

**COMUNE DI VALLECROSA**

**TARI**

**METODO**

**NORMALIZZATO**

**SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2019**

**COMUNE DEL NORD CON PIU' DI 5000 ABITANTI**

**D.P.R. 27 Aprile 1999,n.158**

## 1) DEFINIZIONI

*Per definire le componenti dei costi e determinare la tariffa di riferimento*

**Tariffa di riferimento a regime:** deve coprire tutti i costi afferenti al servizio e la Gestione dei Rifiuti solidi Urbani

**Somm. Entrate Tariffarie di Riferim.=  $(CG + CC)n-1 (1+Ipn-Xn)+CKn$**

CG = costi di gestione del ciclo dei servizi rif.urbani anno precedente

CC = costi comuni per attiv. Rifiuti urbani anno precedente

IP = inflaz.programm. Anno riferimento

X = recupero produttività per anno riferimento

CK = costi d'uso capitale relativi all'anno riferimento

### Composizione della Tariffa di riferimento

**Costi operativi di gestione : CG**

***CGIND (costi di gestione del ciclo sui rifiuti indifferenziati)***

spazzamento strade e piazze (**CSL**)

raccolta e trasporto (**CRT**)

trattamento e smaltimento RSU (**CTS**)

altri costi (**AC**)

***CGD (costi di gestione del ciclo sulla raccolta differenziata)***

costi raccolta differenziata per materiale (**CRD**)

costi di trattamento e riciclo (**CTR**) al netto dei proventi della vendita di materiali e energia da rifiuti)

**Costi Comuni (CC)**

***CARC costi amministrativi (accertamento, riscossione, contenzioso)***

***CGG costi generali di gestione (personale almeno al 50%***

***CCD costi comuni diversi***

**Costi d'uso del capitale (CK)**

(ammortam.+accantonam.+ remuneraz. cap.reinvestito)

## 2) RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

### QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti dal Comune (Kg) 4.782.710,00

### 2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	6.551	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	4.467	<b>68,19</b>	<b>71,00</b>
Numero UtENZE non domestiche	2.084	<b>31,81</b>	<b>29,00</b>

### 2.2) RIPARTIZIONE PARTE VARIABILE

#### Calcolo della quantità stimata di rifiuti non domestici

Il punto di partenza del calcolo della tariffa col metodo normalizzato impone di calcolare con metodo stimato alcuni rapporti tra dati riferiti alle utenze domestiche e dati riferiti alle utenze non domestiche rispetto a dati totali.

Attraverso l'utilizzo delle superfici adattata secondo il coefficiente di produzione di rifiuti al mq per le attività produttive Kd, si dovrà risalire al totale di produzione di rifiuti delle utenze non domestiche.

Una volta ottenuto tale dato, si dovrà rapportare tale dato al totale dei rifiuti prodotti e si otterrà quindi l'incidenza dei rifiuti non domestici sul totale di rifiuti prodotti.

Cod	Attività produttive	gg	Kd min	Kd max	Kd utilizzato	Superficie totale	Q.tà stimata rifiuti
101	Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	365	3,28	5,50	3,28	17.181,00	56.353,68
102	Cinematografi e teatri	365	2,50	3,50	2,50	146,00	365,00
103	Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	365	4,20	4,90	4,90	51.253,00	251.139,70
104	Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	365	6,25	7,21	6,25	4.125,00	25.781,25
105	Stabilimenti balneari	365	3,10	5,22	5,22	876,00	4.572,72
106	Esposizioni, autosaloni	365	2,82	4,22	4,22	1.369,00	5.777,18
107	Alberghi con ristorante	365	9,85	13,45	9,85	4.060,00	39.991,00
108	Alberghi senza ristorante	365	7,76	8,88	7,76	2.197,00	17.048,72
109	Case di cura e riposo	365	8,20	10,22	8,20	2.884,00	23.648,80
110	Ospedali	365	8,81	10,55	10,55	0,00	0,00
111	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,78	12,45	12,45	5.947,00	74.040,15
112	Banche ed istituti di credito	365	4,50	5,03	5,03	1.251,00	6.292,53
113	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	8,15	11,55	11,55	7.019,00	81.069,45
114	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	9,08	14,78	14,78	783,00	11.572,74
115	Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	365	4,92	6,81	6,81	353,00	2.403,93
116	Banchi di mercato beni durevoli	365	8,90	14,58	8,90	1.055,00	9.389,50
117	Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	365	8,95	12,12	12,12	1.488,00	18.034,56
118	Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	365	6,76	8,48	8,48	4.881,00	41.390,88
119	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	8,95	11,55	11,55	2.950,00	34.072,50
120	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,13	7,53	3,13	0,00	0,00
121	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,91	8,91	1.613,00	14.371,83

122	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	365	45,67	78,97	45,67	2.810,00	128.332,70
123	Mense, birrerie, amburgherie	365	39,78	62,55	39,78	46,00	1.829,88
124	Bar, caffè, pasticceria	365	32,44	51,55	32,44	3.217,00	104.359,48
125	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	16,55	22,67	22,67	4.183,00	94.828,61
126	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,60	21,40	21,40	413,00	8.838,20
127	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	365	58,76	92,56	58,76	253,00	14.866,28
128	Ipermercati di generi misti	365	12,82	22,45	12,82	0,00	0,00
129	Banchi di mercato generi alimentari	365	28,70	56,78	28,70	185,00	5.309,50
130	Discoteche, night club	365	8,56	15,68	8,56	0,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: **1.075.680,77**

