



Allegato n. 5 alla delibera di Assemblea di Bacino n. 9 del 28 luglio 2016

Comuni del Bacino Venezia in TARIP

Costi, tariffe e indicatori

Esercizio 2016

Campagna Lupia, Campolongo Maggiore, Camponogara, Fiesso d'Artico, Fossò, Salzano,
Santa Maria di Sala, Stra, Vigonovo, Fossalta di Piave, Marcon, Mira

PREMESSA METODOLOGICA

La normativa vigente prevede due distinte modalità di finanziamento del costo del servizio rifiuti urbani, quale determinato in base al Piano Economico Finanziario di competenza di ciascun singolo Comune:

- a) **La tariffa puntuale a corrispettivo (TARIP)**, applicabile solo nei Comuni che hanno realizzato sistemi di misurazione puntuale della quantità di rifiuti conferiti al servizio pubblico ai sensi dell'art. 1 comma 668 della Legge 147/2013
- b) **Il tributo TARI**, applicabile negli altri Comuni

La diversa modalità di finanziamento del costo del servizio incide sull'individuazione dell'Ente competente per la determinazione della tariffa a carico dell'utenza nei singoli Comuni del Bacino Venezia, secondo quanto previsto dalla Convenzione istitutiva del Consiglio di Bacino Venezia Ambiente:

- a) **L'approvazione della tariffa TARIP spetta all'Assemblea di Bacino, previo parere vincolante delle Amministrazioni Comunali** per quanto di competenza dei rispettivi territori
- b) L'approvazione del tributo TARI spetta ai Consigli Comunali, nel rispetto della riserva di legge in ordine all'applicazione dei tributi

Per i Comuni che applicano la tariffa a corrispettivo, considerato che essa deve coprire tutti i costi del servizio rifiuti, come risultanti dal rispettivo Piano economico-finanziario, il procedimento di formazione annuale della tariffa è pertanto il seguente:

- i. le singole Amministrazioni Comunali adottano per il territorio di propria competenza una delibera di formale condivisione della proposta di Piano Finanziario 2016 formulata dal gestore servizio rifiuti, inviandola al Consiglio di Bacino
- ii. in base al totale costo del servizio da finanziare risultante dal Piano adottato, le Amministrazioni Comunali esprimono formalmente un parere vincolante sulla tariffa applicata nel territorio di propria competenza sulla base degli elementi forniti dal gestore, trasmettendolo al Consiglio di Bacino
- iii. il Consiglio di Bacino procede all'approvazione definitiva dei Piani Economico Finanziari e delle tariffe

Nel Bacino Venezia nell'esercizio 2016 **la tariffa a corrispettivo TARIP è stata adottata da parte di 12 Comuni**, tutti serviti dal gestore Veritas Spa: Campagna Lupia, Campolongo Maggiore, Camponogara, Fiesso d'Artico, Fossò, Marcon, Santa Maria di Sala, Vigonovo, Salzano, Stra, Mira e Fossalta di Piave.

Presso tutti i Comuni sopraindicati sono state adottate dai rispettivi Consigli Comunali le delibere che hanno adottato il Piano Economico Finanziario 2016 del servizio gestione rifiuti e le delibere che hanno espresso un parere vincolante sulla tariffa TARIP per il finanziamento del relativo costo, in conformità con la normativa che ne disciplina la predisposizione.

Presso tutti i dodici Comuni in tariffa TARIP il **Piano Economico Finanziario 2016** è stato costruito secondo uno schema omogeneo, essendo stato adottato da tutti il **nuovo Modello standard di PEF** approvato dal Consiglio di Bacino.

L'Ufficio di Bacino ha pertanto potuto procedere ad un'aggregazione omogenea dei dati complessivi del Gruppo dei Comuni in TARIP, articolati per voci di costo conformi al Regolamento di cui al DPR 158/1999.

L'identità degli schemi di PEF adottati nel 2016 ha anche consentito un confronto omogeneo dei **costi del servizio riferiti a ciascun Comune**, nonché della loro **composizione per tipologia** (differenziata/indifferenziata), **o per fase del ciclo** (raccolta/trattamento) e della loro incidenza rispetto a parametri quantitativi quali i volumi di rifiuti conferiti.

La **dinamica dei costi** del servizio rifiuti tra 2015 e 2016 può essere esaminata analiticamente per singole voci nei 9 Comuni per i quali nel 2015 è disponibile uno schema di PEF omogeneo al modello adottato nel 2016. Per gli altri 3 Comuni (Marcon, Mira e Fossalta di Piave) per il 2016 il confronto con il 2015 può essere svolto con riferimento ai soli dati totali.

Per quanto riguarda la **tariffa TARIP**, l'omogeneità dei dati in tutti i Comuni è assicurata per macro-voci, con la distinzione da un lato tra **Quota Fissa e Quota Variabile** e dall'altro lato tra **Utenza domestica e Utenza non domestica**.

Sono inoltre possibili confronti omogenei tra i singoli Comuni nelle **tariffe fisse** applicate in funzione della superficie dei locali dell'utente, sia con riferimento all'utenza domestica (articolata in 6 classi per numero componenti nucleo) sia con riferimento all'utenza non domestica (articolata in base alle classi merceologiche). Per ciascuna **classe di utenza** è stato determinato il valore applicato nella media dei 12 Comuni (al netto di Fossalta di Piave, che in quanto di dimensioni inferiori ai 5000 residenti, ha un'articolazione per classi merceologiche diversa dagli altri Comuni)

Per nove Comuni con un modello sostanzialmente analogo di misurazione puntuale dei conferimenti (Campagna Lupia, Campolongo, Camponogara, Fiesso d'Artico, Fossò, Mira, Vigonovo, Salzano, Stra) è anche possibile aggregare le componenti che formano la **tariffa variabile per frazione raccolta** (Secco indifferenziato, Umido, Multimateriale/carta, Verde) procedendo a confronti omogenei tra loro.

Rilevante nella valutazione del livello effettivo della tariffa è anche l'incidenza del **numero minimo di svuotamenti del secco indifferenziato** applicato in ciascun Comune, che rappresenta per ciascun utente una soglia fissa della corrispondente quota di tariffa variabile, sotto la quale non è possibile scendere anche in presenza un numero inferiore di svuotamenti effettivi.

Sulla base dei dati disponibili si è anche proceduto a calcolare **per le singole classi di utenza domestica**, sia in ciascun Comune che nella media dei 9 Comuni:

- una **tariffa variabile standard** (in ipotesi di non utilizzo del Verde e del Compostaggio domestico), sommando la quota forfettaria di Umido e Multimateriale/Carta ad una stima della quota del Secco basata sul rispetto del limite di svuotamenti minimi
- una **tariffa standard complessiva (fissa e variabile)**, espressa con riferimento ad una superficie convenzionale di 80 mq.

Tutti i dati finanziari di seguito esposti sono espressi in unità di euro e al netto dell'IVA, sia per PEF che per tariffa. Quest'ultima viene addebitata sull'utenza finale che, se commerciale, può detrarsi l'imposta.

1. IL PEF AGGREGATO DEL SERVIZIO RIFIUTI NEI COMUNI DEL BACINO IN TARIP

(Tab. 1a)

Il costo annuo del servizio rifiuti, che per legge va posto interamente a carico dell'utenza, si determina sulla base del Piano Economico Finanziario dell'esercizio, che nei Comuni del Bacino Venezia viene redatto secondo un Modello standard adottato dal Consiglio di Bacino, articolato per voci di costo conformi al Regolamento di cui al DPR 158/1999.

Nel totale dei 12 Comuni del Bacino, che nel 2016 avevano adottato la TARIP, il costo complessivo di competenza di tale esercizio è ammontato a € 18.570.505.

Il PEF complessivo da finanziare nel 2016 è leggermente più ridotto, pari a € 18.260.068, grazie a recuperi di scostamenti positivi tra consuntivi e preventivi di anni precedenti per € 310.437.

Per un confronto omogeneo con l'anno precedente è necessario scorporare la quota di PEF attribuibile all'IVA nei due Comuni (Mira e Fossalta di Piave) che nel 2015 avevano ancora la TARI, e per i quali pertanto il Piano Finanziario era stato costruito al lordo dell'IVA.

Al netto di questa componente, nell'aggregato dei 12 Comuni del Bacino, il totale dei costi del servizio rifiuti di competenza dell'esercizio 2016 è stato inferiore di € 105.183, pari allo 0,56%, rispetto all'anno precedente.

Più consistente è stata la flessione (-€ 245.897 pari all'1,33%) se misurata sul PEF complessivo da finanziare, stante la maggiore incidenza dei recuperi di scostamenti pregressi nel 2016 rispetto al 2015, quando era stato di € 169.722,98.

