COMUNE DI GERMAGNO

TARI

METODO

NORMALIZZATO

SIMULAZIONE CALCOLI ANNO 2021

COMUNE DEL NORD CON MENO 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

In ciascun anno (a), Il totale delle entrate tariffarie di riferimento per il servizio integrato di gestione dei RU è pari a:

$$\sum Ta = \sum TVa + \sum TFa$$

dove:

- $\sum TVa$ è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile;
- $\sum TFa$ è la somma delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso.

Il totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo variabile è pari a:

$$\sum TVa = CRTa + CTSa + CTRa + CRDa + COITV,a \exp - b(ARa) - b(1 + \omega a)ARCONAI,a + (1 + \gamma a) RCTV,a/r$$

dove:

- $CRTa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.3 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $CTSa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.4 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $CTRa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.6 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $CRDa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate, di cui all'Articolo 6 e al comma 7.5 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $COITV,a \exp$ ha natura previsionale ed è destinata alla copertura degli oneri variabili attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale, di cui al comma 7.10 - all.A delibera ARERA 443/19;
- ARa è la somma dei proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti; in tale voce sono ricomprese anche le componenti di ricavo diverse da quelle relative al servizio integrato di gestione dei RU effettuato nell'ambito di affidamento e riconducibili ad altri servizi effettuati avvalendosi di asset e risorse del servizio del ciclo integrato, mentre tale voce non ricomprende i ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta dei rifiuti di imballaggio;
- b è il fattore di sharing dei proventi, che può assumere un valore compreso nell'intervallo [0,3 ,0,6];
- $ARCONAI,a$ è la somma dei ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI a copertura dei maggiori oneri per la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio;
- $b(1 + \omega a)$ è il fattore di sharing dei proventi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI, dove ωa è determinato dall'Ente territorialmente competente in coerenza con le valutazioni compiute ai fini della determinazione dei parametri $\gamma 1,a$ e $\gamma 2,a$ di cui al comma 16.2 - all.A delibera ARERA 443/19; ωa può assumere un valore compreso nell'intervallo [0,1 ,0,4];

- $RCTV,a$ è la componente a conguaglio relativa ai costi variabili di cui al comma 15.3 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $(1 + \gamma a)$ è il coefficiente di gradualità nel riconoscimento dei costi efficienti, di cui all'articolo 16 - all.A delibera ARERA 443/19;
- r rappresenta il numero di rate per il recupero della componente a conguaglio, determinato dall'Ente territorialmente competente fino a un massimo di 4.

Il totale delle entrate tariffarie relative alle componenti di costo fisso è pari a:

$$\sum TFa = CSLa + CCa + CKa + COITF,a \text{ exp} + (1 + \gamma a) RCTF,a/r$$

dove:

- $CSLa$ è la componente a copertura dei costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio, determinata sulla base delle disposizioni di cui al all'Articolo 6 e al comma 7.2 - all.A delibera ARERA 443/19;
- CCa sono i costi comuni di cui al Articolo 9 - all.A delibera ARERA 443/19;
- CKa sono i costi di capitale, determinati sulla base delle disposizioni di cui al Titolo IV;
- $COITF,a \text{ exp}$ ha natura previsionale ed è destinata alla copertura degli oneri fissi attesi relativi al conseguimento di target di miglioramento dei livelli di qualità e/o alle modifiche del perimetro gestionale, di cui al comma 7.10 - all.A delibera ARERA 443/19;
- $RCTF, a$ è la componente a conguaglio relativa ai costi fissi, di cui al comma 15.5- all.A delibera ARERA 443/19;
- $(1 + \gamma a)$ è il coefficiente di gradualità nel riconoscimento dei costi efficienti, di cui all'articolo 16 - all.A delibera ARERA 443/19;
- r rappresenta il numero di rate per il recupero della componente a conguaglio determinato dall'Ente territorialmente competente fino a un massimo di 4.

