



COMUNE DI PISA

ORIGINALE

DELIBERAZIONE DEL CONSIGLIO COMUNALE

N. 54 del 30/12/2015

Deliberazione in pubblicazione all'Albo
Pretorio di questo Comune dal

13 GEN. 2016

La presente deliberazione è divenuta
esecutiva il **30/12/2015**

Comunicata a:
BERTI GABRIELE
BERTI GABRIELE
Ambiente
GRUPPI CONSILIARI
ORGANO DI REVISIONE
ASS: SANZO SALVATORE
UFFICIO RELAZIONI COL PUBBLICO

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 ELIGI FEDERICO FERRANTE ANDREA SANZO
SALVATORE SERFOGLI ANDREA ZAMBITO YLENIA

Assiste il Segretario Generale MARZIA VENTURI

Scrutatori: Consiglieri DI STEFANO ODORICO PIEROTTI
FRANCESCO PISANI NICOLA

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO
DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ANNO 2016**

Il Presidente Del Consiglio
DEL TORTO RANIERI

Il Segretario Generale
MARZIA VENTURI

Consiglieri in carica:

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

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 ad evidenza pubblica, avrà il compito di gestire il servizio integrato dei rifiuti urbani nelle aree provinciali di Livorno, Lucca, Massa Carrara e Pisa;
- l'Autorità A.T.O. 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'A.T.O. Toscana Costa;
- l'art. 198 del D.Lgs. 152/2006 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 D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 (convertito con modificazioni dalla legge n. 221 del 17 dicembre 2012) è in corso;
- che l'attuale gestore Geofor S.p.A. assicura l'integrale e regolare prosecuzione dell'attività di raccolta, trasporto e smaltimento rifiuti, fino al subentro del nuovo gestore di ambito;

VISTO lo schema di Piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani per l'anno 2016, 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 all'appalto dei servizi di igiene urbana, che sarà

gestito direttamente dal Comune di Pisa fino al subentro del nuovo gestore di ambito, 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 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 28/12/2015 della IV Commissione Consiliare contenente il parere favorevole espresso dalla Commissione stessa e che si allega al presente atto per formarne parte integrante e sostanziale;

All'unanimità dei presenti con voti resi nelle forme di legge debitamente controllati dagli scrutatori essendosi verificato il seguente risultato:

Presenti	n. 18
Favorevoli	n. 18

DELIBERA

- 1) di approvare il Piano finanziario del servizio di gestione dei rifiuti urbani per l'anno 2016, 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 2016.

Indi il Consiglio Comunale

All'unanimità dei presenti con voti resi nelle forme di legge debitamente controllati dagli scrutatori essendosi verificato il seguente risultato:

Presenti	n. 18
Favorevoli	n. 18

DELIBERA altresì

di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134 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, 19/11/2015

**IL DIRIGENTE
DELLA DIREZIONE AMBIENTE**

Arch. Gabriele Berti

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 relazione 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 2016

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.

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) raccolta domiciliare (porta a porta) indifferenziato, carta e cartone, multimateriale, organico 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); nel corso del 2016 è prevista l'apertura di due nuovi centri di raccolta fissi in Via san Jacopo e Via Ragghianti (quest'ultimo dedicato alle apparecchiature elettriche ed elettroniche).

La raccolta domiciliare (porta a porta) integrale è attualmente attiva in tre macroaree:

- Ospedaletto/Montacchiello (da Giugno 2014)
- Riglione Putignano e Oratoio Sant'Ermite e Coltano (dal 1 Marzo 2015)

- Cisanello, Pisanova, Piagge, San Michele, Pratale/Don Bosco (dal 30 novembre 2015)

La raccolta domiciliare integrale è svolta per le seguenti tipologie di rifiuto:

indifferenziato 1 volta settimana; carta 1 volta 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.

La raccolta domiciliare (porta a porta) è inoltre attiva nel Centro Storico per 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.