Si segnala che non sono stati valorizzati nel PEF 2016 (e quindi sulla tariffa a carico dell'utenza) le voci relative agli oneri finanziari e alla remunerazione del capitale. In futuro entrambe queste voci potrebbero essere assoggettate ad un obbligo di valorizzazione, a seguito dell'emanazione di nuove metodologie di determinazione della tariffa da parte della costituenda Autorità nazionale di settore.

(Tab 1b)

All'interno del gruppo dei 12 Comuni del Bacino in TARIP nel 2016, per un sottogruppo di 9 Comuni (Campagna Lupia, Campolongo Maggiore, Camponogara, Fiesso d'Artico, Fossò, Santa Maria di Sala, Vigonovo, Salzano, Stra) è disponibile già nel 2015 una classificazione delle voci di costo simile a quella adottata nel Modello standard di PEF. Per questo sottogruppo più ristretto è quindi possibile elaborare, un confronto tendenzialmente omogeneo tra i dati dei due esercizi nelle singole voci di costo, pur senza poter escludere che vi siano state riclassifiche di specifiche voci tra un esercizio e l'altro che rendono il confronto non sempre puntuale.

Per questo Sottogruppo il costo complessivo del servizio rifiuti di competenza dell'esercizio 2016 è ammontato a € 10.382.107, con una riduzione sull'anno precedente del 2,23%, pari a € 237.040.

La riduzione si è manifestata soprattutto sui costi di gestione del servizio prestato dal gestore Veritas S.p.A., scesi a € 8.988.844 con una flessione rispetto al 2015 di € 268.366, pari al 2,90%.

Al loro interno si sono ridotte soprattutto le componenti del costo di gestione dei rifiuti indifferenziati, sia per la componente di trattamento e smaltimento, scesa sull'anno prima a € 1.236.666 (-15%), sia per la componente di raccolta e trasporto, scesa a € 1.651.609,12 (-5%). Nel complesso il costo di gestione della raccolta indifferenziata è sceso a € 3.748.635 (-10,5%).

Questi risultati sono il frutto della sensibile riduzione del conferimento di rifiuti indifferenziati da parte dell'utenza, che nei 9 Comuni in questione è scesa del 21% tra il 2014 e il 2015, in parte per effetto della diminuzione del 6% della produzione complessiva di rifiuti e in parte ancor maggiore per l'aumento della percentuale di raccolta differenziata, passata dal 68,32% del 2014 al 73,36% del 2015.

Quanto ai rifiuti differenziati il costo netto della loro raccolta, pari nel 2016 a € 4.359,613, segna un leggero aumento sul 2015 (+0,31%), corrispondente al lieve aumento delle quantità di raccolta differenziata tra 2014 e 2015 (+0,6%).

I proventi da vendita materiale (sia ai Consorzi obbligatori che a terzi) si sono attestati nel 2016 ad un importo pari a € 330.798, segnando una flessione (-4%) sull'anno precedente. Ciò ha comportato, congiuntamente all'aumento dei costi lordi di trattamento e riciclo (€ 1.211.394, +13,62%), un significativo incremento dei costi netti di trattamento e riciclo, saliti a € 880.596 (+22,01%).

Nel complesso i costi di gestione (raccolta e trattamento) dei rifiuti differenziati sono aumentati del 3,4% pari a € 5.240.210.

Sostanzialmente stabili i costi di accertamento e riscossione, intorno ai 400 mila euro.

Continua invece a crescere il peso degli accantonamenti per rischi su crediti, salito nel 2016 a € 409.266, con un incremento del 9% sull'anno precedente.

Marginale è il peso sulle tariffe del costo d'uso del capitale, limitato sostanzialmente ai soli ammortamenti, pari nel 2016 a € 117.000, oltre ad altre voci minori per circa € 21.000.

(Tab 1c)

Esaminando per ciascuno dei 12 Comuni in Tarip il totale dei costi di competenza 2016, confrontati con l'omologo dato del 2015, si rileva che la riduzione più significativa è stata registrata a Fiesso d'Artico (-7,8%) e a Santa Maria di Sala (-4,9%).

In controtendenza Fossò (+4,64%), mentre per Mira (+3,31%, calcolato neutralizzando il diverso impatto dell'IVA tra 2015 e 2016) hanno inciso anche i costi di impianto per il passaggio alla misurazione puntuale con adozione della TARIP.

(Tab 1d)

Se invece si andasse ad esaminare per ciascun Comune il costo del PEF da finanziare con la tariffa, che è influenzato anche dal recupero di scostamenti consuntivo/preventivo di anni precedenti, si rileva che la riduzione maggiore si registra a Vigonovo (-9,5%), che ha potuto contare su un importante abbattimento per recupero scostamenti precedenti.

Resta rilevante la riduzione apportata a Santa Maria di Sala (-5,74%) e si ridimensionano notevolmente gli incrementi di Fossò (+2,5%) e di Mira (+1,80%).

Tabella 1a

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO AGGREGATO 2016 DEI COMUNI DEL BACINO VENEZIA IN TARIFFA TARIP

TOTALE DEI 12 COMUNI IN TARIP

(CAMPAGNA LUPIA, CAMPOLONGO MAGGIORE, CAMPONOGARA, FIESSO D'ARTICO, FOSSALTA DI PIAVE, FOSSO', MARCON, MIRA, SALZANO, SANTA MARIA DI SALA, STRA, VIGONOVO)

| Voci di PEF | | 2015 (1) | TOT 2016 | VAR 2016-2015 |
|--------------|---|------------------------|------------------------|----------------------|
| CSL | Costi spazzamento e lavaggio | | € 1.157.071,04 | |
| CRT | Costi raccolta e trasporto | | € 2.668.519,83 | |
| CTS | Costi Netti Trattamento e Smaltimento | | € 2.366.022,64 | |
| AC | Altri costi | | € 396.739,42 | |
| | a) Costi per campagne informative | | € 52.026,71 | |
| | b) Gestione discariche post-mortem | | € 88.849,63 | |
| | c) Servizio ispettori ambientali | | € 90.397,68 | |
| | d) Derattizzazione/disinfestazione | | € 105.257,80 | |
| | e) altro | | € 60.207,60 | |
| CGIND | Totale Costi Gestione RSU Indifferenziati (CSL+CRT+CTS+AC) | | € 6.588.352,93 | |
| CRD | Costi Netti Raccolta Differenziata | | € 7.757.960,41 | |
| | | | € 0,00 | |
| | Costi Lordi Trattamento e Riciclo (E) | | € 2.023.090,01 | |
| | Proventi da vendita materiale (F) | | -€ 679.889,17 | |
| CTR | Costi Netti Trattamento e Riciclo (E-F) | | € 1.343.200,84 | |
| CGD | Totale Costi Gestione RSU Differenziati (CRD+CTR) | | € 9.101.161,25 | |
| CG | Totale Costi Gestione (CGIND+CGD) | | € 15.689.514,18 | |
| CARC | Costi accertamento e riscossione | | € 817.002,71 | |
| CGG | Costi Generali di Gestione | | € 664.017,13 | |
| CCD | Costi Comuni Diversi | | € 822.969,79 | |
| | a) Perdite e accantonamenti/svalutazioni su crediti | | € 653.027,07 | |
| | b) Contributo Consiglio di Bacino | | € 90.675,00 | |
| | c) altro | | € 79.267,72 | |
| CC | Totale Costi Comuni (CARC+CGG+CCD) | | € 2.303.989,63 | |
| | a) Ammortamenti Ecocentri | | € 0,00 | |
| | b) Altri Ammortamenti | | € 576.620,81 | |
| | c) Accantonamenti | | € 11.392,79 | |
| | d) Oneri Finanziari | | € 0,00 | |
| | e) altro | | -€ 11.012,14 | |
| CK | Totale Costo d'uso del capitale | | € 577.001,46 | |
| | TOTALE COSTI DI COMPETENZA DELL'ESERCIZIO (CG+CC+CK) | € 18.675.688,60 | € 18.570.505,27 | -€ 105.183,33 |
| | recupero scostamento consuntivo anni precedenti | -€ 169.722,98 | -€ 310.436,80 | -€ 140.713,82 |
| | TOTALE COSTI PEF DA FINANZIARE | € 18.505.965,62 | € 18.260.068,47 | -€ 245.897,15 |

(1) I dati PEF aggregati per i 12 Comuni dell'esercizio 2015, non sono disponibili nell'articolazione per singole voci in forma omogenea con il 2016. Pertanto il confronto è possibile solo a livello totale per costi di competenze.

