123.586,18		123.586,18
		RACCOLTA ORGANICO	1.132.053,49		1.132.053,49
		MONITORAGGIO COMPOSTAGGIO DOMESTICO	15.000,00		15.000,00
		CONTRIBUTO CONAI (a dedurre)	-150.000,00		-150.000,00
	<b>CTR</b>	<b>COSTI TRATTAMENTO E RICICLO AL NETTO VENDITA MATERIALI</b>	<b>1.268.241,34</b>		<b>1.268.241,34</b>
	<i>di cui:</i>	TRATTAMENTO E RICICLO IN PIATTAFORMA INGOMBRANTI	149.185,29		149.185,29
		TRATTAMENTO E RICICLO IN PIATTAFORMA LEGNO	329.910,27		329.910,27
		TRATTAMENTO RSU	46.200,17		46.200,17
		SELEZIONE ORGANICO	742.945,61		742.945,61
<b>CG</b>		<b>TOT. COSTI OPERATIVI DELLA GESTIONE (CG=CGIND+CGD)</b>	<b>18.936.454,31</b>	<b>7.351.240,09</b>	<b>11.585.214,22</b>
<b>CC</b>		<b>COSTI COMUNI (CARC+CGG+CCD)</b>	<b>5.880.697,47</b>	<b>5.880.697,47</b>	
<i>di cui:</i>	<b>CARC</b>	<b>COSTI AMMINISTRATIVI</b>	<b>1.018.723,68</b>	<b>1.018.723,68</b>	
	<i>di cui:</i>	ACCERTAMENTO, RISCOSSIONE E CONTENZIOSO	1.018.723,68	1.018.723,68	
	<b>CGG</b>	<b>COSTI GENERALI DI GESTIONE (CGG)</b>	<b>4.778.192,00</b>	<b>4.778.192,00</b>	
	<i>di cui:</i>	PERSONALE ADDETTO DELLA DIREZIONE AMBIENTE	148.299,49	148.299,49	
		CONTRIBUTO DI GESTIONE AUTORITA' A.T.O. TOSCANA COSTA	44.856,00	44.856,00	
		COSTI DI GESTIONE	4.585.036,51	4.585.036,51	
	<b>CCD</b>	<b>COSTI COMUNI DIVERSI (CCD)</b>	<b>83.781,79</b>	<b>83.781,79</b>	
	<i>di cui:</i>	STUDI E CONSULENZE NON ATTRIBIBILI AI CG E AI CARC	0,00	0,00	
		INTERESSI PASSIVI SU MUTUI	27.000,00	27.000,00	
		FONDO RISCHI CREDITI	127.444,79	127.444,79	
		CREDITI INESIGIBILI TARES/TARI (eccedenti i Fondi rischi crediti)	0,00	0,00	
		CONTRIBUTO MIUR PER ISTITUTI SCOLASTICI STATALI (a dedurre)	-70.663,00	-70.663,00	
		RECUPERO EVASIONE TARES/TARI (a dedurre)	0,00	0,00	
<b>CC</b>		<b>TOT. COSTI COMUNI (CC=CARC+CGG+CCD)</b>	<b>5.880.697,47</b>	<b>5.880.697,47</b>	
<b>CK</b>		<b>COSTI D'USO DEL CAPITALE (AMM+ACC+R)</b>	<b>754.395,57</b>	<b>754.395,57</b>	
<i>di cui:</i>	<b>AMM</b>	<b>AMMORTAMENTI</b>		<b>0,00</b>	
	<b>ACC</b>	<b>ACCANTONAMENTI</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
	<b>R</b>	<b>REMUNERAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>CK</b>		<b>TOT. COSTI D'USO DEL CAPITALE (CK=AMM+ACC+R)</b>	<b>754.395,57</b>	<b>754.395,57</b>	
		<b>TOT. COSTO DEL SERVIZIO (CG+CC+CK)</b>	<b>25.571.547,35</b>	<b>13.986.333,13</b>	<b>11.585.214,22</b>
		<b>COMPOSIZIONE PERCENTUALE DEL COSTO DEL SERVIZIO</b>	<b>100,00%</b>	<b>54,69%</b>	<b>45,31%</b>
		<b>MINORI ENTRATE PER RIDUZIONI</b>	<b>921.277,35</b>	<b>287.418,89</b>	<b>633.858,46</b>
<i>di cui:</i>		MINORI ENTRATE TRIBUTARIE PER RIDUZIONI	799.776,35	287.418,89	512.357,46
		MINORI ENTRATE PER ECOBONUS UD E UND	121.501,00		121.501,00
		MINORI ENTRATE TRIBUTARIE PER AGEVOLAZIONI	1.245.806,00	397.729,79	848.076,20
		CONTRIBUTO DEL COMUNE PER AGEVOLAZIONI (a dedurre)	-1.245.806,00	-397.729,79	-848.076,20
		TOT. MINORI ENTRATE PER RIDUZIONI	921.277,35	287.418,89	633.858,46
		<b>COSTO TEORICO DEL SERVIZIO DA COPRIRE CON LA TARIFFA</b>	<b>26.492.824,70</b>	<b>14.273.752,02</b>	<b>12.219.072,68</b>
		<b>COMPOSIZIONE PERCENTUALE</b>	<b>100,00%</b>	<b>53,88%</b>	<b>46,12%</b>