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 S.p.A., già gestore del servizio nell'ex ambito provinciale di Pisa, ed il soggetto aggiudicatario per il triennio 2016-2018 del servizio di igiene urbana AVR spa (già svolto da 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 leggero (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;

AVR 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 2016 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:

- La conferma dei potenziamenti dei servizi introdotti nel 2015 quali il potenziamento del servizio di lavaggio e sanificazione di strade, piazze e soprattutto vicoli nel Centro Storico, 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 stanziato 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 berme del fiume Arno.

- A seguito dell'aggiudicazione dell'appalto per il nuovo affidamento del servizio Global service dei servizi di spazzamento strade e aree pubbliche e igiene urbana per il triennio 2016-2018 saranno introdotti specifici miglioramenti dei servizi erogati che si possono sintetizzare in :
 1. Introduzione di spazzatrice da 2 mc. con autista e operatore a terra dalle ore 5,00 alle ore 11,00, tutti i giorni della settimana compreso festivi, nel Centro Storico parte di Mezzogiorno.
 2. Aggiunta di due operatori con motocarro vasca per spazzamento manuale sull'asse centrale del Centro Storico dalle ore 13,00 alle ore 19,00, tutti i giorni della settimana compreso festivi.
 3. Implementazione di un operatore con motocarro vasca per spazzamento manuale e raccolta rifiuti in Piazza delle Vettovaglie per consentire la copertura del servizio dalle ore 5,00 alle ore 20,00 dal lunedì al sabato e fino alle ore 19,00 nei giorni festivi.
 4. Introduzione di spazzatrice della Prima periferia prevista anche la domenica mattina.
 5. Utilizzo di due spazzatrici, nel periodo estivo, previste la domenica mattina sul litorale anziché solo una.
 6. Utilizzo di due operatori con daily vasca per spazzamento manuale sul litorale pisano nel periodo giugno settembre dalle ore 5,00 alle ore 11,00 tutti i giorni della settimana compreso festivi.

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

- Nel 2016 verrà completata la trasformazione del servizio di raccolta da stradale a domiciliare nei quartieri di Porta a Lucca, I Passi, Porta Nuova, Gagno CEP, Barbaricina, San Rossore, nel primo semestre e Porta a Mare, La Vettola, San Piero, San Giusto, San Marco, Porta Fiorentina, La Cella nel secondo semestre.
- 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 esattamente uguale a quello attivato sui quartieri partiti nel 2015.

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:

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

1 mastello da 25 litri marrone con chiusura antirandagismo per la raccolta dell'organico da esporre strada;

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;

fornitura annuale di 50 sacchi da 25 litri in carta riciclata per la raccolta della carta;

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;

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

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 i quartieri già avviati:

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 2016 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 l'apertura di un nuovo Centro di Raccolta in Via S. Jacopo
- Si conferma 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 pretrattamento secco/umido del rifiuto indifferenziato Belvedere spa di Peccioli (PI)

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 di Geofor n. 8007 prot. n. 80965 del 18/11/2015).

- Costi del servizio di igiene urbana e spazzamento per l'anno 2016 definiti con l'aggiudicazione dell'appalto per il nuovo affidamento del servizio Global service dei servizi di spazzamento strade e aree pubbliche e igiene urbana per il triennio 2016-2018;
- 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 2016 – come già è stato per il 2014/2015 – 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 2015, la struttura dei costi del Piano finanziario 2016 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 2016, 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 2015 all'anno 2016 è il seguente:

- (a) Costo anno 2014 (CG+CC+CK): € **25.571.547,35**
- (b) Costo anno 2015 (CG+CC+CK): € **28.693.350,60**
- (c) (c=b-a) Scostamento assoluto: + € **3.121.803,25**
- (d) Scostamento percentuale: + **12,2%**

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 2016 (€4.336.618,00).

Nella voce CRT (Costi raccolta e trasporto dei R.S.U.) sono stati inseriti i costi forniti da Geofor SpA (nota di Geofor n. 8007 prot. n. 80965 del 18/11/2015) in qualità di gestore del servizio.

In AC (Altri costi) sono stati riportati i costi forniti comunicati per tale voce da Geofor SpA (nota di Geofor n. 8007 prot. n. 80965 del 18/11/2015) in qualità di gestore del servizio.