Tabella 1b

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO AGGREGATO 2016 DEI COMUNI DEL BACINO VENEZIA IN TARIFFA TARI F

SOTTOGRUPPO DEI 9 COMUNI CON DATI DELLE VOCI DI COSTO OMOGENEI NEI DUE ESERCIZI

(CAMPAGNA LUPIA, CAMPOLONGO MAGGIORE, CAMPONOGARA, FIESSO D'ARTICO, FOSSO', SALZANO, SANTA MARIA DI SALA, STRA, VIGONOVO

| Voci di PEF | | TOT 2015 | TOT 2016 | VAR 2016-2015 | |
|--------------|---|------------------------|------------------------|----------------------|----------------|
| | | | | assoluta | percentuale |
| CSL | Costi spazzamento e lavaggio | € 653.925,61 | € 671.355,45 | € 17.429,84 | 2,67% |
| CRT | Costi raccolta e trasporto | € 1.737.770,47 | € 1.651.609,12 | -€ 86.161,35 | -4,96% |
| CTS | Costi Netti Trattamento e Smaltimento | € 1.454.444,49 | € 1.236.665,87 | -€ 217.778,62 | -14,97% |
| AC | Altri costi | € 343.235,89 | € 189.004,21 | -€ 154.231,68 | -44,93% |
| | a) Costi per campagne informative | n.d. | € 26.419,71 | € 24.151,78 | |
| | b) Gestione discariche post-mortem | n.d. | € 59.771,63 | € 55.733,00 | |
| | c) Servizio ispettori ambientali | n.d. | € 58.995,54 | € 58.995,54 | |
| | d) Derattizzazione/disinfestazione | n.d. | € 78.914,39 | € 78.914,39 | |
| | e) altro | n.d. | -€ 35.097,06 | -€ 37.863,68 | |
| CGIND | Totale Costi Gestione RSU Indifferenziati (CSL+CRT+CTS+AC) | € 4.189.376,46 | € 3.748.634,65 | -€ 440.741,81 | -10,52% |
| CRD | Costi Netti Raccolta Differenziata | € 4.346.079,47 | € 4.359.613,88 | € 13.534,41 | 0,31% |
| | Costi Lordi Trattamento e Riciclo (E) | € 1.066.193,31 | € 1.211.394,37 | € 145.201,06 | 13,62% |
| | Proventi da vendita materiale (F) | -€ 344.437,80 | -€ 330.798,02 | € 13.639,78 | -3,96% |
| CTR | Costi Netti Trattamento e Riciclo (E-F) | € 721.755,51 | € 880.596,35 | € 158.840,84 | 22,01% |
| CGD | Totale Costi Gestione RSU Differenziati (CRD+CTR) | € 5.067.834,98 | € 5.240.210,23 | € 172.375,25 | 3,40% |
| CG | Totale Costi Gestione (CGIND+CGD) | € 9.257.211,44 | € 8.988.844,88 | -€ 268.366,56 | -2,90% |
| | | € 0,00 | | € 0,00 | |
| CARC | Costi accertamento e riscossione | € 400.510,23 | € 403.577,41 | € 3.067,18 | 0,77% |
| CGG | Costi Generali di Gestione | € 405.129,28 | € 307.773,13 | -€ 97.356,15 | -24,03% |
| CCD | Costi Comuni Diversi | € 451.651,20 | € 543.819,38 | € 92.168,18 | 20,41% |
| | a) Perdite e accantonamenti/svalutazioni su crediti | € 375.816,07 | € 409.265,86 | € 33.449,79 | 8,90% |
| | b) Contributo Consiglio di Bacino | € 55.927,20 | € 55.285,80 | -€ 641,40 | -1,15% |
| | c) altro | € 19.907,93 | € 79.267,72 | € 59.359,79 | n.s. |
| CC | Totale Costi Comuni (CARC+CGG+CCD) | € 1.257.290,71 | € 1.255.169,92 | -€ 2.120,79 | -0,17% |
| | a) Ammortamenti Ecocentri | n.d. | | | |
| | b) Altri Ammortamenti | n.d. | € 117.341,29 | € 117.341,29 | |
| | c) Accantonamenti | n.d. | € 11.392,79 | € 11.392,79 | |
| | d) Oneri Finanziari | n.d. | | | |
| | e) altro | n.d. | € 9.357,86 | € 9.357,86 | |
| CK | Totale Costo d'uso del capitale | € 104.645,07 | € 138.091,94 | € 33.446,87 | 31,96% |
| | | | | € 0,00 | |
| | TOTALE COSTI DI COMPETENZA DELL'ESERCIZIO (CG+CC+CK) | € 10.619.147,22 | € 10.382.106,74 | -€ 237.040,48 | -2,23% |
| | recupero scostamento consuntivo anni precedenti | -€ 169.722,98 | -€ 230.436,80 | -€ 60.713,82 | 35,77% |
| | TOTALE COSTI PEF DA FINANZIARE | € 10.449.424,24 | € 10.151.669,94 | -€ 297.754,30 | -2,85% |

Tabella 1c

**PIANO ECONOMICO FINANZIARIO COMUNI DEL BACINO VENEZIA IN TARIFFA TARIP
SINTESI DEI COSTI PER COMUNE**

TOTALE COSTI DI COMPETENZA PER ESERCIZIO

| Comuni | 2015 | 2016 | VAR.2016-2015 | VAR.% |
|---------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------|
| Campagna Lupia | € 719.388,07 | € 726.902,03 | € 7.513,96 | 1,04% |
| Campolongo Maggiore | € 982.026,02 | € 958.037,40 | -€ 23.988,62 | -2,44% |
| Camponogara | € 1.209.251,74 | € 1.207.598,98 | -€ 1.652,76 | -0,14% |
| Fiesso d'Artico | € 1.105.413,93 | € 1.019.237,77 | -€ 86.176,16 | -7,80% |
| Fossò | € 696.790,99 | € 729.133,02 | € 32.342,03 | 4,64% |
| Salzano | € 1.405.429,23 | € 1.355.127,00 | -€ 50.302,23 | -3,58% |
| Santa Maria di Sala | € 2.430.617,22 | € 2.311.578,57 | -€ 119.038,65 | -4,90% |
| Stra | € 965.158,78 | € 964.502,58 | -€ 656,20 | -0,07% |
| Vigonovo | € 1.105.071,19 | € 1.109.989,39 | € 4.918,20 | 0,45% |
| SUBTOTALE | € 10.619.147,17 | € 10.382.106,74 | -€ 237.040,43 | -2,23% |
| Fossalta di Piave | € 483.736,23 | € 483.736,00 | -€ 0,23 | 0,00% |
| Marcon | € 2.283.206,00 | € 2.240.072,00 | -€ 43.134,00 | -1,89% |
| Mira | € 5.289.599,19 | € 5.464.590,53 | € 174.991,34 | 3,31% |
| TOTALE | € 18.675.688,59 | € 18.570.505,27 | -€ 105.183,32 | -0,56% |

Tabella 1d

**PIANO ECONOMICO FINANZIARIO COMUNI DEL BACINO VENEZIA IN TARIFFA TARIP
SINTESI DEI COSTI PER COMUNE**

TOTALE COSTI PEF DA FINANZIARE CON LA TARIFFA

| Comuni | 2015 | 2016 | VAR.2016-2015 | VAR.% |
|---------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------|
| Campagna Lupia | € 719.388,07 | € 726.902,03 | € 7.513,96 | 1,04% |
| Campolongo Maggiore | € 982.026,02 | € 958.037,40 | -€ 23.988,62 | -2,44% |
| Camponogara | € 1.209.251,74 | € 1.207.598,98 | -€ 1.652,76 | -0,14% |
| Fiesso d'Artico | € 950.413,93 | € 949.237,77 | -€ 1.176,16 | -0,12% |
| Fossò | € 682.068,01 | € 699.133,02 | € 17.065,01 | 2,50% |
| Salzano | € 1.405.429,23 | € 1.355.127,00 | -€ 50.302,23 | -3,58% |
| Santa Maria di Sala | € 2.430.617,22 | € 2.291.141,77 | -€ 139.475,45 | -5,74% |
| Stra | € 965.158,78 | € 964.502,58 | -€ 656,20 | -0,07% |
| Vigonovo | € 1.105.071,19 | € 999.989,39 | -€ 105.081,80 | -9,51% |
| SUBTOTALE | € 10.449.424,19 | € 10.151.669,94 | -€ 297.754,25 | -2,85% |
| Fossalta di Piave | € 483.736,23 | € 483.736,00 | -€ 0,23 | 0,00% |
| Marcon | € 2.283.206,00 | € 2.240.072,00 | -€ 43.134,00 | -1,89% |
| Mira | € 5.289.599,19 | € 5.384.590,53 | € 94.991,34 | 1,80% |
| TOTALE | € 18.505.965,61 | € 18.260.068,47 | -€ 245.897,14 | -1,33% |

La presente tabella 1d) differisce dalla precedente tabella 1 c) in quanto recepisce anche i recuperi degli scostamenti tra consuntivo e preventivo degli esercizi pregressi

2. LA TARIFFA AGGREGATA NEL COMPLESSO DEI COMUNI DEL BACINO IN TARIP

(Tab. 2a)

Nel complesso dei 12 Comuni del Bacino in TARIP il totale della tariffa applicata all'utenza nel 2016 è pari a € 18.260.068,57, che corrisponde alla somma dei Piani Economico Finanziari dell'esercizio, rettificati per il recupero degli scostamenti consuntivo/preventivo degli anni precedenti.