2) RIPARTIZIONE TARIFFA DOMESTICA E NON DOMESTICA

QUANTITA' TOTALE DI RIFIUTI PRODOTTI

Totale rifiuti prodotti dal Comune (Kg) 32.670,00

2.1) RIPARTIZIONE PARTE FISSA

NUMERO TOTALE UTENZE	222	% Calcolata	% Corretta
Numero UtENZE domestiche	205	92,34	92,00
Numero UtENZE non domestiche	17	7,66	8,00

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	2,60	4,20	3,00	1.416,00	4.248,00
102	Campeggi, distributori carburanti	365	5,51	6,55	5,51	0,00	0,00
103	Stabilimenti balneari	365	3,11	5,20	3,11	0,00	0,00
104	Esposizioni, autosaloni	365	2,50	3,55	2,50	0,00	0,00
105	Alberghi con ristorante	365	8,79	10,93	5,00	0,00	0,00
106	Alberghi senza ristorante	365	6,55	7,49	6,55	250,00	1.637,50
107	Case di cura e riposo	365	7,82	8,19	7,82	0,00	0,00
108	Uffici, agenzie, studi professionali	365	8,21	9,30	8,21	0,00	0,00
109	Banche ed istituti di credito	365	4,50	4,78	4,50	0,00	0,00
110	Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	365	7,11	9,12	7,11	0,00	0,00
111	Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	365	8,80	12,45	8,80	0,00	0,00
112	Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	365	5,90	8,50	5,00	30,00	150,00
113	Carrozzeria, autofficina, elettrauto	365	7,55	9,48	4,50	160,00	720,00
114	Attività industriali con capannoni di produzione	365	3,50	7,50	3,50	0,00	0,00
115	Attività artigianali di produzione beni specifici	365	4,50	8,92	4,00	426,00	1.704,00
116	Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	365	39,67	60,88	5,00	253,00	1.265,00
117	Bar, caffè, pasticceria	365	29,82	51,47	5,00	0,00	0,00
118	Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	365	14,43	19,55	14,43	0,00	0,00
119	Plurilicenze alimentari e/o miste	365	12,59	21,41	5,00	12,00	60,00
120	Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	365	49,72	85,60	49,72	0,00	0,00
121	Discoteche, night club	365	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00

Totale Q.tà stimata rifiuti prodotti utenze non domestiche: 9.784,50

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

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

$Irnd = \text{Somatoria Stot} * Kc / \text{Qtot.rifiuti} * 100$

9.784,50 / 32.670,00 * 100 =

% Calcolata

29,95

% Corretta

23,00

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

Totale rifiuti prodotti (Kg)	32.670,00
QTA rifiuti NON DOMESTICI (kg)	9.784,50
QTA rifiuti DOMESTICI (kg)	22.885,50