In CRD (Costi per la raccolta differenziata per materiale) sono stati indicati i costi comunicati da Geofor SpA (nota di Geofor n. 8007 prot. n. 80965 del 18/11/2015) a cui sono stati aggiunti € 18.000,00 per il monitoraggio del compostaggio domestico, stimato sulla base di quanto speso nell'anno 2015. Dal totale della voce CRD è detratto il Contributo CONAI previsto per l'anno 2016 (€ 1.263.000,00) 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 di Geofor n. 8007 prot. n. 80965 del 18/11/2015) decrementati da una voce relativa a risparmi sulla spesa dei servizi dell'esercizio 2014 (€ 338.774,27).

Costi Comuni (CC)

Per la voce CARC (Costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso) l'importo ammonta a complessivi € 1.055.691,78 e corrisponde la previsione del costo sostenuto dal Comune di Pisa per l'esercizio delle attività e funzioni externalizzate 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 2016 (fonte: comunicazione della Direzione Personale e Organizzazione del 6/3/2015)
- b) costi relativi al contributo per funzionamento generale e la gestione dell'Autorità di ambito per € 47.202,00.
- c) Costi di gestione dichiarati da Geofor SpA (nota di Geofor n. 8007 prot. n. 80965 del 18/11/2015).

Nella voce CCD (Costi comuni diversi) sono stati inseriti i costi comuni non attribuibili ad altre voci ovvero gli interessi passivi mutui (€ 25.000,00), il Fondo rischi crediti (€142.987,82) e, a detrarre, il Contributo del MIUR (Ministero Istruzione Università e Ricerca) per la raccolta dei rifiuti presso gli istituti scolastici statali (€ 68.662,00).

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 è prevista la voce di minor costo di "Crediti inesigibili" pari a € 838,01 derivante dalle minori entrate dell'esercizio 2014 pari a € 126.606,78 da cui sono stati sottratti € 127.444,79 di fondo rischio crediti accantonati nell'esercizio 2015.

Costi d'Uso del Capitale (CK)

Per la voce CK si è fatto esclusivamente riferimento a quanto dichiarato da Geofor SpA con nota n. 8007 prot. n. 80965 del 18/11/2015 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 2016 del Comune il presente Piano finanziario comporta, in particolare, una spesa di € 28.947.632,66 (IVA inclusa) a titolo di corrispettivi di servizio (cap. S 109610), un'entrata per gettito ordinario TARI di € 28.693.350,60 (cap. E 11200) e un'entrata derivante da contributi CONAI di € 1.263.000,00 (cap. E 21890).

Si attesta che la Direzione Ambiente ha verificato la corrispondenza dei dati riportati nel Piano finanziario 2016 con quelli contenuti nei piani tecnico-economici del servizio trasmessi da gestori per lo stesso anno 2016. 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.