Rispetto al 2015, e neutralizzando la componente IVA nei due Comuni (Mira e Fossalta di Piave) che in tale esercizio non erano ancora passati alla TARIP, si registra nel 2016 una riduzione dell'1,33%, che corrisponde a quella del PEF 2016 da finanziare.

Nel 2016 la Quota Fissa della Tariffa incide mediamente per il 46,92%, in aumento dell'1.47% rispetto al 2015. Specularmente la Quota Variabile scende nella stessa misura, per attestarsi al 53,08%.

Nella ripartizione per tipologia di utenza nel 2016 il 63,85% della Tariffa è stato posto a carico dell'utenza domestica, lasciando il residuo 36,15% a carico dell'utenza non domestica. La ripartizione percentuale tra le due tipologie di utenza era esattamente la medesima anche nel 2015.

Si ricorda che la Quota fissa della tariffa viene calcolata omogeneamente in tutti i Comuni in funzione della superficie dei locali dell'utenza, parametrata ad un coefficiente calcolato con riferimento:

- Per le utenze domestiche: alle 6 classi corrispondenti al numero componenti il nucleo
- Per le utenze non domestiche: alle 30 classi merceologiche di attività dell'utenza (nel solo Comune di Fossalta di Piave, in quanto di dimensioni inferiore ai 5.000 abitanti, si applica una ripartizione semplificata in 17 classi merceologiche).

Maggiormente articolata per singolo Comune è invece la modalità di calcolo della tariffa variabile, influenzata anche dal modello organizzativo di raccolta adottato sul territorio.

(Tab. 2b)

Per un sottogruppo di nove Comuni con un modello analogo di misurazione puntuale dei conferimenti (Campagna Lupia, Campolongo, Camponogara, Fiesse d'Artico, Fossò, Mira, Vigonovo, Salzano, Stra) è stato possibile confrontare e aggregare le componenti che formano la tariffa variabile in base alla frazione raccolta, calcolate ciascuna:

- per Secco indifferenziato, Multimateriale/Carta non domestico, Umido non domestico, Verde: con **metodo analitico** basato sul numero effettivo di conferimenti, salvo il rispetto della soglia minima di svuotamenti per il Secco
- per Multimateriale/carta domestico e Umido domestico; con **metodo induttivo/forfettario** basato sul numero di componenti il nucleo residente, indipendentemente dal numero effettivo dei conferimenti

Nel 2016 la tariffa variabile applicata in questi Comuni è pari nel complesso a € 7.714.283, di cui una quota del 71,56% calcolata con metodo analitico (di cui il 58,71% riferita al Secco indifferenziato) e per il residuo 28,44% calcolata con metodo induttivo (di cui il 18,31% riferita all'Umido domestico).

In sede di determinazione ex ante della tariffa, la quota variabile calcolata con metodo analitico si determina moltiplicando i Litri di conferimento previsti per ciascuna frazione con la tariffa unitaria per litro conferito applicata a quella frazione.

Si è calcolato la tariffa unitaria per litro conferito applicata nel sottogruppo dei 9 Comuni, con riferimento alla singola frazione misurata con metodo analitico, quale rapporto tra la quota di tariffa variabile ad essa attribuita e il numero di Litri conferiti per essa attesi.

In particolare, data la sua prevalente influenza sulla tariffa variabile, è rilevante conoscere la tariffa unitaria per il secco indifferenziato, che nel complesso dei 9 Comuni è pari a 0,059 euro al litro.

Si è anche proceduto ad elaborare, sia in ciascun Comune che nella media del sottogruppo dei 9 Comuni, una **tariffa variabile standard per le singole classi di utenza domestica**, quale somma delle tre frazioni di Secco indifferenziato, Multimateriale/Carta e Umido.

Tale tariffa variabile standard calcola la quota riferibile al Secco indifferenziato ipotizzando un numero di conferimenti all'interno dei minimi previsti per ciascuna classe di componenti il nucleo. Le componenti di tariffa variabile relative all'Umido e al Multimateriale/Carta sono invece stabilite in base alla quota forfettaria corrispondente al numero di componenti il nucleo. Nella tariffa variabile standard si prescinde dall'eventuale ricorso al compostaggio domestico, che azzererebbe la tariffa relativa all'Umido, e allo smaltimento del verde, che invece aumenterebbe la tariffa complessiva.

Dalle elaborazioni condotte con i criteri indicati presso il sottogruppo dei 9 Comuni, è emerso che la tariffa variabile standard è pari mediamente a 68,7 euro annui per nuclei di un componente, per salire fino a 184,52 euro annui per nuclei oltre i 5 componenti. Per un nucleo di 3 componenti la tariffa variabile standard è pari a 128,53 euro annui.

All'interno della quota variabile della tariffa domestica, la quota prevalente, pari a circa il 60%, è attribuibile al Secco indifferenziato, mentre circa il 25% è imputabile all'Umido e il residuo 15% al Multimateriale/Carta.

Infine si è proceduto a calcolare, sia per ciascun Comune che nella media dei 9 Comuni, una **tariffa standard complessiva (fissa e variabile) per le singole classi di utenza domestica**, elaborata con riferimento ad una superficie convenzionale di 80 mq.

Da tale elaborazione risulta che la tariffa complessiva standard è pari mediamente a 117,67 euro annui per nuclei di un componente, per salire fino a 264,05 euro annui per nuclei oltre i 5 componenti. Per un nucleo di 3 componenti la tariffa variabile standard è pari a 192,78 euro annui.

Rispetto a questa tariffa complessiva standard per singola classe di utenza domestica, la tariffa effettiva applicata a ciascuna utenza rientrante in una specifica classe potrà variare in funzione della superficie dei locali e del numero effettivo di conferimenti (eccedente o meno il numero di conferimenti minimi) oltrechè al ricorso o meno al compostaggio domestico ed al servizio del verde.

Tabella 2a

Tariffa aggregata dei 12 Comuni del Bacino Venezia in TARIP

| | | 2015 | 2016 | variazione |
|----------------|--|------------------------|------------------------|----------------------|
| | Totale Tariffa | € 18.505.965,62 | € 18.260.068,57 | -€ 245.897,05 |
| TF | tariffa fissa (TFd+TFnd) | € 8.411.461,11 | € 8.568.038,05 | € 156.576,94 |
| TV | tariffa variabile (TVd+TVnd) | € 10.094.504,51 | € 9.692.030,52 | -€ 402.473,99 |
| | % TF/TOTALE TARIFFA | 45,45% | 46,92% | 1,47% |
| | % TV/TOTALE TARIFFA | 54,55% | 53,08% | -1,47% |
| | Quota utenze domestiche | 63,84% | 63,85% | 0,01% |
| | Quota utenze non domestiche | 36,16% | 36,15% | -0,01% |
| TFD | Tariffa Fissa utenza Domestica | € 5.283.847,61 | € 5.387.502,31 | € 103.654,70 |
| TVD | Tariffa Variabile utenza Domestica | € 6.531.222,56 | € 6.272.422,06 | -€ 258.800,50 |
| TOT TD | Totale Tariffa utenza Domestica | € 11.815.070,17 | € 11.659.924,37 | -€ 155.145,81 |
| TFND | Tariffa Fissa utenza Non Domestica | € 3.684.321,83 | € 3.180.535,74 | -€ 503.786,09 |
| TVND | Tariffa Variabile utenza Non Domestica | € 3.006.573,61 | € 3.419.608,46 | € 413.034,85 |
| TOT TND | Totale Tariffa utenza Non Domestica | € 6.690.895,45 | € 6.600.144,20 | -€ 90.751,24 |