	Input dati Ciclo integrato RU	Ambito tariffario di		
		Costi del/i gestore/i diverso/i dal Comune	Costi del/i Comune/i	Ciclo integrato RU (TOT PEF)
Costi dell'attività di raccolta e trasporto dei rifiuti urbani indifferenziati CRT	G	3.253	-	3.253
Costi dell'attività di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani CTS	G	3	-	3
Costi dell'attività di trattamento e recupero dei rifiuti urbani CTR	G	4.202	-	4.202
Costi dell'attività di raccolta e trasporto delle frazioni differenziate CRD	G	10.365	-	10.366
Costi operativi incentivanti variabili di cui all'articolo 8 del MTR COI ^{EXP} _{TV}	G	97	-	97
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti AR	G	362	-	362
Fattore di Sharing b	E	0,30	0,30	
Proventi della vendita di materiale ed energia derivante da rifiuti dopo sharing b(AR)	E	109	-	109
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI AR _{CONAI}	G	-	1.950	1.950
Fattore di Sharing b(1+w)	E	0,33	0,33	
Ricavi derivanti dai corrispettivi riconosciuti dal CONAI dopo sharing b(1+w)AR _{CONAI}	E	-	644	644
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili RC _{TV}	E-G	10.324	6.258	4.066
Coefficiente di gradualità (1+y)	E	0,10	0,10	
Numero di rate r	E	1,00	1,00	
Componente a conguaglio relativa ai costi variabili riconosciuta (1+y)RC _{TV} /r	E	1.032	626	407
Oneri relativi all'IVA indetraibile	G	-	1.393	1.393
Costi dell'attività di spazzamento e di lavaggio CSL	G	-	-	-
Costi per l'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	G	47	3.570	3.617
Costi generali di gestione CGG	G	1.117	272	1.288
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD	G	-	-	-
Altri costi CO _{AL}	G	42	355	396
Costi comuni CC	C	1.205	4.096	5.301
Ammortamenti Amm	G	739	97	837
Accantonamenti Acc	G	-	690	690
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	G	-	-	-
- di cui per crediti	G	-	690	690
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	G	-	-	-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	G	-	-	-
Remunerazione del capitale investito netto R	G	502	191	693
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso R _{LIC}	G	2	-	2
Costi d'uso del capitale CK	C	1.243	978	2.222
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR COI ^{EXP} _{TF}	G	7	-	7
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RC _{TF}	E-G	9.312	6.287	3.025
Coefficiente di gradualità (1+y)	E	0,10	0,10	
Numero di rate r	E	1	1	
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi riconosciuta (1+y)RC _{TF} /r	E	932	619	313
Oneri relativi all'IVA indetraibile	G	-	728	728
Detrazioni di cui al comma 4.5 della Deliberazione 443/2019/R/RIF	E	-	-	-
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2020	E	-	28	28
Ulteriori componenti ex deliberazioni 443/2019/R/RIF, 238/2020/R/RIF e 493/2020/R/RIF				
Scostamento atteso dei costi variabili di cui all'articolo 7 bis del MTR COV ^{EXP} _{TV 2021}	E	-	-	-
Oneri variabili per la tutela delle utenze domestiche di cui al comma 7 ter.1 del MTR COS ^{EXP} _{TV 2021}	E	-	-	-
Numero di rate r'	E	1	1	1
Rata annuale RCND _{TV} RCND _{TV} /r'	E	-	-	-
Deroga ex art. 107 c.5 d.l. 18/20: differenza tra costi variabili 2019 e costi variabili da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	-	-	-
Numero di anni per il recupero della differenza tra costi 2019 e costi da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	1	1	1
Rata annuale conguaglio relativa ai costi variabili per deroga ex art. 107, c. 5, d.l. 18/20 RCU _{TV}	E	-	-	-
Quota (relativa ai costi variabili) del conguagli residui afferenti alle determinazioni tariffarie del 2020, da recuperare nel 2021	E	-	647	647
di cui quota dei conguagli relativi all'annualità 2018 (1+y ₂₀₂₀)RC _{TV,2020} /r' 2020 (SE r' 2018 > 1)	E	-	647	647
Numero di rate conguagli relativi all'annualità 2018 (RC 2020) r' 2020 (L'N PEF 2020)	E	-	4	
Scostamento atteso dei costi fissi di cui all'articolo 7 bis del MTR COV^{EXP}_{TF 2021}	E	-	-	-
Deroga ex art. 107 c.5 d.l. 18/20: differenza tra costi fissi 2019 e costi fissi da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	-	-	0
Numero di anni per il recupero della differenza tra costi 2019 e costi da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	C	1	1	1
Rata annuale conguaglio relativa ai costi fissi per deroga ex art. 107, c. 5, d.l. 18/20 RCU _{TF}	E	-	-	-
Quota (relativa ai costi fissi) dei conguagli residui afferenti alle determinazioni tariffarie del 2020, da recuperare nel 2021	E	-	531	531
di cui quota dei conguagli relativi all'annualità 2018 (1+y ₂₀₂₀)RC _{TF,2020} /r' 2020 (SE r' 2018 > 1)	E	-	531	531