PIANO FINANZIARIO DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEI R.S.U. - ANNO 2016						
		VOCI DI COSTO DEL SERVIZIO PER L'ANNO DI RIFERIMENTO (N)	COSTO TOTALE (IVA inclusa)	PARTE FISSA	PARTE VARIABILE	Rif.: Gestore (G) Comune (C)
CGIND		COSTI GESTIONE R.S.U. INDIFFERENZIATI (CSL+CRT+CTS+AC)	15.650.638,53	9.155.005,38	6.495.633,15	G
<i>di cui:</i>	CSL	COSTI SPAZZAMENTO E LAVAGGIO STRADE	4.336.618,00	4.336.618,00		
	CRT	COSTI RACCOLTA E TRASPORTO DEI R.S.U.	2.011.549,95		2.011.549,95	
	<i>di cui:</i>	RACCOLTA R.S.U.	1.902.297,55		1.902.297,55	
		RACCOLTA INGOMBRANTI E R.U.P.	109.252,40		109.252,40	
	CTS	COSTI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DEI R.S.U.	4.484.083,20		4.484.083,20	
	<i>di cui:</i>	SMALTIMENTO R.S.U. (termovalorizzatore)	4.822.206,95		4.822.206,95	
		SMALTIMENTO IN DISCARICA A GELLO	565,63		565,63	
		ECOTASSA IN DISCARICA A GELLO	84,89		84,89	
		INSUSSISTENZE SU COSTI ESERCIZI PRECEDENTI (a dedurre)	-338.774,27		-338.774,27	C
	AC	ALTRI COSTI OPERATIVI DI GESTIONE	4.818.387,38	4.818.387,38		
	<i>di cui:</i>	SERVIZI ACCESSORI	124.767,89	124.767,89		
		LAVAGGIO CASSONETTI	174.176,48	174.176,48		
		NOLEGGIO ATTREZZATURE RACCOLTA	450.856,96	450.856,96		
		TRASPORTI	983.838,41	983.838,41		
		GESTIONE STAZIONE ECOLOGICA	877.700,77	877.700,77		
		FORNITURA KIT	2.143.369,72	2.143.369,72		
		ASSISTENZA PIAZZOLE	63.677,15	63.677,15		
CGD		COSTI GESTIONE CICLO RACCOLTA DIFFERENZIATA (CRD+CTR)	5.484.064,18		5.484.064,18	G
<i>di cui:</i>	CRD	COSTI GESTIONE RACCOLTA DIFFERENZIATA PER MATERIALE	3.563.122,10		3.563.122,10	
	<i>di cui:</i>	RACCOLTA CARTA	1.312.118,32		1.312.118,32	
		RACCOLTA MULTIMATERIALE	1.373.539,56		1.373.539,56	
		RACCOLTA VETRO	327.288,78		327.288,78	
		RACCOLTA ORGANICO	1.795.175,44		1.795.175,44	
		MONITORAGGIO COMPOSTAGGIO DOMESTICO	18.000,00		18.000,00	
		CONTRIBUTO CONAI (a dedurre)	-1.263.000,00		-1.263.000,00	C
	CTR	COSTI TRATTAMENTO E RICICLO AL NETTO VENDITA MATERIALI	1.920.942,08		1.920.942,08	
	<i>di cui:</i>	TRATTAMENTO E RICICLO IN PIATTAFORMA INGOMBRANTI	242.736,59		242.736,59	
		TRATTAMENTO E RICICLO IN PIATTAFORMA LEGNO	82.219,61		82.219,61	
		TRATTAMENTO RIFIUTI BIODEGRADABILI DI CUCINE E MENSE	848.941,46		848.941,46	
		TRATTAMENTO RIFIUTI BIODEGRADABILI	438.469,33		438.469,33	
		IMBALLAGGI IN VETRO	46.877,63		46.877,63	
		MULTIMATERIALE	241.526,55		241.526,55	
		SMALTIMENTO C/TERZI	20.170,91		20.170,91	
CG		TOT. COSTI OPERATIVI DELLA GESTIONE (CG=CGIND+CGD)	21.134.702,71	9.155.005,38	11.979.697,33	
CC		COSTI COMUNI (CARC+CGG+CCD)	6.653.624,95	6.653.624,95		
<i>di cui:</i>	CARC	COSTI AMMINISTRATIVI	1.055.691,78	1.055.691,78		C
	<i>di cui:</i>	ACCERTAMENTO, RISCOSSIONE E CONTENZIOSO	1.055.691,78	1.055.691,78		
	CGG	COSTI GENERALI DI GESTIONE (CGG)	5.502.844,20	5.502.844,20		
	<i>di cui:</i>	PERSONALE ADDETTO DELLA DIREZIONE AMBIENTE	149.509,46	149.509,46		C
		CONTRIBUTO DI GESTIONE AUTORITA' A.T.O. TOSCANA COSTA	47.202,00	47.202,00		C
		COSTI DI GESTIONE	5.306.132,74	5.306.132,74		G
	CCD	COSTI COMUNI DIVERSI (CCD)	95.088,97	95.088,97		C
	<i>di cui:</i>	STUDI E CONSULENZE NON ATTRIBUIBILI AI CG E AI CARC		0,00		
		INTERESSI PASSIVI SU MUTUI	25.000,00	25.000,00		
		FONDO RISCHI CREDITI (accantonamento annuale + Fondo rischi crediti residuo)	142.987,82	142.987,82		
		CREDITI INESIGIBILI (al netto Fondo rischi crediti anni precedenti)	-838,01	-838,01		
		CONTRIBUTO MIUR PER ISTITUTI SCOLASTICI STATALI (a dedurre)	-68.662,00	-68.662,00		
		RECUPERO EVASIONE TARES/TARI (a dedurre)	-3.398,84	-3.398,84		
CC		TOT. COSTI COMUNI (CC=CARC+CGG+CCD)	6.653.624,95	6.653.624,95		
CK		COSTI D'USO DEL CAPITALE (AMM+ACC+R)	905.022,94	905.022,94		G
<i>di cui:</i>	AMM	AMMORTAMENTI		0,00		
	ACC	ACCANTONAMENTI		0,00		
	R	REMUNERAZIONE DEL CAPITALE INVESTITO		0,00		
CK		TOT. COSTI D'USO DEL CAPITALE (CK=AMM+ACC+R)	905.022,94	905.022,94		
		TOT. COSTO DEL SERVIZIO (CG+CC+CK)	28.693.350,60	16.713.653,27	11.979.697,33	
		COMPOSIZIONE PERCENTUALE DEL COSTO DEL SERVIZIO	100,00%	58,25%	41,75%	
		MINORI ENTRATE PER RIDUZIONI	1.031.629,00	323.074,44	708.554,56	C
<i>di cui:</i>		MINORI ENTRATE TRIBUTARIE PER RIDUZIONI	897.429,00	323.074,44	574.354,56	
		MINORI ENTRATE PER ECOBONUS UD E UND	134.200,00		134.200,00	
		MINORI ENTRATE TRIBUTARIE PER AGEVOLAZIONI	1.550.000,00	558.000,00	992.000,00	
		CONTRIBUTO DEL COMUNE PER AGEVOLAZIONI (a dedurre)	-1.550.000,00	-558.000,00	-992.000,00	
		TOT. MINORI ENTRATE PER RIDUZIONI	1.031.629,00	323.074,44	708.554,56	
		COSTO TEORICO DEL SERVIZIO DA COPRIRE CON LA TARIFFA	29.724.979,60	17.036.727,71	12.688.251,89	
		COMPOSIZIONE PERCENTUALE	100,00%	57,31%	42,69%	

