



Azienda Gardesana Servizi S.p.A.
Adeguamento dei Corrispettivi dei Servizi Idrici
(TICSI)

ai sensi della delibera ARERA n. 665/2017/R/IDR

Maggio 2018

Sommario

1	Introduzione	3
2	Usi civili domestici e non domestici.....	3
2.1	Utenze domestiche	4
2.1.1	Uso domestico residente	4
2.2	Utenze diverse dal domestico	5
2.2.1	Uso industriale	6
2.2.2	Uso agricoli e zootecnico	6
2.2.3	Uso artigianale e commerciale	6
2.2.4	Uso pubblico disalimentabile e non disalimentabile	6
2.2.5	Altri usi: comunale	6
2.2.6	Vincoli.....	7
2.3	Ipotesi: Approvvigionamento idrico autonomo.....	7
2.4	Articolazione tariffaria e tariffe 2017	8
2.5	Nuova articolazione tariffaria e tariffe 2018 (TICSI).....	9
2.6	Tariffa di collettamento e depurazione dei reflui industriali autorizzati allo scarico in pubblica fognatura	11
2.6.1	Quota fissa	11
2.6.2	Tariffa unitaria di depurazione	11
2.6.3	Tariffa unitaria di fognatura	12
2.6.4	Quota capacità	12
2.6.5	Vincoli.....	12
2.6.6	Riepilogo nuove componenti	13

1 Introduzione

La presente relazione illustra la proposta della nuova articolazione tariffaria ai sensi dei contenuti dell'allegato A della delibera 665/2017/R/IDR (TICSI). La prima parte della relazione riguarda gli usi civili domestici e non domestici, mentre la seconda si focalizza sul tema dei reflui industriali autorizzati allo scarico in pubblica fognatura.

2 Usi civili domestici e non domestici

Le novità introdotte dal TICSI, in termini di categorie d'uso e di struttura tariffaria, non comporta modifiche strutturali particolari rispetto all'articolazione tariffaria adottata in precedenza dal Consiglio di Bacino dell'Ato Veronese. Era stato infatti previsto, per le utenze domestiche residenti, una quota variabile modulata per fasce di consumo con una prima fascia agevolata.

Come approccio generale, si è preferito cercare di ridurre per quanto possibile il numero delle tipologie e delle sotto-tipologie delle diverse categorie di utenza. Con l'adozione del TICSI, quindi, si conferma buona parte della precedente articolazione, prevedendo altresì l'introduzione di particolari usi, quali quello condominiale, il pubblico e l'irriguo, che vengono introdotte dalla delibera o hanno presentato, nell'esperienza degli ultimi anni, proprie peculiarità.

Ogni decisione e parametrizzazione sulla costruzione dell'articolazione tariffaria qui proposta è stata presa con la precisa finalità di minimizzare l'impatto sugli utenti, a partire da quelli domestico residenti.

La costruzione del modello di simulazione prende spunto dalle tariffe in vigore nel 2015 (considerato che i parametri ϑ in via di approvazione fanno riferimento a quelle tariffe) e dalle variabili di scala dell'anno 2016.

Si è quindi proceduto a stimare un ipotetico fatturato ottenuto dal prodotto tra le variabili di scala del 2016 e le tariffe ottenute dalla proiezione di quelle in vigore nel 2015 attraverso il parametro $\vartheta_{2018}=1,103$, come risulta dalla proposta tariffaria in corso di approvazione¹.

Analoga operazione è stata fatta stratificando però i volumi del 2016 sulla nuova articolazione tariffaria, per verificare, una volta ottenuto il fatturato ipotetico sulla base delle nuove tariffe, che i vari vincoli venissero rispettati².

¹ Operazione condotta sul foglio di lavoro "vol16xtar18_old" del file allegato.

² Operazione condotta sul foglio di lavoro "vol16xtar18_new" del file allegato.

2.1 Utenze domestiche

Le utenze domestiche sono state suddivise in **residenti**, **condominiali** e **non residenti** (art.2 co.1).

A fronte della necessità di ripartire secondo questo approccio gli usi domestici, una parte dei consumi degli usi civili non domestici sono confluiti negli usi condominiali, ai quali si intende applicare le medesime tariffe e fasce di consumo previsti per gli usi domestici residenti.

La **quota fissa**, ai sensi dell'art.4 e dell'art. 10, è suddivisa per acquedotto, fognatura depurazione. Stabilita la quota fissa di acquedotto delle utenze domestiche non residenti (considerata la tariffa base) pari ad € 48,12, la quota fissa per le utenze domestiche residenti, e condominiali, è stata determinata applicando un coefficiente pari a 0,45 rispetto a quella per i non residenti. Tale quota fissa è destinata alla copertura dei costi di gestione contrattuale dell'utente, della misura dei consumi e delle spese imputabili alla c.d. disponibilità di struttura.

Al contrario la quota fissa di fognatura e depurazione, novità introdotta con il TICSI, è la medesima per ogni tipologia di utenza ed è di importo nettamente inferiore al fine di mantenere la nuova struttura tariffaria più vicina possibile alla precedente.

2.1.1 Uso domestico residente

Ai sensi dell'art. 5 co.1, la quota variabile del servizio di acquedotto deve essere modulata per fasce di consumo; per le utenze domestiche residenti, poi, deve essere prevista **una fascia di consumo annuo agevolato** almeno pari a 18,25 mc/anno/abitante, ovvero 54,75 mc/anno (valore arrotondato a 55 mc/anno per tener conto degli anni bisestili) per un'utenza tipo di tre componenti.