Numero di rate conguagli relativi all'annualità 2018 (RC 2020) r' 2020 (L'N PEF 2020)	C	-	4	
Costi dell'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	G	47	3.570	3.617
Costi generali di gestione CGG	G	1.117	272	1.288
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD	G	-	-	-
Altri costi CO_{AL}	G	42	355	396
Costi comuni CC	C	1.205	4.096	5.301
Ammortamenti Amm	G	739	97	837
Accantonamenti Acc	G	-	690	690
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	G	-	-	-
- di cui per crediti	G	-	690	690
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	G	-	-	-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	G	-	-	-
Remunerazione del capitale investito netto R	G	502	191	693
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso R_{LIC}	G	2	-	2
Costi d'uso del capitale CK	C	1.243	978	2.222
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR COI^{EXP}_{TF}	G	7	-	7
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RC_{TF}	E-G	9.312	6.287	3.025
Coefficiente di gradualità (1+y)	E	0,10	0,10	
Numero di rate r	E	1	1	
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi riconosciuta (1+y)RC_{TF}/r	E	932	619	313
Oneri relativi all'IVA indetraibile	G	-	728	728
Detrazioni di cui al comma 4.5 della Deliberazione 443/2019/R/RIF	E	-	-	-
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2020	E	-	28	28
Ulteriori componenti ex deliberazioni 443/2019/R/RIF, 238/2020/R/RIF e 493/2020/R/RIF				
Scostamento atteso dei costi variabili di cui all'articolo 7 bis del MTR COV^{EXP}_{TV 2021}	E	-	-	-
Oneri variabili per la tutela delle utenze domestiche di cui al comma 7 ter.1 del MTR COS^{EXP}_{TV 2021}	E	-	-	-
Numero di rate r'	E	1	1	1
Rata annuale RCND_{TV} RCND_{TV}/r'	E	-	-	-
Deroga ex art. 107 c.5 d.l. 18/20: differenza tra costi variabili 2019 e costi variabili da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	-	-	-
Numero di anni per il recupero della differenza tra costi 2019 e costi da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	1	1	1
Rata annuale conguaglio relativa ai costi variabili per deroga ex art. 107, c. 5, d.l. 18/20 RCU_{TV}	E	-	-	-
Quota (relativa ai costi variabili) del conguagli residui afferenti alle determinazioni tariffarie del 2020, da recuperare nel 2021	E	-	647	647
di cui quota dei conguagli relativi all'annualità 2018 (1+y₂₀₂₀)RC_{TV,2020}/r' 2020 (SE r' 2018 > 1)	E	-	647	647
Numero di rate conguagli relativi all'annualità 2018 (RC 2020) r' 2020 (L'N PEF 2020)	E	-	4	
Scostamento atteso dei costi fissi di cui all'articolo 7 bis del MTR COV^{EXP}_{TF 2021}	E	-	-	-
Deroga ex art. 107 c.5 d.l. 18/20: differenza tra costi fissi 2019 e costi fissi da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	E	-	-	0
Numero di anni per il recupero della differenza tra costi 2019 e costi da PEF 2020 approvato in applicazione del MTR	C	1	1	1
Rata annuale conguaglio relativa ai costi fissi per deroga ex art. 107, c. 5, d.l. 18/20 RCU_{TF}	E	-	-	-
Quota (relativa ai costi fissi) dei conguagli residui afferenti alle determinazioni tariffarie del 2020, da recuperare nel 2021	E	-	531	531
di cui quota dei conguagli relativi all'annualità 2018 (1+y₂₀₂₀)RC_{TF,2020}/r' 2020 (SE r' 2018 > 1)	E	-	531	531
Numero di rate conguagli relativi all'annualità 2018 (RC 2020) r' 2020 (L'N PEF 2020)	C	-	4	
Costi dell'attività di gestione delle tariffe e dei rapporti con gli utenti CARC	G	47	3.570	3.617
Costi generali di gestione CGG	G	1.117	272	1.288
Costi relativi alla quota di crediti inesigibili CCD	G	-	-	-
Altri costi CO_{AL}	G	42	355	396
Costi comuni CC	C	1.205	4.096	5.301
Ammortamenti Amm	G	739	97	837
Accantonamenti Acc	G	-	690	690
- di cui costi di gestione post-operativa delle discariche	G	-	-	-
- di cui per crediti	G	-	690	690
- di cui per rischi e oneri previsti da normativa di settore e/o dal contratto di affidamento	G	-	-	-
- di cui per altri non in eccesso rispetto a norme tributarie	G	-	-	-
Remunerazione del capitale investito netto R	G	502	191	693
Remunerazione delle immobilizzazioni in corso R_{LIC}	G	2	-	2
Costi d'uso del capitale CK	C	1.243	978	2.222
Costi operativi incentivanti fissi di cui all'articolo 8 del MTR COI^{EXP}_{TF}	G	7	-	7
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi RC_{TF}	E-G	9.312	6.287	3.025
Coefficiente di gradualità (1+y)	E	0,10	0,10	
Numero di rate r	E	1	1	
Componente a conguaglio relativa ai costi fissi riconosciuta (1+y)RC_{TF}/r	E	932	619	313
Oneri relativi all'IVA indetraibile	G	-	728	728
Detrazioni di cui al comma 4.5 della Deliberazione 443/2019/R/RIF	E	-	-	-
Detrazioni di cui al comma 1.4 della Determina n. 2/DRIF/2020	E	-	28	28