Si attesta che la Direzione Ambiente ha verificato la corrispondenza dei dati riportati nel Piano finanziario 2015 con quelli contenuti nei piani tecnico-economici del servizio trasmessi da gestori (Geofor e PISAMO) per lo stesso anno 2015. Si attesta inoltre che è stata verificata l'esatta corrispondenza fra la tipologia, la qualità e la quantità dei servizi richiesti ai gestori con le voci di costo contenute nei piani tecnico-economici di cui sopra. E' stata altresì riscontrata la congruità dei costi unitari di tali servizi, anche tenendo conto delle nuove modalità di gestione richieste da questo Ente.

## **F. Ripartizione produzione Rifiuti Urbani fra Utenze domestiche (UD) e non domestiche (UND) anno 2014**

Al fine di determinare la ripartizione dei rifiuti urbani fra utenze domestiche e utenze non domestiche si è fatto riferimento a esperienze di campionamento dei rifiuti a utenze domestiche presso territori analoghi a quello di Pisa, in quanto mancanti su quest'ultima analisi campionarie della produzione dei rifiuti per dette utenze.

Il metodo di determinazione della produzione dei rifiuti delle utenze domestiche parte dalla individuazione di un numero di utenze domestiche statisticamente rilevanti ai fini della determinazione del rifiuto urbano prodotto.

Delle utenze domestiche soggette a campionamento vengono identificati il numero dei componenti e la dimensione delle superfici di produzione dei rifiuti urbani.

Nel corso di quattro diversi periodi della durata di una settimana ciascuno nel corso dell'anno solare, vengono effettuate raccolte specifiche e dedicate con verifica delle quantità dei rifiuti conferiti e loro analisi merceologica. Dette quantità per singola tipologia di rifiuto, vengono sommate alle quantità di rifiuti conferiti agli altri servizi di raccolta differenziata integrata, in particolare: raccolta domiciliare rifiuti ingombranti, conferimento a centri di raccolta comunale, conferimento a centri di raccolta mobili di prossimità e ad altri servizi con identificazione dell'utenza con feritrice e del rifiuto conferito.

Tutto questo, confrontato con dati statistici dei specifici territori consente di identificare la produzione dei rifiuti prodotti da un abitante nel corso dell'anno.

L'analisi campionaria, per evidenti motivi di uniformità, avviene presso abitanti residenti del territorio soggetto a campionamento da "osservatorio dei rifiuti urbani".

La ripartizione della produzione dei rifiuti urbani delle utenze domestiche residenti soggette a campionamento con l'identificazione del numero medio dei componenti abitante residente consente di determinare la produzione per abitante residente medio.

La ripartizione della produzione dei rifiuti urbani delle utenze domestiche residenti soggette a campionamento con l'identificazione delle superfici soggette a TARI consente di determinare la produzione dei rifiuti delle utenze domestiche per m<sup>2</sup> anno.

I due dati consentono di determinare la produzione dei rifiuti su tutte le superfici delle utenze domestiche residenti e non residenti presenti nel Comune di Pisa.