Aumento Utenze Giornaliere (<=100%): 0,00

quindi **Irnd** (incidenza rifiuti non domestici) risulta essere di:

$Irnd = \text{Somatoria Stot} * Kc / Q_{tot} \text{rifiuti} * 100$

$1.075.680,77 / 4.782.710,00 * 100 =$

% Calcolata

**22,49**

% Corretta

**29,00**

## 2.3) RIPARTIZIONE QTA RIFIUTI PRODOTTI TRA UTENZE DOMESTICHE E UTENZE NON DOMESTICHE

Totale rifiuti prodotti (Kg)

4.782.710,00

QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)

**1.075.680,77**

QTA rifiuti DOMESTICI (kg)

**3.707.029,23**

### 3) COSTI

*Suddivisione della tariffa in parte fissa e parte variabile*

La parte Fissa TF deve coprire i seguenti costi:

▶ Spazzamento ed lavaggio strade pubbliche (CSL)	334.250,92
▶ Costi ammin.accertamenti/riscoss/contenz(CARC)	171.305,00
▶ Costi generali di gestione (CGG)	83.476,62
▶ Costi comuni diversi (CCD)	27.000,00
▶ Altri costi (AC)	246.978,74
▶ Costi d'uso del capitale, ammort.accant.ecc. (CK)	69.700,67
▶ <b>Somm TF = CSL + CARC + CGG + CCD + AC + CK</b>	<b>932.711,95</b>
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Quota per Istituti Scolastici (importo sottratto ai costi)	0,00

**TOTALE COSTI FISSI** **932.711,95**

La parte Variabile TV è uguale ai rifiuti prodotti dalla singola utenza

▶ Costi raccolta e trasporti rifiuti (CRT)	217.222,16
▶ Costi trattamento e smaltimento rifiuti (CTS)	408.277,15
▶ Costi di raccolta differenziata (CRD)	158.527,98
▶ Costo di trattamento e riciclo (CTR)	6.565,76
▶ <b>Somm TV = CRT + CTS + CRD + CTR</b>	<b>790.593,05</b>
▶ Avanzo / Disavanzo anni Precedenti	0,00
▶ Contributi Differenziata	0,00

**TOTALE COSTI VARIABILI** **790.593,05**

**TOTALE COSTI**

(Costi Fissi + Costi Variabili)

**1.723.305,00**

### 3.1) RIPARTIZIONE DEI COSTI

#### RIPARTIZIONE COSTI FISSI

L'incidenza dei costi fissi domestici sul totale dei costi viene calcolata in base al rapporto utenti domestici sul totale degli utenti

<b>TOTALE COSTI FISSI</b>	<b>932.711,95</b>	<b>% Calcolata</b>	<b>% Corretta</b>
<b>Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche</b>	<b>662.225,48</b>	<b>68,19</b>	<b>71,00</b>
<b>Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche</b>	<b>270.486,47</b>	<b>31,81</b>	<b>29,00</b>

#### RIPARTIZIONE COSTI VARIABILI

L'incidenza dei costi variabili domestici sul totale dei costi viene calcolata in base alla stessa percentuale rilevata nel calcolo dell'incidenza dei costi in base alle quantità di rifiuti prodotte

<b>TOTALE COSTI VARIABILI</b>	<b>790.593,05</b>	<b>% Calcolata</b>	<b>% Corretta</b>
<b>Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche</b>	<b>561.321,07</b>	<b>77,51</b>	<b>71,00</b>
<b>Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche</b>	<b>229.271,98</b>	<b>22,49</b>	<b>29,00</b>

## 4) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA A REGIME

### UTENZA DOMESTICA

► **PARTE FISSA** e' calcolata dalla superficie \* correttivo n. componenti nucleo)

► **PARTE VARIABILE** Si ottiene come prodotto della quota unitaria (qta rifiuti rapportata ad ogni singola utenza in funzione del numero di componenti del nucleo corrette da coeffic. di proporzionalità) per un coeff. di adattamento per il costo unitario (€/Kg)

### UTENZA NON DOMESTICA

► **PARTE FISSA** La parte fissa della tariffa si ottiene come prodotto della quota unitaria (€/m2) per la superficie dell'utenza (m2) per il coefficiente potenziale di produzione Kc (tabella

► **PARTE VARIABILE** Si ottiene come prodotto del costo unitario (€/m2) per la superficie dell'utenza per il coefficiente di produzione (Kg/m2 che tiene conto della qta di rifiuti per tipologia)