Tabella 2b

COMPOSIZIONE TARIFFA VARIABILE 2016 - Totale 9 Comuni con modello omogeneo di raccolta (Campagnalupia, Campolongo, Camponogara, Fiesso, Fossò, Mira, Salzano, Stra, Vigonovo)

| Tab 1 - ripartizione Tariffa Variabile per tipologia di frazione e criterio di tariffazione | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------|----------------|-------------------|--|----------|
| | Quota Tariffa | % sul Totale | Litri previsti | Tariffa per litro | | |
| Secco (1) | € 4.529.056,45 | 58,71% | 76.736.543 | € | | 0,059021 |
| Multi e carta Non domestico | € 328.678,00 | 4,26% | 17.927.213 | € | | 0,018334 |
| Umido Non domestico | € 314.802,80 | 4,08% | 5.670.846 | € | | 0,055512 |
| Verde (1) | € 348.013,32 | 4,51% | 20.298.480 | € | | 0,017145 |
| Totale con tariffa commisurata ai conferimenti | € 5.520.550,57 | 71,56% | | | | |
| Multi e carta Domestico | € 781.561,98 | 10,13% | | | | |
| Umido Domestico | € 1.412.170,99 | 18,31% | | | | |
| Totale con tariffa commisurata a n. componenti utenza dom. | € 2.193.732,97 | 28,44% | | | | |
| Totale tariffa variabile | € 7.714.283,54 | 100,00% | | | | |

(1) Domestico e non domestico.

| Tab. 2 - Tariffa variabile standard per utenza domestica | | | | | | | | | |
|--|---|--|--------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|-------|---|--------|
| n. componenti utenza familiare | n. svuotamenti minimi secco indifferenziato | tariffa secco (su svuotamenti minimi con contenitori da 120 litri) | | tariffa media multi e carta | tariffa media umido | totale tariffa variabile media | | | |
| 1 | 7 | € | 47,22 | € | 8,81 | € | 12,71 | € | 68,73 |
| 2 | 9 | € | 61,38 | € | 15,99 | € | 22,71 | € | 100,08 |
| 3 | 12 | € | 82,63 | € | 19,22 | € | 26,69 | € | 128,53 |
| 4 | 13 | € | 89,71 | € | 22,35 | € | 32,15 | € | 144,21 |
| 5 | 14 | € | 99,16 | € | 27,79 | € | 39,39 | € | 166,33 |
| 6 | 15 | € | 104,66 | € | 33,17 | € | 46,69 | € | 184,52 |

| Tab. 3 - Tariffa complessiva standard per utenza domestica su 80 mq | | | | |
|---|---------------|-------------------|-------------------------|--------|
| n. componenti utenza familiare | tariffa fissa | tariffa variabile | tariffa standard totale | |
| 1 | € 48,94 | € 68,73 | € | 117,67 |
| 2 | € 57,50 | € 100,08 | € | 157,58 |
| 3 | € 64,25 | € 128,53 | € | 192,78 |
| 4 | € 69,75 | € 144,21 | € | 213,96 |
| 5 | € 75,26 | € 166,33 | € | 241,59 |
| 6 | € 79,53 | € 184,52 | € | 264,05 |

Tariffa calcolata in assenza di conferimenti di verde, con numero svuotamenti pari al minimo e senza ricorso a compostaggio domestico

3. ANALISI DI COSTI, TARIFFE E INDICATORI

(Tab. 3a)

Per una miglior comprensione e confrontabilità dei dati di costo e tariffa del servizio rifiuti è opportuno rapportarli ad alcuni indicatori che esprimono la domanda del servizio, sulla base di dati forniti dall'Osservatorio rifiuti di ARPAV, quali in particolare:

- La quantità di rifiuti urbani raccolti dal servizio pubblico nei singoli Comuni, distinti tra differenziati e indifferenziati
- Il numero di abitanti nei singoli Comuni
- Il numero di utenze domestiche e non domestiche nei singoli Comuni

Nell'interpretazione degli indicatori elaborati rapportando i dati di costo e tariffa con i predetti parametri occorre precisare che questi ultimi fanno riferimento alla situazione a consuntivo 2015 (salvo che per il numero utenze per le quali sono disponibili solo i dati 2014), mentre i dati di costo si riferiscono al piano dell'esercizio 2016, come anche per le tariffe.

Va inoltre considerato che il rapporto tra costi del servizio e indicatori di domanda del servizio non è pienamente proporzionale, nel senso di una diretta corrispondenza tra le rispettive variazioni, in quanto i costi del servizio sono in parte rigidi, almeno nel breve termine, per poter assicurare la continuità, l'universalità e la tutela ambientale richiesti al servizio.

(Tab. 3b)

Rapportando il costo complessivo di gestione 2016 nei 12 Comuni del Bacino (€ 15.689.514) con le tonnellate conferite a consuntivo nell'esercizio 2015 (€ 63.977.212), il costo di gestione per tonnellata conferita è pari a € 245,24.

Limitatamente al sottogruppo dei 9 Comuni per i quali si dispone di dati di costo omogenei anche nel 2015, il costo di gestione per tonnellata conferita è pari nel 2016 a € 261,89, in leggero aumento rispetto a € 252,32 dell'anno precedente, pur in presenza di una riduzione del 2,74% dei costi di gestione, a causa della riduzione del 6% delle quantità di rifiuti conferiti.

Il costo di gestione si articola in due principali componenti, corrispondenti alle due fasi del ciclo integrato rifiuti (Raccolta/Trasporto e Trattamento/Smaltimento/Riciclo), oltre ad altre componenti minori (spazzamento e altri costi di gestione).

Nel complesso dei 12 Comuni il costo relativo alla componente Raccolta/Trasporto è stato pari a € 162,97 per tonnellata conferita, mentre il dato omologo riferito alla componente Trattamento/Smaltimento/Riciclo è stato di € 57,98 per tonnellata e infine quello relativo alle altre voci è stato di 24,29 per tonnellata.

E' rilevante cogliere la significativa differenza nei costi unitari di gestione per tonnellata conferita tra rifiuti differenziati e rifiuti indifferenziati.

Nel totale dei 12 Comuni il costo netto di gestione per tonnellata conferita di raccolta differenziata è pari a € 206,45, inferiore del 38% all'omologo costo della raccolta indifferenziata (€ 331,20).

Nel sottogruppo dei 9 Comuni, dove si possono rilevare anche le tendenze rispetto all'anno precedente, emerge che il costo unitario di gestione della raccolta indifferenziata è aumentato del 13% (pari a € 410,01 per tonnellata), a causa della forte flessione delle quantità conferite (-21%) che solo in parte si è potuto recepire nella pur consistente riduzione dei relativi costi (-10,7%)

Più contenuto (+3,2%) è stato l'aumento del costo unitario di gestione per tonnellata conferita di raccolta differenziata, a fronte della sostanziale stabilità delle quantità conferite e dell'incremento del 3,87% del relativo costo.

Lo scostamento tra rifiuti differenziati e rifiuti indifferenziati nei costi di gestione per tonnellata conferita è particolarmente elevato nella componente di trattamento e smaltimento/riciclo.

Nel complesso dei 12 Comuni, il costo di trattamento e smaltimento per tonnellata conferita è infatti pari a € 30,47 per i rifiuti differenziati, mentre per i rifiuti indifferenziati il costo netto di trattamento e riciclo è 4 volte superiore, attestandosi a € 118,94. Per la componente di raccolta e trasporto i costi per tonnellata conferita sono leggermente superiori per i rifiuti differenziati (€ 175,98) rispetto agli indifferenziati (€ 134,15).

Nel sottogruppo dei 9 Comuni lo scostamento si conferma altrettanto ampio nella componente di trattamento/smaltimento/riciclo, con il costo unitario per i rifiuti indifferenziati (€ 135,26) pari a 4 volte l'omologo costo dei rifiuti differenziati (€ 34,97).

Diversa in questo Sottogruppo, rispetto al complesso dei 12 Comuni, è la situazione comparata tra differenziato e indifferenziato relativa alla sola componente Raccolta/trasporto: il costo per tonnellata conferita è infatti leggermente superiore per l'indifferenziato (€ 180,65) rispetto al differenziato (€ 173,14).

(Tab. 3c)

Analizzando la composizione dei costi di gestione del servizio rifiuti nei 12 Comuni TARIP, la componente prevalente è rappresentata dalla prima fase del ciclo integrato rifiuti e cioè la Raccolta/Trasporto, che copre il 66,46% del totale costi gestione, di cui il 49,45% relativo al costo della raccolta differenziata e il 17,01% al costo della raccolta indifferenziata.

La componente di costo rappresentata dalla seconda fase del ciclo rifiuti (Trattamento/Smaltimento/Riciclo) assorbe il 23,64% dei costi di gestione, ma in questo caso l'incidenza della differenziata (8,56%) è molto minore dell'indifferenziata (15,08%).