Grandezze fisico-tecniche

raccolta differenziata %	G
$Q_{a,2}$ kg	G
costo unitario effettivo - Coeff. %cent/kg	G
fabbricco standard %cent/kg	E
costo medio settore %cent/kg	E

		67%
		56,822
		42,79
		39,43

Coefficiente di gradualità

valutazione rispetto agli obiettivi di raccolta differenziata X_1	E
valutazione rispetto all'efficacia dell'attività di preparazione per il riutilizzo e riciclo X_2	E
valutazione rispetto alla soddisfazione degli utenti del servizio X_3	E
Totale γ	C
Coefficiente di gradualità $(1+\gamma)$	C

-0,45	-0,45	-0,45
-0,3	-0,3	-0,3
-0,25	-0,25	-0,25

Verifica del limite di crescita

$FT_{1,2}$	MTR
coefficiente di recupero di produttività X_4	E
coeff. per il miglioramento previsto della qualità QL_1	E
coeff. per la valorizzazione di modifiche del perimetro gestionale PG_1	E
coeff. per l'emergenza COVID-19 $C_{19,2020}$	E
Parametro per la determinazione del limite di crescita $(1+\beta)$	C
$IT_{1,2}$	C
$ITV_{1,2}$	E
$ITF_{1,2}$	E
$IT_{1,2}$	C
$IT_{1,2}$	C

		2,7%
		0,20%
		0,00%
		0,38%
		0,00%
		9,625
		14,123

IT_{max} (entrate tariffarie massime applicabili nel rispetto del limite di crescita)	C
delta $(IT_1 - IT_{max})$	C

		24,219
		2,809

Riclassificazione dei costi fissi e variabili per il rispetto condizione art. 3 MTR

Riclassifica TV_1	E
Riclassifica TF_1	E

		11,550
		12,669

Attività esterne Ciclo Integrato RU

	G				
--	---	--	--	--	--

Riepilogo delle componenti a conguaglio il cui recupero in tariffa è rinviato alle annualità successive al 2021 (NON COMPILABILE)

Quota residua dei conguagli relativi all'annualità 2018 (come determinati nell'ambito del PEF 2020)	C			232	232
Quota residua dei conguagli relativi all'annualità 2019	C			-	-
di cui quota residua della componente a conguaglio dei costi variabili riconosciuta, relativa all'annualità 2019	C			-	-
di cui quota residua della componente a conguaglio dei costi fissi riconosciuta, relativa all'annualità 2019	C			-	-
Quota residua recupero delle mancate entrate tariffarie 2020 per applicazione dei fattori di correzione ex del. 15/2020/R/RIF (relativa a RCND ₁₉)	C			-	-
Quota residua conguaglio per recupero derivante da tariffe in deroga ex art. 107 c. 5 d.l. 18/20 (relativa alle componenti RCU)	C			-	-

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

TOTALE COSTI FISSI	12.669,00	% Calcolata	% Corretta
Costi fissi attribuiti alle utenze domestiche	11.655,48	92,34	92,00
Costi fissi attribuiti alle utenze non domestiche	1.013,52	7,66	8,00

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

TOTALE COSTI VARIABILI	11.550,00	% Calcolata	% Corretta
Costi variabili attribuiti alle utenze domestiche	8.893,50	70,05	77,00
Costi variabili attribuiti alle utenze non domestiche	2.656,50	29,95	23,00

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 coeff. 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
abitazione priva di mobilia	100,00	100,00
uso non continuativo	50,00	50,00
invalido civile sopra 80%	50,00	50,00
alloggio con dissipatore	10,00	10,00
ristoranti anno 2014	10,00	10,00
sgravio ciss	100,00	100,00
riduzione covid	0,00	50,00

5.2) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Utenze con riduzione (p.variabale)
Utenza domestica (1 componente)	abitazione priva di mobilia	1,00	1
	uso non continuativo	4,00	4
Utenza domestica (2 componenti)	abitazione priva di mobilia	1,00	1
	uso non continuativo	10,00	10
	alloggio con dissipatore	1,00	1
	sgravio ciss	1,00	1
Utenza domestica (4 componenti)	alloggio con dissipatore	1,00	1
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	alloggio con dissipatore	1,00	1

5.3) RIDUZIONI PER CATEGORIA (UTENZE NON DOMESTICHE)

Categoria	Riduzione	Superfici con riduzione (p.fissa)	Superfici con riduzione (p.variabale)
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	alloggio con dissipatore	1.216,00	1.216,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	alloggio con dissipatore	30,00	30,00
Plurilicenze alimentari e/o miste	alloggio con dissipatore	12,00	12,00

5.4) UTENZE DOMESTICHE AL NETTO DELLE RIDUZIONI E DELLE ESENZIONI

Categoria	Superfici	Utenze	Superfici ridotte	Utenze ridotte
Utenza domestica (1 componente)	4.752,00	50	4.749,00	47,00
Utenza domestica (2 componenti)	10.460,00	128	10.452,90	120,90
Utenza domestica (3 componenti)	2.041,00	14	2.041,00	14,00
Utenza domestica (4 componenti)	1.691,00	11	1.690,90	10,90
Utenza domestica (5 componenti)	114,00	1	114,00	1,00
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	89,00	1	88,90	0,90