## 5) DETERMINAZIONE DELLE SUPERFICI AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

### 5.1) TABELLA RIDUZIONI

Riduzione	% Riduzione Parte Fissa	% Riduzione Parte Variabile
COMPOSTIERA + Alberghi senza ristorante (-10%)	10,00	10,00
RID. STAGIONALITA' + dehors di tipo 1 (-50%)	50,00	50,00
HANDICAP 100% RESIDENTI (-25%)	25,00	25,00
HANDICAP 74-99% RESIDENTI (-15%)	15,00	15,00
HANDICAP 100% NON RESIDENTI (-10%)	10,00	10,00
UNICO OCCUPANTE (-30% + Rid Attivita art 5 (-30%))	30,00	30,00
CASE SPARSE (-60%)	60,00	60,00
RIDUZIONE MACCHINE DA GIOCO (-20%) - Albergo con ristorante + Ristoranti + (B&B 20%)	20,00	20,00
RID. ATTIVITA' ART. 5 (-40%) Lavanderie	40,00	40,00
MERCATO SETTIMANALE (-71,51%)	71,51	71,51

### 5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabile)
Utenza domestica (1 componente)	COMPOSTIERA + Alberghi senza ristorante (-10%)	3.087,00	29
	HANDICAP 100% RESIDENTI (-25%)	515,00	7
	HANDICAP 74-99% RESIDENTI (-15%)	215,00	3
	HANDICAP 100% NON RESIDENTI (-10%)	28,00	1
	UNICO OCCUPANTE (-30% + Rid Attivita art 5 (-30%))	7.636,00	109
Utenza domestica (2 componenti)	CASE SPARSE (-60%)	600,00	5
	COMPOSTIERA + Alberghi senza ristorante (-10%)	4.714,00	44
	HANDICAP 100% RESIDENTI (-25%)	1.327,00	16
	HANDICAP 74-99% RESIDENTI (-15%)	279,00	4
	HANDICAP 100% NON RESIDENTI (-10%)	413,00	6
Utenza domestica (3 componenti)	CASE SPARSE (-60%)	987,00	8
	COMPOSTIERA + Alberghi senza ristorante (-10%)	3.078,00	26
	HANDICAP 100% RESIDENTI (-25%)	135,00	2
	HANDICAP 74-99% RESIDENTI (-15%)	318,00	5
	CASE SPARSE (-60%)	567,00	5
Utenza domestica (4 componenti)	COMPOSTIERA + Alberghi senza ristorante (-10%)	1.693,00	17
	HANDICAP 100% RESIDENTI (-25%)	58,00	1
	HANDICAP 74-99% RESIDENTI (-15%)	84,00	1
	CASE SPARSE (-60%)	272,00	3
	COMPOSTIERA + Alberghi senza ristorante (-10%)	522,00	4
Utenza domestica (5 componenti)	CASE SPARSE (-60%)	422,00	1
	CASE SPARSE (-60%)	118,00	1
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	CASE SPARSE (-60%)	118,00	1

### 5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabile)
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	COMPOSTIERA + Alberghi senza ristorante (-10%)	10.353,00	10.353,00

Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	CASE SPARSE (-60%)	249,00	249,00
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	RID. STAGIONALITA' + dehors di tipo 1 (-50%)	3.190,00	3.190,00
Alberghi con ristorante	COMPOSTIERA + Alberghi senza ristorante (-10%)	3.685,00	3.685,00
	RID. STAGIONALITA' + dehors di tipo 1 (-50%)	111,00	111,00
	RIDUZIONE MACCHINE DA GIOCO (-20%) - Albergo con ristorante + Ristoranti + (B&B 20%)	3.685,00	3.685,00
Alberghi senza ristorante	COMPOSTIERA + Alberghi senza ristorante (-10%)	756,00	756,00
Uffici, agenzie, studi professionali	UNICO OCCUPANTE (-30% + Rid Attivita art 5 (-30%))	676,00	676,00
Banchi di mercato beni durevoli	MERCATO SETTIMANALE (-71,51%)	1.055,00	1.055,00
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	UNICO OCCUPANTE (-30% + Rid Attivita art 5 (-30%))	1.065,00	1.065,00
	RID. ATTIVITA' ART. 5 (-40%) Lavanderie	1.231,00	1.231,00
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	UNICO OCCUPANTE (-30% + Rid Attivita art 5 (-30%))	2.785,00	2.785,00
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	RID. STAGIONALITA' + dehors di tipo 1 (-50%)	476,00	476,00
	RIDUZIONE MACCHINE DA GIOCO (-20%) - Albergo con ristorante + Ristoranti + (B&B 20%)	2.261,00	2.261,00
Mense, birrerie, amburgherie	RID. STAGIONALITA' + dehors di tipo 1 (-50%)	2,00	2,00
Bar, caffè, pasticceria	RID. STAGIONALITA' + dehors di tipo 1 (-50%)	197,00	197,00
	RIDUZIONE MACCHINE DA GIOCO (-20%) - Albergo con ristorante + Ristoranti + (B&B 20%)	591,00	591,00
Banchi di mercato generi alimentari	MERCATO SETTIMANALE (-71,51%)	185,00	185,00

#### 5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	85.595,00	1355	82.471,70	1.314,10
Utenza domestica (2 componenti)	151.434,00	2086	149.955,50	2.071,60
Utenza domestica (3 componenti)	49.696,00	576	48.966,55	569,15
Utenza domestica (4 componenti)	27.977,00	325	27.617,40	321,10
Utenza domestica (5 componenti)	8.769,00	93	8.463,60	92,00
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	3.619,00	32	3.548,20	31,40