Infine gli altri costi di gestione coprono il residuo 9,9%, in larga parte attribuibile ai costi di spazzamento (7,37%).

Analizzando le tendenze rispetto all'anno precedente, limitatamente ai 9 Comuni con dati omogenei 2016/2015, si rileva che la componente Raccolta/Trasporto è leggermente aumentata (+1,35%) a fronte di una pari erosione della componente Altri costi, mentre l'incidenza della componente Trattamento/Smaltimento/Riciclo è rimasta invariata.

(Tab. 3d)

I costi di gestione, la cui composizione è stata rappresentata nella tabella precedente, costituiscono la parte ampiamente prevalente (84,49%) del totale dei costi che formano il PEF dei 12 Comuni.

Le altri principali componenti del PEF sono i costi di accertamento e riscossione (4,4%) e le perdite/accantonamenti su crediti (3,52%).

Le altre voci che incidono sulla tariffa, compreso il costo del capitale, assorbono la residua quota del 7,6%.

Nel sottogruppo dei 9 Comuni con dati omogenei 2016/2015 la composizione dei costi del servizio conferma sostanzialmente quella sopra espressa al complesso dei 12 Comuni, salvo una quota leggermente inferiore sia degli accantonamenti su crediti (2,97%) sia degli altri costi comuni (5,95%), a fronte di una più elevata quota dei costi di gestione (86,54%). Nessuna variazione sostanziale nell'incidenza delle varie componenti rispetto all'anno precedente.

(Tab. 3e)

Nel complesso dei 12 Comuni del Bacino in TARIP, i proventi realizzati dalla vendita di materiale recuperato sono ammontati nel 2016 a € 679.889, consentendo di abbattere il totale dei costi del PEF in misura pari al 3,66%.

Commisurando i proventi da recuperi alla sola raccolta differenziata da cui originano, si rileva che essi consentano una riduzione del 7,47% del costo della raccolta differenziata. Per ogni tonnellata di raccolta differenziata conferita, i proventi da recuperi assicurano un risparmio di € 15,42 dei costi del PEF da caricare in tariffa.

Nel sottogruppo dei 9 Comuni con dati omogenei 2016/2015, la percentuale di abbattimento dei costi della raccolta differenziata registrata nel 2016 (6,31%) segna una flessione dello 0,51% sull'anno precedente.

(Tab 3f)

Nel complesso dei 12 Comuni del Bacino in TARIP la tariffa unitaria media dell'utenza domestica è pari a € 75,70 euro se rapportata al numero di residenti, mentre se rapportata al numero di utenze domestiche è pari a € 173,66.

Il confronto con l'anno precedente è possibile per il Sottogruppo dei 9 Comuni con dati omogenei 2015/2016. Emerge una riduzione, pari a circa il 3% sia della tariffa media per residente sia della tariffa media per utenza domestica, grazie alla riduzione della tariffa complessiva, a forte della sostanziale stabilità del numero di residenti/utenti.

La tariffa media per utenza non domestica è pari a € 746,28 euro nel complesso dei 12 Comuni e a € 674,08 nel solo Sottogruppo dei 9 Comuni con dati omogenei 2015/2016.

Per ciascuna delle predette tabelle di analisi di costi, tariffe e indicatori, oltre alla prima pagina dedicata ai dati riferiti all'aggregato dei Comuni, è riportata una seconda pagina con il confronto dei dati specifici di ciascuno dei Comuni che concorrono a formare l'aggregato.

Queste tabelle consentono di individuare il posizionamento di ciascun Comune rispetto al dato volta per volta analizzato, nel confronto rispetto agli altri Comuni del campione.

Tabella 3a**Parametri quantitativi di domanda del servizio**

| FONTE ARPAV | | TOTALE 12 COMUNI | SUB-TOTALE 9 COMUNI CON DATI OMOGENEI 2015 | | |
|-------------|--|------------------|--|------------|------------|
| | | 2015 | 2015 | 2014 | variazione |
| QR | Quantitativi di rifiuti conferiti (Kg) | 63.977.212 | 34.322.493 | 36.630.171 | -2.307.678 |
| | % RD | 68,91% | 73,36% | 68,32% | 5,04% |
| QRD | di cui: differenziato (Kg) | 44.084.635 | 25.179.796 | 25.025.605 | 154.191 |
| QRIND | di cui: indifferenziato (Kg) | 19.892.577 | 9.142.697 | 11.604.566 | -2.461.869 |
| | | | | | |
| NR | Numero di abitanti | 154.025 | 93.936 | 93.928 | 8 |
| NRd | Numero utenze domestiche (dato 2014) | 67.141 | n.d. | 39.500 | n.s. |
| NRnd | Numero utenze non domestiche (dato 2014) | 8.844 | n.d. | 5.316 | n.s. |

Tab. 3a per singolo Comune - parametri quantitativi di domanda del servizio

| | CAMPAGNALUPIA | CAMPOLONGO MAGGIORE | CAMPOGARA | FIESSO D'ARTICO | FOSSÒ | SALZANO |
|---------------------------|---------------|---------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------|
| N. ABITANTI | | | | | | |
| 2014 | 7.168 | 10.474 | 13.150 | 8.075 | 6.972 | 12.779 |
| 2015 | 7.142 | 10.530 | 13.154 | 8.124 | 7.008 | 12.779 |
| UTENZE DOMESTICHE | | | | | | |
| 2014 | 3.015 | 4.453 | 5.680 | 3.719 | 2.938 | 5.257 |
| 2015 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| UTENZE NON DOMESTICHE | | | | | | |
| 2014 | 386 | 472 | 647 | 543 | 671 | 500 |
| 2015 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| QUANTITATIVI RIFIUTI (Kg) | | | | | | |
| 2014 | 3.029.855 | 3.662.675 | 4.855.888 | 3.072.107 | 2.613.698 | 4.165.201 |
| 2015 | 2.712.892 | 3.334.732 | 4.193.156 | 2.907.800 | 2.971.180 | 3.932.969 |
| % RD | | | | | | |
| 2014 | 73,58% | 66,53% | 73,28% | 62,55% | 74,93% | 65,04% |
| 2015 | 76,45% | 76,26% | 76,13% | 67,77% | 76,53% | 70,87% |

| | SANTA MARIA DI SALA | STRA | VIGONOVO | FOSSALTA DI PIAVE | MARCON | MIRA |
|---------------------------|---------------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|------------|
| N. ABITANTI | | | | | | |
| 2014 | 17.629 | 7.680 | 10.001 | 4.161 | 17.268 | 38.779 |
| 2015 | 17.602 | 7.627 | 9.972 | 4.134 | 17.380 | 38.575 |
| UTENZE DOMESTICHE | | | | | | |
| 2014 | 6.644 | 3.372 | 4.422 | 1.666 | 8.025 | 17.950 |
| 2015 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| UTENZE NON DOMESTICHE | | | | | | |
| 2014 | 837 | 398 | 862 | 200 | 1.581 | 1.747 |
| 2015 | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| QUANTITATIVI RIFIUTI (Kg) | | | | | | |
| 2014 | 8.731.973 | 2.735.414 | 3.763.360 | 1.978.881 | 8.650.578 | 19.834.494 |
| 2015 | 8.139.696 | 2.568.691 | 3.561.377 | 1.871.707 | 8.319.645 | 19.463.367 |
| % RD | | | | | | |
| 2014 | 71,48% | 64,36% | 58,72% | 67,89% | 71,97% | 55,97% |
| 2015 | 74,35% | 70,53% | 69,50% | 70,30% | 75,33% | 58,17% |