Al fine di verificare la produzione dei rifiuti urbani in bacini simili a quelli del Comune di Pisa e determinare l'identificazione della produzione dei rifiuti urbani delle utenze domestiche, si è attivata una verifica delle migliori esperienze a livello nazionale.

Sono stati presi a riferimento studi sulla produzione dei rifiuti urbani di origine domestica nel Comune di Ferrara, Reggio Emilia, Ravenna. Presso le aree pilota dei tre comuni in esame, si sono attivate indagini merceologiche della produzione dei rifiuti urbani prodotti, delle sole utenze domestiche residenti, che hanno consentito di evidenziare una produzione media pari a **376,3 Kg/ab su**



**anno** e paria ca **1,03 Kg/ab su giorno**. (fonte Rapporto rifiuti regione Emilia Romagna anno 2011). Va evidenziato che il dato è riferito alla produzione media delle sole utenze domestiche residenti.

Per determinare la produzione della totalità delle utenze domestiche (residenti e non residenti) al dato della produzione degli abitanti residenti va sommato quello degli abitanti equivalenti insistenti sulle superfici utenze domestiche non conteggiate nel calcolo delle utenze residenti.

Considerato che la TARI tiene conto non solo delle superfici delle utenze domestiche ma anche della composizione del nucleo domestico, per la determinazione della produzione totale presunta attesa di tutte le utenze domestiche si procede come di seguito specificato:

#### CASO UTENZE DOMESTICHE RESIDENTI

Dall'anagrafe comunale vengono identificate tutte le utenze domestiche residenti e la dimensione del numero di componenti il nucleo domestico. I dati anagrafici sono associati ai dati delle superfici (identificazione tramite banche dati comunali e/o catasto) e consentono di determinare la produzione dei rifiuti per singola tipologia di utenza, a seguito dell'assegnazione dei due coefficienti specifici previsti (tabelle allegato 1 D.P.R. n. 158 del 27 aprile 1999) per le utenze domestiche.

L'elaborazione di tutti i dati sopra evidenziati consente di determinare la totalità presunta attesa dei rifiuti prodotti dalle singole e sole utenze domestiche residenti.

In particolare in territori come il Comune di Pisa si tratta di una parte dell'insieme dei rifiuti urbani prodotti dalle utenze domestiche, considerato la forte presenza di superfici riferite a utenze domestiche ma non residenti. Sono del tutto evidenti e note le caratteristiche del Comune di Pisa in particolare un grande sistema universitario, un sistema ospedaliero di livello nazionale, numerose seconde case ai fini abitativi, e immobili dati in affitto ad uso turistico o altro uso abitativo.

Per determinare la totalità dei rifiuti urbani prodotti dalle utenze domestiche risulta evidente la necessità di determinare la produzione dei rifiuti prodotti dalle utenze domestiche non residenti stabilmente nel Comune di Pisa.

#### CASO UTENZE DOMESTICHE NON RESIDENTI

L'identificazione dei residenti attraverso l'anagrafe comunale, consente l'identificazione delle utenze domestiche residenti e pertanto la determinazione del totale utenze domestiche.

Se l'identificazione delle utenze residenti è accompagnata dalla dimensione del nucleo utenza domestica, non altrettanto è possibile per le utenze domestiche non residenti.

Il metodo proposto dalle "linee guida e regolamento del MEF" è relativamente semplice e coerente con la produzione reale.

Il metodo maggiormente adottato per la determinazione dei componenti delle "seconde case" ha come riferimento il dato medio delle superfici delle prime case a cui si associano la numerosità delle utenze presunte associate. Il dato viene corretto per tenere conto della maggiore numerosità potenziale delle utenze domestiche non residenti insistenti sulle diverse fasce di superficie individuate.

Tabella identificazione numerosità nuclei UD non residenti Comune di Pisa.

Determinazione componenti utenze domestiche non residenti	Superfici m²
1 componente	fino a 40
2 componenti	fino a 65
3 componenti	fino a 90

4 componenti	fino a 115
5 componenti	fino a 140
6 o più componente	oltre 140

Al fine di giungere ad una quantificazione più vicina alla realtà si è ritenuto congruo applicare un criterio correttivo per le abitazioni tenute a disposizione per uso stagionale o discontinuo.