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	1.416,00	1.294,40	1.294,40
102-Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00
103-Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00
105-Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
106-Alberghi senza ristorante	250,00	250,00	250,00
107-Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	0,00	0,00	0,00
109-Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,00	0,00	0,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,00	0,00	0,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	30,00	27,00	27,00
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	160,00	160,00	160,00
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	426,00	426,00	426,00
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	253,00	253,00	253,00
117-Bar, caffè, pasticceria	0,00	0,00	0,00
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,00	0,00	0,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,00	10,80	10,80
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00
121-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)	4.749,00	0,84	0,84	3.989,16	0,52481	2.492,32
Utenza domestica (2 componenti)	10.452,90	0,98	0,98	10.243,84	0,61227	6.400,00
Utenza domestica (3 componenti)	2.041,00	1,08	1,08	2.204,28	0,67475	1.377,16
Utenza domestica (4 componenti)	1.690,90	1,16	1,16	1.961,44	0,72473	1.225,45
Utenza domestica (5 componenti)	114,00	1,24	1,24	141,36	0,77471	88,32
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	88,90	1,30	1,30	115,57	0,81220	72,20
				18.655,65		11.655,45

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

Quf = Ctuf / Sommatoria S (n) * Ka(n)				Quf (Euro/m2)
11.655,48	/	18.655,65	=	0,62477

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)

$$TVd(n,S)=Quv * Kb * Cu$$

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

$$Quv = Qtot / \text{Somatoria di } (N(n) * Kb(n))$$

Categoria	Nuclei	Kb Min	Kb max	Kb utilizzato	Nuclei adattati	Tariffa	Gettito
Utenza domestica (1 componente)	47,00	0,60	1,00	0,60	28,20	23,67821	1.112,88
Utenza domestica (2 componenti)	120,90	1,40	1,80	1,20	145,08	47,35641	5.725,39
Utenza domestica (3 componenti)	14,00	1,80	2,30	1,80	25,20	71,03462	994,48
Utenza domestica (4 componenti)	10,90	2,20	3,00	2,00	21,80	78,92735	860,31
Utenza domestica (5 componenti)	1,00	2,90	3,60	2,20	2,20	86,82009	86,82
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	0,90	3,40	4,10	3,20	2,88	126,28376	113,66
					225,36		8.893,54

quindi il Quv risulta essere di :

Q. Tot. Rifiuti/somm. N. ut * Kb				Quv (Kg)
22.885,50	/	225,36	=	101,55085

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

costi variab. ut. dom. / qta rifiuti ut. dom.				Cu (€/Kg)
8.893,50	/	22.885,50	=	0,38861

7) ARTICOLAZIONE DELLA TARIFFA UTENZE NON DOMESTICHE

7.1) CALCOLO DELLA PARTE FISSA UTENZE NON DOMESTICHE

si ottiene come prodotto dalla quota unitaria (€/m2) per al superficie dell'utenza per il coefficiente potenziale di produzione per tipologia di attività (Kc) **si ottiene dal prodotto quota unitaria (€/m2) 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 €/m2 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 attribuiti alle utenze NON domestiche

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

$$Qapf = Ctapf / SommatoriaSap * Kcap$$

Attività Produttive	Kc Min	Kc Max	Kc Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa al m ²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,51	0,32	1.294,40	414,21	0,14374	186,06
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,80	0,67	0,00	0,00	0,30096	0,00
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,63	0,38	0,00	0,00	0,17070	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,43	0,30	0,00	0,00	0,13476	0,00
105-Alberghi con ristorante	1,07	1,33	1,07	0,00	0,00	0,48064	0,00
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,91	0,80	250,00	200,00	0,35936	89,84
107-Case di cura e riposo	0,95	1,00	0,95	0,00	0,00	0,42674	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	1,13	1,00	0,00	0,00	0,44920	0,00
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,58	0,55	0,00	0,00	0,24706	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	1,11	0,87	0,00	0,00	0,39080	0,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	1,52	1,07	0,00	0,00	0,48064	0,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	1,04	0,72	27,00	19,44	0,32342	8,73
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	1,16	0,92	160,00	147,20	0,41326	66,12
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,91	0,43	0,00	0,00	0,19316	0,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	1,09	0,55	426,00	234,30	0,24706	105,25
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	7,42	4,84	253,00	1.224,52	2,17413	550,05
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	6,28	3,64	0,00	0,00	1,63509	0,00
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	2,38	1,76	0,00	0,00	0,79059	0,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	2,61	1,54	10,80	16,63	0,69177	7,47