Tabella 3b

Costi unitari di gestione servizio rifiuti per tonnellata conferita

| | TOTALE 12 COMUNI | SUB-TOTALE 9 COMUNI CON DATI OMOGENEI 2015 | | |
|---|------------------|--|----------|------------|
| | 2016 | 2016 | 2015 | variazione |
| Costo gestione per tonnellata conferita | € 245,24 | € 261,89 | € 252,32 | € 9,57 |
| di cui: | | | | |
| differenziata: Costo lordo | € 221,87 | | | € 0,00 |
| differenziata: Costo netto | € 206,45 | € 208,11 | € 201,59 | € 6,52 |
| indifferenziata | € 331,20 | € 410,01 | € 361,72 | € 48,30 |
| Costo raccolta trasporto (CRT+CRD) per tonnellata | € 162,97 | € 175,14 | € 165,34 | € 9,80 |
| di cui: | | | | |
| su raccolta differenziata (CRD per tonnellata) | € 175,98 | € 173,14 | € 172,75 | € 0,39 |
| su RSU indifferenziati (CRT per tonnellata) | € 134,15 | € 180,65 | € 149,35 | € 31,30 |
| Costo trattamento, smaltimento e riciclo (CTS+CTR) per tonnellata | € 57,98 | € 61,69 | € 59,41 | € 2,28 |
| di cui: | | | | |
| su raccolta differenziata (CTR) per tonnellata | € 30,47 | € 34,97 | € 28,84 | € 6,13 |
| su RSU indifferenziati (CTS) per tonnellata | € 118,94 | € 135,26 | € 125,33 | € 9,93 |
| Spazzamento e altri costi di gestione (CSL+AC) per tonnellata | € 24,29 | € 25,07 | € 27,05 | -€ 1,98 |

tab. 3b per singolo Comune - costi unitari di gestione servizio rifiuti per tonnellata conferita

| | CAMPAGNA LUPIA | CAMPOLONGO MAGGIORE | CAMPONOGARA | FIESSO D'ARTICO | FOSSALTA DI PIAVE | FOSSÒ |
|---|-------------------|------------------------|-------------|--------------------|----------------------|----------|
| Costo gestione per tonnellata conferita | € 235,82 | € 257,52 | € 252,38 | € 300,35 | € 217,61 | € 220,12 |
| di cui: | | | | | | |
| differenziata: Costo lordo | € 204,32 | € 232,22 | € 219,86 | € 252,64 | € 175,17 | € 191,59 |
| differenziata: Costo netto | € 187,07 | € 212,05 | € 197,51 | € 242,47 | € 172,61 | € 176,81 |
| indifferenziata | € 394,07 | € 403,60 | € 427,37 | € 422,06 | € 324,13 | € 361,33 |
| Costo raccolta trasporto (CRT+CRD) per tonnellata | € 153,22 | € 182,49 | € 176,52 | € 194,63 | € 139,93 | € 146,62 |
| di cui: | | | | | | |
| su raccolta differenziata (CRD per tonnellata) | € 149,14 | € 179,52 | € 172,00 | € 198,91 | € 132,54 | € 146,24 |
| su RSU indifferenziati (CRT per tonnellata) | € 166,44 | € 192,03 | € 190,92 | € 185,63 | € 157,44 | € 147,88 |
| Costo trattamento, smaltimento e riciclo (CTS+CTR) per tonnellata | € 62,22 | € 58,19 | € 52,48 | € 72,63 | € 63,87 | € 53,91 |
| di cui: | | | | | | |
| su RSU indifferenziati (CTS) per tonnellata | € 141,06 | € 140,65 | € 138,50 | € 133,77 | € 120,20 | € 129,99 |
| su raccolta differenziata (CTR) per tonnellata | € 37,93 | € 32,52 | € 25,51 | € 43,55 | € 40,08 | € 30,58 |
| Spazzamento e altri costi di gestione (CSL+AC) per tonnellata | € 20,39 | € 16,84 | € 23,38 | € 33,09 | € 13,81 | € 19,59 |

| | MARCON | MIRA | SALZANO | SANTA MARIA DI SALA | STRA | VIGONOVO |
|---|----------|----------|----------|------------------------|----------|----------|
| Costo gestione per tonnellata conferita | € 203,47 | € 236,37 | € 297,26 | € 234,56 | € 337,02 | € 269,72 |
| di cui: | | | | | | |
| differenziata: Costo lordo | € 177,78 | € 253,08 | € 288,57 | € 172,72 | € 256,11 | € 245,54 |
| differenziata: Costo netto | € 157,63 | € 233,70 | € 269,77 | € 172,20 | € 247,60 | € 226,25 |
| indifferenziata | € 343,44 | € 240,08 | € 364,17 | € 415,34 | € 551,03 | € 368,78 |
| Costo raccolta trasporto (CRT+CRD) per tonnellata | € 139,77 | € 153,65 | € 207,16 | € 152,15 | € 213,40 | € 180,80 |
| di cui: | | | | | | |
| su raccolta differenziata (CRD per tonnellata) | € 143,79 | € 205,16 | € 236,02 | € 132,44 | € 206,40 | € 196,71 |
| su RSU indifferenziati (CRT per tonnellata) | € 127,52 | € 82,01 | € 136,95 | € 209,28 | € 230,16 | € 144,53 |
| Costo trattamento, smaltimento e riciclo (CTS+CTR) per tonnellata | € 48,08 | € 55,10 | € 60,62 | € 62,41 | € 70,30 | € 66,27 |
| di cui: | | | | | | |
| su RSU indifferenziati (CTS) per tonnellata | € 152,61 | € 92,04 | € 125,99 | € 128,07 | € 139,95 | € 149,97 |
| su raccolta differenziata (CTR) per tonnellata | € 13,85 | € 28,54 | € 33,75 | € 39,76 | € 41,20 | € 29,54 |
| Spazzamento e altri costi di gestione (CSL+AC) per tonnellata | € 15,62 | € 27,62 | € 29,49 | € 20,01 | € 53,32 | € 22,66 |

Tabella 3c

Composizione costi gestione

| | | TOTALE 12 COMUNI | SUB-TOTALE 9 COMUNI CON DATI OMOGENEI 2015 | | |
|-----|--|------------------|--|---------|------------|
| | | 2016 | 2016 | 2015 | variazione |
| | quota Raccolta e Trasporto (CRT+CRD) | 66,46% | 66,87% | 65,52% | 1,35% |
| | di cui | | | | |
| CRT | Costi raccolta e trasporto indiff | 17,01% | 18,37% | 18,75% | -0,38% |
| CRD | Costi Raccolta Differenziata | 49,45% | 48,50% | 46,77% | 1,73% |
| | | | | | |
| | quota Trattamento Smaltimento e Riciclo (CTS+CTR) | 23,64% | 23,55% | 23,55% | 0,00% |
| | di cui | | | | |
| CTS | Costi trattamento e smaltimento indiff | 15,08% | 13,76% | 15,74% | -1,98% |
| CTR | Costi Trattamento e Riciclo diff. | 8,56% | 9,80% | 7,81% | 1,99% |
| | | | | | |
| | quota Altri Costi (CSL+AC) | 9,90% | 9,57% | 10,93% | -1,36% |
| | di cui | | | | |
| CSL | Costi spazzamento | 7,37% | 7,47% | 7,07% | 0,40% |
| AC | Altri costi di gestione indiff | 2,53% | 2,10% | 3,86% | -1,76% |
| | | | | | |
| CG | Totale Costi gestione | 100,00% | 100,00% | 100,00% | |
| | | | | | |
| | quota Differenziata (CGD) su totali costi di gestione (CG) | 58,01% | 58,30% | 54,58% | 3,72% |
| | quota RSU Indifferenziati (CGIND) su totali costi di gestione (CG) | 41,99% | 41,70% | 45,42% | -3,72% |

tab. 3c per singolo Comune - composizione costi di gestione

| | CAMPAGNA LUIPIA | CAMPOLONGO MAGGIORE | CAMPONOGARA | FIESSO D'ARTICO | FOSSALTA DI PIAVE | FOSSÒ |
|--|--------------------|------------------------|-------------|--------------------|----------------------|---------|
| quota Raccolta/trasporto (CRT+CRD) | 64,97% | 70,87% | 69,94% | 64,80% | 64,30% | 66,61% |
| di cui: | | | | | | |
| CRT Costi raccolta e trasporto indiff | 16,62% | 17,70% | 18,06% | 19,92% | 21,49% | 15,77% |
| CRD Costi Raccolta Differenziata | 48,35% | 53,16% | 51,89% | 44,88% | 42,82% | 50,84% |
| quota Trattamento Smaltimento e Riciclo (CTS+CTR) | 26,38% | 22,60% | 20,79% | 24,18% | 29,35% | 24,49% |
| di cui: | | | | | | |
| CTS Costi trattamento e smaltimento indiff | 14,09% | 12,97% | 13,10% | 14,35% | 16,41% | 13,86% |
| CTR Costi Trattamento e Riciclo diff. | 12,30% | 9,63% | 7,69% | 9,83% | 12,95% | 10,63% |
| quota Altri Costi (CSL+ AC) | 8,65% | 6,54% | 9,26% | 11,02% | 6,35% | 8,90% |
| CSL Costi spazzamento | 5,88% | 3,58% | 7,71% | 8,42% | 4,91% | 7,44% |
| AC Altri costi di gestione indiff | 2,77% | 2,96% | 1,55% | 2,60% | 1,43% | 1,46% |
| CG Totale Costi gestione | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| di cui | | | | | | |
| quota Differenziata (CGD) su totali costi di gestione (CG) | 60,65% | 62,79% | 59,58% | 54,71% | 55,76% | 61,47% |
| quota RSU Indifferenziati (CGIND) su totali costi di gestione (CG) | 39,35% | 37,21% | 40,42% | 45,29% | 44,24% | 38,53% |