#### 5.5) UTENZE NON DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Sup.ridotte (parte fissa)	Sup.ridotte (p.variabile)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	17.181,00	16.145,70	16.145,70
102-Cinematografi e teatri	146,00	146,00	146,00
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	51.253,00	51.103,60	51.103,60
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	4.125,00	2.530,00	2.530,00
105-Stabilimenti balneari	876,00	876,00	876,00
106-Esposizioni, autosaloni	1.369,00	1.369,00	1.369,00
107-Alberghi con ristorante	4.060,00	2.899,00	2.899,00
108-Alberghi senza ristorante	2.197,00	2.121,40	2.121,40
109-Case di cura e riposo	2.884,00	2.884,00	2.884,00
110-Ospedali	0,00	0,00	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	5.947,00	5.744,20	5.744,20
112-Banche ed istituti di credito	1.251,00	1.251,00	1.251,00
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7.019,00	7.019,00	7.019,00
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	783,00	783,00	783,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	353,00	353,00	353,00
116-Banchi di mercato beni durevoli	1.055,00	300,57	300,57
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1.488,00	1.488,00	1.488,00
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	4.881,00	4.069,10	4.069,10
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	2.950,00	2.114,50	2.114,50
120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	1.613,00	1.613,00	1.613,00
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	2.810,00	2.119,80	2.119,80
123-Mense, birrerie, amburgherie	46,00	45,00	45,00
124-Bar, caffè, pasticceria	3.217,00	3.000,30	3.000,30
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	4.183,00	4.183,00	4.183,00
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	413,00	413,00	413,00
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	253,00	253,00	253,00
128-Ipermercati di generi misti	0,00	0,00	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	185,00	52,71	52,71
130-Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00

## 6) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE DOMESTICHE

### 6.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE DOMESTICHE

(e' dato dalla superficie \* correttivo dato da n.componenti nucleo)

#### Definizioni:

TFd(n,S)=Tariffa fissa utenze domestiche

n = n.componenti nucleo familiare

S = superficie abitazione

$$TFd(n,S)=Quf * S * Ka(n)$$

Quf = quota unitaria €/m2 determ. Tra costi fissi attrib.a utenze domestiche e sup.totale corretta da coefficiente di adattamento ( Ka)

$$Quf=Ctuf/Sommatoria S(n) * Ka(n)$$

Ctuf = costi fissi attribuibili alle utenze domestiche

Ka = coefficiente di adattamento in base alla reale distrib.di superfici e n. componenti

**Per il Calcolo del Quf si devono determinare le superfici adattate al coefficiente**

### UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superficie	Ka base	Ka utilizzato	Superficie adattata	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	85.595,00	0,80	0,80	65.977,36	1,73780	143.319,32
Utenza domestica (2 componenti)	151.434,00	0,94	0,94	140.958,17	2,04192	306.197,13
Utenza domestica (3 componenti)	49.696,00	1,05	1,05	51.414,88	2,28086	111.685,85
Utenza domestica (4 componenti)	27.977,00	1,14	1,14	31.483,84	2,47637	68.390,90
Utenza domestica (5 componenti)	8.769,00	1,23	1,23	10.410,23	2,67187	22.613,64
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	3.619,00	1,30	1,30	4.612,66	2,82393	10.019,87
				<b>304.857,14</b>		<b>662.226,71</b>

**e quindi il Quf (quota unitaria €/m2) risulta essere di :**

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				<b>Quf (Euro/m2)</b>
<b>662.225,48</b>	<b>/</b>	<b>304.857,14</b>	<b>=</b>	<b>2,17225</b>

## 6.2) CALCOLO DELLA PARTE VARIABILE UTENZE DOMESTICHE

Si ottiene come prodotto della quota unitaria (qta rifiuti rapportata ad ogni singola utenza in funzione del numero di componenti del nucleo corretto da un coefficiente di proporzionalità per un coefficiente di adattamento per il costo unitario (€/Kg)

$$TVd(n,S)=Q_{uv} * K_b * C_u$$

### Definizioni:

n= n.componenti nucleo familiare

Cu = costo unitario €/Kg. Rapporto tra costi variabili attrib.ut.domest. e Q.tot.rif. Prodotti da n. utenze domestiche

Kb= Coefficiente proporzionale di produttività per utenza domestica in funzione del numero dei componenti del nucleo familiare costituente la singola utenza.