F. Ripartizione produzione Rifiuti Urbani fra Utenze domestiche (UD) e non domestiche (UND) anno 2015

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'ultimo 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 m² 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 pari a 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. Considerato che dal 2014 al 2015 vi è stato un incremento della produzione totale di rifiuti del 3,89 % (da 68.783.973 a 71.459.176) si assume che questo incremento sia da attribuire sia alle utenze domestiche che non domestiche e pertanto il valore di produzione media pro capite preso a riferimento sarà di **390,97 Kg/ab su anno**.

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 m ²
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 3.621 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 1.207, in sintesi 3.621 occupanti stagionali equivalgono a 1.207 occupanti stanziali.

Il dato originario totale di 105.902 è stato decurtato di 2.414 (3.621 -2.414) ottenendo un dato finale della popolazione equivalente di **103.488** 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 **390,97 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 **390,97 Kg**, sopra evidenziato per tutti i 100.837 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 2015)	N°	103.488
Produzione rifiuti urbani di origine domestica (fonte Rapporto	kg/ab su anno	390,97

rifiuti regione Emilia Romagna anno 2011) incrementato del 3,89% in linea con l'incremento della produzione totale dal 2014 al 2015		
Produzione totale rifiuti urbani anno 2014 (fonte MUD 2015 del Comune di Pisa)	Kg/a	71.790.086
Produzione rifiuti urbani da spazzamento stradale	Kg/a	330.910
Produzione rifiuti urbani presi a riferimento per il calcolo della ripartizione UD - UND	Kg/a	71.459.176
Produzione stimata utenze domestiche Comune di Pisa	Kg/a	40.460.703
Produzione rifiuti urbani utenze non domestiche Comune di Pisa (per differenza)	Kg/a	30.998.473
Percentuale produzione rifiuti utenze non domestiche	%	43,38 %
Percentuale produzione rifiuti utenze domestiche	%	56,62 %

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, 19 novembre 2015

IL DIRIGENTE
DELLA DIREZIONE AMBIENTE
Arch. Gabriele Berti