Per esse, proprio perché occupate in maniera saltuaria, si è considerato che il numero di persone potenziali, in base alla superficie, dovesse essere proporzionato al periodo presuntivo della presenza presso le unità immobiliari.

Estraendo le UD stagionali sono stati conteggiati 3.618 occupanti; per essi è stato previsto un coefficiente di abbattimento dello 0,66, in modo da rapportare una presenza continuativa pari al 100% ad una stagionale del 33,33% (4 mesi su 12).

Si è determinano così un numero di 1.206, in sintesi 3.618 occupanti stagionali equivalgono a 1.206 occupanti stanziali.

Il dato originario totale di 106.644 è stato decurtato di 2.412 (3.618-1.206) ottenendo un dato finale della popolazione equivalente di 104.232 insistenti su tutte le superfici delle utenze domestiche (residenti e non residenti). (Fonte SEPI)

#### Stima ripartizione rifiuti urbani comune di Pisa utenze UD e UND

Di seguito in sintesi le conclusioni del metodo adottato e in linea con le indicazioni del MEF:

- 1) Identificazione di tutte le utenze domestiche e relative superfici (banca dati “oggetti”);
- 2) Identificazione delle utenze domestiche che emergono dall’anagrafe comunale e loro composizione come nucleo familiare;
- 3) Identificazione delle utenze domestiche seconde case e relative superfici (banca dati “oggetti”);
- 4) Individuazione di un numero di componenti il nucleo, stabilito forfettariamente, graduato in funzione della superficie;
- 5) Determinazione complessiva dei componenti utenze domestiche non residenti così come da punto 4);
- 6) Determinazione complessiva dei componenti di tutte le utenze domestiche, come sommatoria da risultanza da emersione anagrafe e da punto 5),
- 7) Il totale del punto 6) rappresenta il numero totale degli abitanti equivalenti insistenti sul totale delle superfici utenze domestiche da moltiplicare per i 376,3 Kg da risultante aree di campionamento territori simili a Comune di Pisa.

Applicando questo metodo, coerente con le indicazioni pubblicate dal MEF (linee guida e regolamento TARI) , sono pertanto corrette le ripartizioni proposte fra utenza domestica e utenza non domestica.

Utilizzando come parametro di produzione procapite il valore medio anno di 376,3 Kg, sopra evidenziato per tutti i 104.232 abitanti equivalenti (come sopra determinati) si ottiene la produzione totale di rifiuti da attribuire alle utenze domestiche e conseguentemente per differenza sul totale rifiuti “interni” prodotti la produzione dei rifiuti presunti attesi prodotti dalle utenze non domestiche e conseguentemente le due ripartizioni percentuali:

#### *Tabella determinazione ripartizione utenze domestiche UD e utenze non domestiche UND*

Descrizione	udm	valore
-------------	-----	--------

Utenze domestiche residenti ed equivalenti (fonte SEPI 2014)	N°	104.232
Produzione rifiuti urbani di origine domestica (fonte Rapporto rifiuti regione Emilia Romagna anno 2011)	kg/ab su anno	376,33
Produzione totale rifiuti urbani anno 2013 (fonte MUD 2014 del Comune di Pisa)	Kg/a	69.070.343
Produzione rifiuti urbani da spazzamento stradale	Kg/a	286.370
Produzione rifiuti urbani presi a riferimento per il calcolo della ripartizione UD - UND	Kg/a	68.783.973
Produzione stimata utenze domestiche Comune di Pisa	Kg/a	39.225.629
Produzione rifiuti urbani utenze non domestiche Comune di Pisa (per differenza)	Kg/a	29.558.344
Percentuale produzione rifiuti utenze non domestiche	%	42,97%
Percentuale produzione rifiuti utenze domestiche	%	57,03%

La ripartizione tra utenze domestiche e non domestiche, sopra definita, basata sui quantitativi dei rifiuti conferiti, può essere applicata anche alla ripartizione dei costi tra le due macrocategorie sia per quanto riguarda la parte fissa che quella variabile della tariffa.

Pisa, 24 novembre 2014

PER IL DIRIGENTE  
DELLA DIREZIONE AMBIENTE - EMAS  
IL RESPONSABILE P.O.  
Dott. Marco Redini