Quv = quota unitaria: rapporto tra qta tot.rifiuti dom.e n.tot.utenze dom.in funzione del n. componenti nucleo familiare correte da un coefficiente proporz. di produttività

N= n.totale delle Utenze domestiche in funzione del n. di comp.del nucleo familiare

Qtot = quantita' totale rifiuti

$$Q_{uv} = Q_{tot} / \text{Somatoria di } ( N(n) * K_b(n) )$$

Categoria	Nuclei	Kb Min	Kb max	Kb utilizzato	Nuclei adattati	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	1.314,10	0,60	1,00	1,00	1.314,10	77,30316	101.584,08
Utenza domestica (2 componenti)	2.071,60	1,40	1,80	1,80	3.728,88	139,14569	288.254,21
Utenza domestica (3 componenti)	569,15	1,80	2,30	2,00	1.138,30	154,60633	87.994,19
Utenza domestica (4 componenti)	321,10	2,20	3,00	2,20	706,42	170,06696	54.608,50
Utenza domestica (5 componenti)	92,00	2,90	3,60	2,90	266,80	224,17917	20.624,48
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	31,40	3,40	4,10	3,40	106,76	262,83075	8.252,89
					<b>7.261,26</b>		<b>561.318,35</b>

quindi il Quv risulta essere di :

Q.Tot.Rifiuti/somm.N.ut*Kb				Quv (Kg)
<b>3.707.029,23</b>	/	<b>7.261,26</b>	=	<b>510,52148</b>

quindi il Cu (costo unitario €/Kg) risulta essere di :

costi variab.ut.dom./qta rifiuti ut.dom.				Cu (€/Kg)
<b>561.321,07</b>	/	<b>3.707.029,23</b>	=	<b>0,15142</b>

## 7) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE NON DOMESTICHE

### 7.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE NON DOMESTICHE

si ottiene come prodotto dalla quota unitaria (€/m<sup>2</sup>) per al superficie dell'utenza per il coefficiente potenziale di produzione per tipologia di attività (Kc)

si ottiene dal prodotto quota unitaria (€/m<sup>2</sup>) per il Kc

$$TFnd(ap, Sap) = Qapf * Sap (ap) * Kc(ap)$$

Tfnd = quota fissa della tariffa per ut non domestica di tipologia ap e superficie Sap

Sap= superficie locali attività produttiva

Qapf = quota unitaria €/m<sup>2</sup> determ.da rapporto tra costi fissi attrib.a utenze non domest.e sup.tot.Ut.not Dom. corretta da coeffic.potenz.produzione (Kc)

Ctapf = costi fissi attribuibili alle utenze NON domestiche

Kc = coefficiente potenziale di produzione di rifiuto connesso al tipo di attiv. per aree geografiche e grandezza comuni (5000)

$$Qapf = Ctapf / \text{SomatoriaSap} * Kcap$$

Attività Produttive	Kc Min	Kc Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa al m <sup>2</sup>	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,40	0,67	0,40	16.145,70	6.458,28	0,90308	14.580,86
102-Cinematografi e teatri	0,30	0,43	0,30	146,00	43,80	0,67731	98,89
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,51	0,60	0,60	51.103,60	30.662,16	1,35462	69.225,96
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,76	0,88	0,76	2.530,00	1.922,80	1,71585	4.341,10
105-Stabilimenti balneari	0,38	0,64	0,64	876,00	560,64	1,44493	1.265,76
106-Esposizioni, autosaloni	0,34	0,51	0,51	1.369,00	698,19	1,15143	1.576,31
107-Alberghi con ristorante	1,20	1,64	1,20	2.899,00	3.478,80	2,70924	7.854,09
108-Alberghi senza ristorante	0,95	1,08	0,95	2.121,40	2.015,33	2,14482	4.550,02
109-Case di cura e riposo	1,00	1,25	1,00	2.884,00	2.884,00	2,25770	6.511,21
110-Ospedali	1,07	1,29	1,29	0,00	0,00	2,91243	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,07	1,52	1,52	5.744,20	8.731,18	3,43170	19.712,37
112-Banche ed istituti di credito	0,55	0,61	0,61	1.251,00	763,11	1,37720	1.722,88
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,99	1,41	1,41	7.019,00	9.896,79	3,18336	22.344,00
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,11	1,80	1,80	783,00	1.409,40	4,06386	3.182,00
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,60	0,83	0,83	353,00	292,99	1,87389	661,48
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,09	1,78	1,09	300,57	327,62	2,46089	739,67
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,09	1,48	1,48	1.488,00	2.202,24	3,34140	4.972,00
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	0,82	1,03	1,03	4.069,10	4.191,17	2,32543	9.462,41
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,09	1,41	1,41	2.114,50	2.981,45	3,18336	6.731,21

120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,38	0,92	0,38	0,00	0,00	0,85793	0,00
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	1,09	1.613,00	1.758,17	2,46089	3.969,42
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5,57	9,63	5,57	2.119,80	11.807,29	12,57539	26.657,31
123-Mense, birrerie, amburgherie	4,85	7,63	4,85	45,00	218,25	10,94985	492,74
124-Bar, caffè, pasticceria	3,96	6,29	3,96	3.000,30	11.881,19	8,94049	26.824,15
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,02	2,76	2,76	4.183,00	11.545,08	6,23125	26.065,32
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	2,61	413,00	1.077,93	5,89260	2.433,64
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,17	11,29	7,17	253,00	1.814,01	16,18771	4.095,49
128-Ipermercati di generi misti	1,56	2,74	1,56	0,00	0,00	3,52201	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	3,50	6,92	3,50	52,71	184,49	7,90195	416,51
130-Discoteche, night club	1,04	1,91	1,04	0,00	0,00	2,34801	0,00
					<b>119.806,36</b>		<b>270.486,80</b>