| | MARCON | MIRA | SALZANO | SANTA MARIA DI SALA | STRA | VIGONOVO |
|--|---------|---------|---------|------------------------|---------|----------|
| quota Raccolta/trasporto (CRT+CRD) | 68,69% | 65,00% | 69,69% | 64,86% | 63,32% | 67,03% |
| di cui: | | | | | | |
| CRT Costi raccolta e trasporto indiff | 15,46% | 14,51% | 13,42% | 22,88% | 20,13% | 16,34% |
| CRD Costi Raccolta Differenziata | 53,23% | 50,49% | 56,27% | 41,98% | 43,19% | 50,69% |
| quota Trattamento Smaltimento e Riciclo (CTS+CTR) | 23,63% | 23,31% | 20,39% | 26,61% | 20,86% | 24,57% |
| di cui: | | | | | | |
| CTS Costi trattamento e smaltimento indiff | 18,50% | 16,29% | 12,35% | 14,00% | 12,24% | 16,96% |
| CTR Costi Trattamento e Riciclo diff. | 5,13% | 7,02% | 8,05% | 12,60% | 8,62% | 7,61% |
| quota Altri Costi (CSL+ AC) | 7,68% | 11,69% | 9,92% | 8,53% | 15,82% | 8,40% |
| CSL Costi spazzamento | 7,09% | 7,52% | 7,14% | 7,16% | 13,50% | 6,47% |
| AC Altri costi di gestione indiff | 0,59% | 4,17% | 2,78% | 1,37% | 2,32% | 1,93% |
| CG Totale Costi gestione | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| di cui | | | | | | |
| quota Differenziata (CGD) su totali costi di gestione (CG) | 58,36% | 57,51% | 64,31% | 54,58% | 51,82% | 58,30% |
| quota RSU Indifferenziati (CGIND) su totali costi di gestione (CG) | 41,64% | 42,49% | 35,69% | 45,42% | 48,18% | 41,70% |

Tabella 3d**Composizione costi complessivi**

| | | TOTALE 12 COMUNI | SUB-TOTALE 9 COMUNI CON DATI OMOGENEI 2015 | | |
|------|--|-----------------------------|---|-------------|-------------------|
| | | 2016 | 2016 | 2015 | variazione |
| CG | Totale Costi gestione | 84,49% | 86,54% | 87,16% | -0,62% |
| CARC | Costi accertamento e riscossione | 4,40% | 4,53% | 4,62% | -0,09% |
| | Perdite e accantonamenti/svalutazioni su crediti | 3,52% | 2,97% | 3,54% | -0,57% |
| CK | Altri costi comuni e costo del capitale | 7,60% | 5,95% | 4,68% | 1,27% |
| | | 100,00% | 100,00% | 100,00% | |

Tabella 3e**Incidenza proventi da vendita materiale recuperato**

| | | TOTALE 12 COMUNI | SUB-TOTALE 9 COMUNI CON DATI OMOGENEI 2015 | | |
|--|---|-----------------------------|---|--------------|-------------------|
| | | 2016 | 2016 | 2015 | variazione |
| | Proventi da recuperi (vendita materiale recuperato) | € 679.889,17 | € 330.798,02 | € 344.437,81 | -€ 13.639,79 |
| | Proventi dai recuperi / Tot costi | 3,66% | 3,19% | 3,25% | -0,06% |
| | Proventi da recuperi / Totale costo differenziata | 7,47% | 6,31% | 6,83% | -0,51% |
| | Proventi da recuperi / Tonn. Differenziata | € 15,42 | € 13,14 | € 13,76 | -€ 0,63 |

tab. 3e per singolo Comune - incidenza proventi da vendita materiale recuperato

| | CAMPAGNA LUPIA | CAMPOLONGO MAGGIORE | CAMPONOGARA | FIESSO D'ARTICO | FOSSALTA DI PIAVE | FOSSÒ |
|---|---------------------------|--------------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|
| Proventi dai recuperi / Tot costi | 4,92% | 5,36% | 5,91% | 1,97% | 0,70% | 4,61% |
| Proventi da recuperi / Totale costo differenziata | 9,22% | 9,51% | 11,32% | 4,19% | 1,48% | 8,36% |
| Proventi da recuperi / Tonn. Differenziata | € 17,25 | € 20,18 | € 22,35 | € 10,17 | € 2,56 | € 14,78 |

| | MARCON | MIRA | SALZANO | SANTA MARIA DI SALA | STRA | VIGONOVO |
|---|---------------|-------------|----------------|--------------------------------|-------------|-----------------|
| Proventi dai recuperi / Tot costi | 5,64% | 4,02% | 3,87% | 0,14% | 1,60% | 4,30% |
| Proventi da recuperi / Totale costo differenziata | 12,78% | 8,29% | 6,97% | 0,30% | 3,44% | 8,53% |
| Proventi da recuperi / Tonn. Differenziata | € 20,15 | € 19,38 | € 18,80 | € 0,52 | € 8,51 | € 19,29 |

Tabella 3f**Tariffa unitaria per utenza domestica e non domestica**

| | TOTALE 12 COMUNI | SUB-TOTALE 9 COMUNI CON DATI OMOGENEI 2015 | | | |
|-------|---------------------|--|----------|------------|--------|
| | 2016 | 2016 | 2015 | variazione | var. % |
| TDPR | € 75,70 | € 69,92 | € 71,84 | -€ 1,92 | -2,67% |
| TDPU | € 173,66 | € 166,28 | € 170,83 | -€ 4,55 | -2,66% |
| TNDPU | € 746,28 | € 674,08 | n.d. | n.s. | n.s. |

(1) la Tariffa media per utenza domestica e non domestica è calcolata rapportando l'importo totale delle rispettive tariffe al numero di utenze domestiche

tab. 3f per singolo Comune - tariffa unitaria per utenza domestica e non domestica

| | CAMPAGNA LUIPIA | CAMPOLONGO MAGGIORE | CAMPONOGARA | FIGESSO D'ARTICO | FOSSALTA DI PIAVE | FOSSÒ | |
|-------------------------------------|--|------------------------|-------------|------------------|----------------------|----------|----------|
| Quota % tariffa fissa su totale | 51,70% | 49,57% | 48,49% | 42,00% | 44,32% | 47,95% | |
| Quota % tariffa variabile su totale | 48,30% | 50,43% | 51,51% | 58,00% | 55,68% | 52,05% | |
| Quota utenze domestiche | 78,00% | 82,50% | 78,30% | 48,00% | 65,00% | 68,00% | |
| Quota utenze non domestiche | 22,00% | 17,50% | 21,70% | 52,00% | 35,00% | 32,00% | |
| TDPR | Tariffa media utenza domest. per residente | € 79,39 | € 75,06 | € 71,88 | € 56,08 | € 76,06 | € 67,84 |
| TDPU | Tariffa media per utenza domest. (1) | € 186,69 | € 174,98 | € 164,87 | € 121,15 | € 189,07 | € 161,92 |
| TNDPU | Tariffa media per utenza non domestica (1) | € 540,27 | € 485,96 | € 586,24 | € 1.109,22 | € 806,23 | € 506,16 |

| | MARCON | MIRA | SALZANO | SANTA MARIA DI SALA | STRA | VIGONOVO | |
|-------------------------------------|--|----------|------------|------------------------|------------|----------|----------|
| Quota % tariffa fissa su totale | 56,16% | 34,07% | 54,70% | 57,03% | 60,18% | 46,25% | |
| Quota % tariffa variabile su totale | 43,84% | 65,93% | 45,30% | 42,97% | 39,82% | 53,75% | |
| Quota utenze domestiche | 45,00% | 70,00% | 68,00% | 49,00% | 70,00% | 61,50% | |
| Quota utenze non domestiche | 55,00% | 30,00% | 32,00% | 51,00% | 30,00% | 38,50% | |
| TDPR | Tariffa media utenza domest. per residente | € 58,00 | € 97,71 | € 72,12 | € 63,78 | € 88,52 | € 61,67 |
| TDPU | Tariffa media per utenza domest. (1) | € 124,08 | € 209,81 | € 173,90 | € 168,77 | € 199,34 | € 138,79 |
| TNDPU | Tariffa media per utenza non domestica (1) | € 774,38 | € 1.137,59 | € 1.081,40 | € 2.109,17 | € 833,86 | € 773,08 |

(1) la Tariffa media per utenza domestica e non domestica è calcolata rapportando l'importo totale delle rispettive tariffe al numero di utenze domestiche e non domestiche ultimo disponibile (2014)