120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	10,44	6,06	0,00	0,00	2,72215	0,00
121-Discoteche, night club	1,04	1,64	1,04	0,00	0,00	0,46717	0,00
					2.256,30		1.013,52

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

Qapf=Ctfund/Sommatoria Stot.*Kc		Qapf (€/m²)
1.013,52	/	2.256,30
	=	0,44920

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	Kd Utilizzato	Totale Superficie	Superficie Corretta	Tariffa V/m²	Totale Gettito
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	2,60	4,20	3,00	1.294,40	3.883,20	0,84795	1.097,59
102-Campeggi, distributori carburanti	5,51	6,55	5,51	0,00	0,00	1,55740	0,00
103-Stabilimenti balneari	3,11	5,20	3,11	0,00	0,00	0,87904	0,00
104-Esposizioni, autosaloni	2,50	3,55	2,50	0,00	0,00	0,70663	0,00
105-Alberghi con ristorante	8,79	10,93	5,00	0,00	0,00	1,41325	0,00
106-Alberghi senza ristorante	6,55	7,49	6,55	250,00	1.637,50	1,85136	462,84
107-Case di cura e riposo	7,82	8,19	7,82	0,00	0,00	2,21032	0,00
108-Uffici, agenzie, studi professionali	8,21	9,30	8,21	0,00	0,00	2,32056	0,00
109-Banche ed istituti di credito	4,50	4,78	4,50	0,00	0,00	1,27193	0,00
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	7,11	9,12	7,11	0,00	0,00	2,00964	0,00
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	8,80	12,45	8,80	0,00	0,00	2,48732	0,00
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	5,90	8,50	5,00	27,00	135,00	1,41325	38,16
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	7,55	9,48	4,50	160,00	720,00	1,27193	203,51
114-Attività industriali con capannoni di produzione	3,50	7,50	3,50	0,00	0,00	0,98928	0,00
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	4,50	8,92	4,00	426,00	1.704,00	1,13060	481,64
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	39,67	60,88	5,00	253,00	1.265,00	1,41325	357,55
117-Bar, caffè, pasticceria	29,82	51,47	5,00	0,00	0,00	1,41325	0,00
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	14,43	19,55	14,43	0,00	0,00	4,07864	0,00
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	12,59	21,41	5,00	10,80	54,00	1,41325	15,26
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	49,72	85,60	49,72	0,00	0,00	14,05336	0,00
121-Discoteche, night club	8,56	13,45	8,56	0,00	0,00	2,41948	0,00
					9.398,70		2.656,55

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

Costi variabili ut.non dom./ qta rifiuti ut.non dom.		CU (€/Kg)
2.656,50	/	9.398,70
	=	0,28265

8) RIEPILOGO DELLE TARIFFE

UTENZE DOMESTICHE	Ka	Quf	Tariffa (p.fissa)	Kb	Quv	Cu	Tariffa (p.variab.)
Utenza domestica (1 componente)	0,84	0,62477	0,52481	0,60	101,55085	0,38861	23,67821
Utenza domestica (2 componenti)	0,98	0,62477	0,61227	1,20	101,55085	0,38861	47,35641
Utenza domestica (3 componenti)	1,08	0,62477	0,67475	1,80	101,55085	0,38861	71,03462
Utenza domestica (4 componenti)	1,16	0,62477	0,72473	2,00	101,55085	0,38861	78,92735
Utenza domestica (5 componenti)	1,24	0,62477	0,77471	2,20	101,55085	0,38861	86,82009
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	1,30	0,62477	0,81220	3,20	101,55085	0,38861	126,28376