**quindi il Qapf ( quota unitaria €/m2) risulta essere di:**

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot*Kc				<b>Qapf (€/m<sup>2</sup>)</b>
<b>270.486,47</b>	<b>/</b>	<b>119.806,36</b>	<b>=</b>	<b>2,25770</b>

## 7.2) CALCOLO DELLA PARTE VARIABILE UTENZE NON DOMESTICHE

Si ottiene come prodotto del costo unitario €/Kg per la superficie dell'utenza per il coefficiente di produzione per tipologia di attività (Kd) si ottiene dal prodotto quota unitaria (€/m2) per il Kd

$$TVnd(ap, Sap) = Cu * Sap (ap) * Kd(ap)$$

TVnd = quota variabile della tariffa per un'utenza non domestica con tipologia di attività produttiva ap

Sap= superficie locali dove si svolge l'attività' produttiva

Cu = costo unitario (€/Kg). E' determinato dal rapporto tra costi variabili utenze non domestiche e quantità totale rifiuti non domestici

Kd = coefficiente potenziale di produzione in Kg /m2 anno che tiene conto della quantità di rifiuti minima e massima per aree geografiche e grandezza comuni ( 5000)

Attività Produttive	Kd Min	Kd Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa V/m²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	3,28	5,50	3,28	16.145,70	52.957,90	0,76627	12.371,97
102-Cinematografi e teatri	2,50	3,50	2,50	146,00	365,00	0,58405	85,27
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	4,20	4,90	4,90	51.103,60	250.407,64	1,14474	58.500,34
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	6,25	7,21	6,25	2.530,00	15.812,50	1,46013	3.694,13
105-Stabilimenti balneari	3,10	5,22	5,22	876,00	4.572,72	1,21950	1.068,28
106-Esposizioni, autosaloni	2,82	4,22	4,22	1.369,00	5.777,18	0,98588	1.349,67
107-Alberghi con ristorante	9,85	13,45	9,85	2.899,00	28.555,15	2,30116	6.671,06
108-Alberghi senza ristorante	7,76	8,88	7,76	2.121,40	16.462,06	1,81289	3.845,86
109-Case di cura e riposo	8,20	10,22	8,20	2.884,00	23.648,80	1,91568	5.524,82
110-Ospedali	8,81	10,55	10,55	0,00	0,00	2,46469	0,00
111-Uffici, agenzie, studi professionali	8,78	12,45	12,45	5.744,20	71.515,29	2,90857	16.707,41
112-Banche ed istituti di credito	4,50	5,03	5,03	1.251,00	6.292,53	1,17511	1.470,06
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	8,15	11,55	11,55	7.019,00	81.069,45	2,69831	18.939,44
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	9,08	14,78	14,78	783,00	11.572,74	3,45290	2.703,62
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	4,92	6,81	6,81	353,00	2.403,93	1,59095	561,61
116-Banchi di mercato beni durevoli	8,90	14,58	8,90	300,57	2.675,07	2,07922	624,95
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	8,95	12,12	12,12	1.488,00	18.034,56	2,83147	4.213,23
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	6,76	8,48	8,48	4.069,10	34.505,97	1,98110	8.061,29
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	8,95	11,55	11,55	2.114,50	24.422,48	2,69831	5.705,58
120-Attività industriali con capannoni di produzione	3,13	7,53	3,13	0,00	0,00	0,73123	0,00
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,91	8,91	1.613,00	14.371,83	2,08155	3.357,54
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	45,67	78,97	45,67	2.119,80	96.811,27	10,66943	22.617,06
123-Mense, birrerie, amburgherie	39,78	62,55	39,78	45,00	1.790,10	9,29340	418,20
124-Bar, caffè, pasticceria	32,44	51,55	32,44	3.000,30	97.329,73	7,57863	22.738,16
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	16,55	22,67	22,67	4.183,00	94.828,61	5,29617	22.153,88
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,60	21,40	21,40	413,00	8.838,20	4,99947	2.064,78

127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	58,76	92,56	58,76	253,00	14.866,28	13,72751	3.473,06
128-Ipermercati di generi misti	12,82	22,45	12,82	0,00	0,00	2,99501	0,00
129-Banchi di mercato generi alimentari	28,70	56,78	28,70	52,71	1.512,78	6,70489	353,41
130-Discoteche, night club	8,56	15,68	8,56	0,00	0,00	1,99979	0,00
					<b>981.399,77</b>		<b>229.274,68</b>

**quindi il Cu (costo unitario €/Kg) risulta essere di:**

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.				<b>CU (€/Kg)</b>
<b>229.271,98</b>	<b>/</b>	<b>981.399,77</b>	<b>=</b>	<b>0,23362</b>

## 8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

<b>UTENZE DOMESTICHE</b>	<b>Ka</b>	<b>Quf</b>	<b>Tariffa (p.fissa)</b>	<b>Kb</b>	<b>Quv</b>	<b>Cu</b>	<b>Tariffa (p.variab.)</b>
Utenza domestica (1 componente)	0,80	2,17225	<b>1,73780</b>	1,00	510,52148	0,15142	<b>77,30316</b>
Utenza domestica (2 componenti)	0,94	2,17225	<b>2,04192</b>	1,80	510,52148	0,15142	<b>139,14569</b>
Utenza domestica (3 componenti)	1,05	2,17225	<b>2,28086</b>	2,00	510,52148	0,15142	<b>154,60633</b>
Utenza domestica (4 componenti)	1,14	2,17225	<b>2,47637</b>	2,20	510,52148	0,15142	<b>170,06696</b>
Utenza domestica (5 componenti)	1,23	2,17225	<b>2,67187</b>	2,90	510,52148	0,15142	<b>224,17917</b>
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	2,17225	<b>2,82393</b>	3,40	510,52148	0,15142	<b>262,83075</b>

<b>ATTIVITA' PRODUTTIVE</b>	<b>Kc</b>	<b>Qapf</b>	<b>Tariffa (p.fissa)</b>	<b>Kd</b>	<b>Cu</b>	<b>Tariffa (p.variab.)</b>
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,40	2,25770	<b>0,90308</b>	3,28	0,23362	<b>0,76627</b>
102-Cinematografi e teatri	0,30	2,25770	<b>0,67731</b>	2,50	0,23362	<b>0,58405</b>
103-Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	0,60	2,25770	<b>1,35462</b>	4,90	0,23362	<b>1,14474</b>
104-Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	0,76	2,25770	<b>1,71585</b>	6,25	0,23362	<b>1,46013</b>
105-Stabilimenti balneari	0,64	2,25770	<b>1,44493</b>	5,22	0,23362	<b>1,21950</b>
106-Esposizioni, autosaloni	0,51	2,25770	<b>1,15143</b>	4,22	0,23362	<b>0,98588</b>
107-Alberghi con ristorante	1,20	2,25770	<b>2,70924</b>	9,85	0,23362	<b>2,30116</b>
108-Alberghi senza ristorante	0,95	2,25770	<b>2,14482</b>	7,76	0,23362	<b>1,81289</b>
109-Case di cura e riposo	1,00	2,25770	<b>2,25770</b>	8,20	0,23362	<b>1,91568</b>
110-Ospedali	1,29	2,25770	<b>2,91243</b>	10,55	0,23362	<b>2,46469</b>
111-Uffici, agenzie, studi professionali	1,52	2,25770	<b>3,43170</b>	12,45	0,23362	<b>2,90857</b>
112-Banche ed istituti di credito	0,61	2,25770	<b>1,37720</b>	5,03	0,23362	<b>1,17511</b>
113-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	1,41	2,25770	<b>3,18336</b>	11,55	0,23362	<b>2,69831</b>
114-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,80	2,25770	<b>4,06386</b>	14,78	0,23362	<b>3,45290</b>
115-Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	0,83	2,25770	<b>1,87389</b>	6,81	0,23362	<b>1,59095</b>
116-Banchi di mercato beni durevoli	1,09	2,25770	<b>2,46089</b>	8,90	0,23362	<b>2,07922</b>
117-Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	1,48	2,25770	<b>3,34140</b>	12,12	0,23362	<b>2,83147</b>
118-Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	1,03	2,25770	<b>2,32543</b>	8,48	0,23362	<b>1,98110</b>
119-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	1,41	2,25770	<b>3,18336</b>	11,55	0,23362	<b>2,69831</b>
120-Attività industriali con capannoni di produzione	0,38	2,25770	<b>0,85793</b>	3,13	0,23362	<b>0,73123</b>
121-Attività artigianali di produzione beni specifici	1,09	2,25770	<b>2,46089</b>	8,91	0,23362	<b>2,08155</b>
122-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	5,57	2,25770	<b>12,57539</b>	45,67	0,23362	<b>10,66943</b>
123-Mense, birrerie, amburgherie	4,85	2,25770	<b>10,94985</b>	39,78	0,23362	<b>9,29340</b>
124-Bar, caffè, pasticceria	3,96	2,25770	<b>8,94049</b>	32,44	0,23362	<b>7,57863</b>
125-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	2,76	2,25770	<b>6,23125</b>	22,67	0,23362	<b>5,29617</b>
126-Plurilicenze alimentari e/o miste	2,61	2,25770	<b>5,89260</b>	21,40	0,23362	<b>4,99947</b>
127-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	7,17	2,25770	<b>16,18771</b>	58,76	0,23362	<b>13,72751</b>
128-Ipermercati di generi misti	1,56	2,25770	<b>3,52201</b>	12,82	0,23362	<b>2,99501</b>
129-Banchi di mercato generi alimentari	3,50	2,25770	<b>7,90195</b>	28,70	0,23362	<b>6,70489</b>
130-Discoteche, night club	1,04	2,25770	<b>2,34801</b>	8,56	0,23362	<b>1,99979</b>

## 9) PIANO FINANZIARIO

<b>COSTI</b>	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	662.225,48	561.321,07	1.223.546,55
ATTIVITA' PRODUTTIVE	270.486,47	229.271,98	499.758,45
<b>TOTALE COSTI</b>	<b>932.711,95</b>	<b>790.593,05</b>	<b>1.723.305,00</b>