ATTIVITA' PRODUTTIVE	Kc	Qapf	Tariffa (p.fissa)	Kd	Cu	Tariffa (p.variab.)
101-Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	0,32	0,44920	0,14374	3,00	0,28265	0,84795
102-Campeggi, distributori carburanti	0,67	0,44920	0,30096	5,51	0,28265	1,55740
103-Stabilimenti balneari	0,38	0,44920	0,17070	3,11	0,28265	0,87904
104-Esposizioni, autosaloni	0,30	0,44920	0,13476	2,50	0,28265	0,70663
105-Alberghi con ristorante	1,07	0,44920	0,48064	5,00	0,28265	1,41325
106-Alberghi senza ristorante	0,80	0,44920	0,35936	6,55	0,28265	1,85136
107-Case di cura e riposo	0,95	0,44920	0,42674	7,82	0,28265	2,21032
108-Uffici, agenzie, studi professionali	1,00	0,44920	0,44920	8,21	0,28265	2,32056
109-Banche ed istituti di credito	0,55	0,44920	0,24706	4,50	0,28265	1,27193
110-Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,87	0,44920	0,39080	7,11	0,28265	2,00964
111-Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	1,07	0,44920	0,48064	8,80	0,28265	2,48732
112-Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	0,72	0,44920	0,32342	5,00	0,28265	1,41325
113-Carrozzeria, autofficina, elettrauto	0,92	0,44920	0,41326	4,50	0,28265	1,27193
114-Attività industriali con capannoni di produzione	0,43	0,44920	0,19316	3,50	0,28265	0,98928
115-Attività artigianali di produzione beni specifici	0,55	0,44920	0,24706	4,00	0,28265	1,13060
116-Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	4,84	0,44920	2,17413	5,00	0,28265	1,41325
117-Bar, caffè, pasticceria	3,64	0,44920	1,63509	5,00	0,28265	1,41325
118-Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	1,76	0,44920	0,79059	14,43	0,28265	4,07864
119-Plurilicenze alimentari e/o miste	1,54	0,44920	0,69177	5,00	0,28265	1,41325
120-Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	6,06	0,44920	2,72215	49,72	0,28265	14,05336
121-Discoteche, night club	1,04	0,44920	0,46717	8,56	0,28265	2,41948

9) PIANO FINANZIARIO

COSTI	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
UTENZE DOMESTICHE	11.655,48	8.893,50	20.548,98
ATTIVITA' PRODUTTIVE	1.013,52	2.656,50	3.670,02
TOTALE COSTI	12.669,00	11.550,00	24.219,00

ENTRATE UTENZE DOMESTICHE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Utenza domestica (1 componente)	2.492,32	1.112,88	3.605,20
Utenza domestica (2 componenti)	6.400,00	5.725,39	12.125,39
Utenza domestica (3 componenti)	1.377,16	994,48	2.371,64
Utenza domestica (4 componenti)	1.225,45	860,31	2.085,76
Utenza domestica (5 componenti)	88,32	86,82	175,14
Utenza domestica (6 componenti e oltre)	72,20	113,66	185,86
Totale	11.955,45	8.893,54	20.548,99

ENTRATE ATTIVITA' PRODUTTIVE	Parte Fissa	Parte Variabile	Totale
Musei, biblioteche, scuole, associazioni, luoghi di culto	186,06	1.097,59	1.283,65
Campeggi, distributori carburanti	0,00	0,00	0,00
Stabilimenti balneari	0,00	0,00	0,00
Esposizioni, autosaloni	0,00	0,00	0,00
Alberghi con ristorante	0,00	0,00	0,00
Alberghi senza ristorante	89,84	462,84	552,68
Case di cura e riposo	0,00	0,00	0,00
Uffici, agenzie, studi professionali	0,00	0,00	0,00
Banche ed istituti di credito	0,00	0,00	0,00
Negozi abbigliamento, calzature, libreria, cartoleria, ferramenta e altri beni durevoli	0,00	0,00	0,00
Edicola, farmacia, tabaccaio, plurilicenze	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali tipo botteghe (falegname, idraulico, fabbro, elettricista, parrucchiere)	8,73	38,16	46,89
Carrozzeria, autofficina, elettrauto	66,12	203,51	269,63
Attività industriali con capannoni di produzione	0,00	0,00	0,00
Attività artigianali di produzione beni specifici	105,25	481,64	586,89
Ristoranti, trattorie, osterie, pizzerie	550,05	357,55	907,60
Bar, caffè, pasticceria	0,00	0,00	0,00
Supermercato, pane e pasta, macelleria, salumi e formaggi, generi alimentari	0,00	0,00	0,00
Plurilicenze alimentari e/o miste	7,47	15,26	22,73
Ortofrutta, pescherie, fiori e piante	0,00	0,00	0,00
Discoteche, night club	0,00	0,00	0,00
Totale	1.013,52	2.656,55	3.670,07

TOTALE ENTRATE	12.668,97	11.550,09	24.219,06
-----------------------	------------------	------------------	------------------

COPERTURA COSTI: 100,00%