<b>ENTRATE UTENZE DOMESTICHE</b>	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	143.319,32	101.584,08	244.903,40
Utenza domestica (2 componenti)	306.197,13	288.254,21	594.451,34
Utenza domestica (3 componenti)	111.685,85	87.994,19	199.680,04
Utenza domestica (4 componenti)	68.390,90	54.608,50	122.999,40
Utenza domestica (5 componenti)	22.613,64	20.624,48	43.238,12
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	10.019,87	8.252,89	18.272,76
Totale	662.226,71	561.318,35	1.223.545,06

<b>ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE</b>	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	14.580,86	12.371,97	26.952,83
Cinematografi e teatri	98,89	85,27	184,16
Autorimesse e magazzini senza alcuna vendita diretta	69.225,96	58.500,34	127.726,30
Campeggi, distributori carburanti, impianti sportivi	4.341,10	3.694,13	8.035,23
Stabilimenti balneari	1.265,76	1.068,28	2.334,04
Esposizioni, autosaloni	1.576,31	1.349,67	2.925,98
Alberghi con ristorante	7.854,09	6.671,06	14.525,15
Alberghi senza ristorante	4.550,02	3.845,86	8.395,88
Case di cura e riposo	6.511,21	5.524,82	12.036,03
Ospedali	0,00	0,00	0,00
Uffici, agenzie, studi professionali	19.712,37	16.707,41	36.419,78
Banche ed istituti di credito	1.722,88	1.470,06	3.192,94
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	22.344,00	18.939,44	41.283,44
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	3.182,00	2.703,62	5.885,62
Negozi particolari quali filatelia, tende e tessuti, tappeti, cappelli e ombrelli, antiquariato	661,48	561,61	1.223,09
Banchi di mercato beni durevoli	739,67	624,95	1.364,62
Attività artigianali tipo botteghe: parrucchiere, barbiere, estetista	4.972,00	4.213,23	9.185,23
Attività artigianali tipo botteghe: falegname, idraulico, fabbro, elettricista	9.462,41	8.061,29	17.523,70
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	6.731,21	5.705,58	12.436,79
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	3.969,42	3.357,54	7.326,96
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie, pub	26.657,31	22.617,06	49.274,37
Mense, birrerie, amburgherie	492,74	418,20	910,94
Bar, caffè, pasticceria	26.824,15	22.738,16	49.562,31
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	26.065,32	22.153,88	48.219,20
Plurilicenze alimentari e/o miste	2.433,64	2.064,78	4.498,42
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante, pizza al taglio	4.095,49	3.473,06	7.568,55
Ipermercati di generi misti	0,00	0,00	0,00
Banchi di mercato generi alimentari	416,51	353,41	769,92
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Totale	270.486,80	229.274,68	499.761,48

<b>TOTALE ENTRATE</b>	<b>932.713,51</b>	<b>790.593,03</b>	<b>1.723.306,54</b>
-----------------------	-------------------	-------------------	---------------------

**COPERTURA COSTI: 100,00%**

COMUNE  
Regione  
Cluster

Vallecrosia  
Liguria

CODICE CATASTALE

L599

13 - Avocazione turistica, alta densità abitativa, elevato valore degli immobili, zone litoranee e isole

Forma di Gestione			ANNO 2015		ANNO 2016	
Affidamento in appalto di servizi			4.444,50		4.638,87	
Quantità di rifiuti prevista in tonnellate [N]			4.444,50		4.638,87	
Unità di misura	Coefficiente (A)	Valore medio (M)	Componente del fabbisogno (euro)		Componente del fabbisogno (euro)	
<b>Intercetta</b>	-	294,64		294,64		294,64
<b>Regione</b>	-	0,00	Liguria	0,00	Liguria	0,00
<b>Cluster</b>	-	36,19	Cluster 13	36,19	Cluster 13	36,19
<b>Forme di gestione associata</b>						
Comune con gestione associata in Unione/Comunità Montane	-	-5,81	0	0,00	0	0,00
Comune con gestione associata in Corsorzio di comuni	-	-1,55	0	0,00	0	0,00
Comune con gestione associata in Convenzione di comuni	-	-14,63	0	0,00	0	0,00
<b>Dotazione provinciale infrastrutture</b>						
Impianti di compostaggio	n.	-2,15	1	-2,15	1	-2,15
Impianti di digestione anaerobica	n.	-15,20	0	0,00	0	0,00
Impianti di TMB	n.	5,17	0	0,00	1	5,17
Discariche di rifiuti non pericolosi per RU	n.	5,33	0	0	1	5,33
<b>Costi dei fattori produttivi</b>						
	scostamento % dalla media	1,22	1,76	2,15	3,1421	3,83
<b>Contesto domanda/offerta</b>						
Raccolta differenziata prevista	%	1,15	45,30	45,00	-0,34	45,00
Distanza tra il comune e gli impianti	Km	0,41	32,34	26,393	-2,44	21,451
<i>Economie /diseconomie di scala</i>	coeff in €/ ton. Di rifiuti	6321,84		1,42		1,36
<b>Costo standard unitario [C]</b>	<b>€ per tonnellata</b>			<b>329,47</b>		<b>339,57</b>
<b>Costo standard complessivo [D=N*C]</b>	<b>€</b>			<b>1.464.332,33</b>		<b>1.575.205,64</b>