La determinazione della **fascia di consumo agevolato** deve essere funzione del numero di componenti del nucleo familiare (art.3 co.2 e ss.)³. In assenza del dato sull'effettiva numerosità dei componenti di ciascuna utenza domestica residente, viene adottato il **criterio pro capite di tipo standard** (considerando un'utenza domestica di tipo tre componenti). Al contempo sarà promossa la raccolta di tali informazioni per poter applicare il criterio dell'effettiva numerosità a decorrere dal 1° gennaio 2022, come previsto dall'art.3 co.4, con l'impegno per il gestore di recepire le eventuali segnalazioni sul numero di componenti effettivi trasmesse fin dal 01 gennaio 2018.

Con la finalità di ridurre il più possibile lo scostamento dei ricavi da quota variabile rispetto all'articolazione tariffaria precedente, dove la fascia agevolata copriva i primi 100 metri cubi annui,

³ La modulazione delle fasce di consumo sulla base dell'effettiva numerosità del nucleo familiare prevista per l'utenza domestica residente si applica unicamente alla fascia di consumo agevolato.

si propone di aumentare la fascia di consumo annuo agevolato a 33 mc/anno/abitante, ovvero 99 mc/anno per un'utenza tipo di tre componenti.

Alle utenze considerate come condominiali, sono applicate le medesime tariffe di quota variabile e quota fissa previste per l'utenza domestica residente. In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 26 co.7, ove si invita l'EGA (ed indirettamente il gestore) a promuovere l'installazione di un misuratore per ogni singola unità immobiliare in modo da poter separare almeno i consumi relativi alle utenze domestiche da quelli relativi alle utenze non domestiche, ed in ragione di un principio di equità sociale, si intende avviare una raccolta dati entro il 01 gennaio 2019, in cui gli amministratori saranno tenuti a comunicare la tipologia di utenza sottostante ciascuna concessione (utenza domestica residente, non residente e non domestica). Qualora l'amministratore non dichiari quanto sopra, verrà applicata la quota fissa domestico non residente ad ogni concessione.

2.1.1.1 Vincoli: quota variabile

Detto che la tariffa base della nuova articolazione tariffaria rispecchia esattamente il valore che avrebbe assunto con la struttura precedente, si sono ottenute tutti gli altri valori applicando un coefficiente ad ogni scaglione in modo da, anche in questo caso, non produrre eccessive distorsioni legate all'introduzione della nuova struttura.

La delibera introduce poi alcuni vincoli, il primo dei quali è rappresentato dal rapporto tra la tariffa del primo scaglione e la tariffa dell'ultima fascia di eccedenza che non può superare il rapporto 1:6; tale vincolo è positivamente rispettato⁴.

Anche le quote variabili di fognatura e depurazione devono assumere i medesimi valori che avrebbero assunto in caso di applicazione dell'articolazione precedente.

2.1.1.2 Vincoli: quota fissa

Altro vincolo riguarda l'obbligo di non superare, con il gettito derivante dalle quote fisse dei domestici residenti, il 20% dell'intero fatturato da quote fissa e variabili di acquedotto, fognatura e depurazione per il medesimo uso.

2.2 Utenze diverse dal domestico

Come previsto dall'art. 8 co.1, sono state introdotte nuove tipologie di utenze non domestiche, e questo ha comportato uno spostamento dei consumi degli usi artigianali, commerciali e servizi nelle nuove classi di utenza.

⁴ Controllo, effettuato come quelli relativi agli altri vincoli, sul foglio di lavoro "check" del file allegato.

2.2.1 Uso industriale

L'uso **industriale** comprende i consumi idrici di quelle utenze i cui reflui sono considerati di natura industriale.

2.2.2 Uso agricoli e zootecnico

L'uso **agricolo e zootecnico** è l'uso che presenta maggiori differenze rispetto all'articolazione previgente: il precedente uso allevamento, nella sua distinzione tra "con fondo agricolo" e "senza fondo", viene sostituito dall'uso agricolo e zootecnico e si articolerà nelle due seguenti sottocategorie:

- **zootecnico** (con un tariffa pari alla media della tariffa delle sotto tipologie previgenti) che sarà utilizzato per il precedente uso allevamento ma senza distinzione tra con e senza fondo;
- **agricolo e irriguo privato**, con una tariffa che presenta una progressione più elevata in un'ottica di conservazione della risorsa, con la finalità di disincentivare l'utilizzo di acqua potabile per tali impieghi.

2.2.3 Uso artigianale e commerciale

L'uso **artigianale e commerciale** è una categoria più ampia che, oltre a includere le attività c.d. commerciali ed artigianali, comprende le attività non riconducibili alle due categorie precedenti.

2.2.4 Uso pubblico disalimentabile e non disalimentabile

L'uso **pubblico disalimentabile** comprende le utenze di natura pubblica come regioni e province, musei, teatri, impianti sportivi ed organizzazioni e associazioni che svolgono una funzione di pubblica utilità.

L'uso **pubblico non disalimentabile**, come stabilito dall'art. 8 co. 2, comprende le utenze di ospedali e strutture pubbliche, case di cura e di assistenza, istituti scolastici, carceri, presidi operativi di emergenza relativi a strutture militari e di vigilanza (caserme e protezione civile) ed enti e istituti che svolgono un servizio necessario a garantire l'incolumità sanitaria e la sicurezza fisica delle persone, nonché l'ordine pubblico e la sicurezza dello stato (come polizia, carabinieri e vigili del fuoco).

2.2.5 Altri usi: comunale

La categoria residuale **altri usi** comprende le utenze comunali alle quali viene applicata un tariffa *ad hoc*: il corrispettivo da quota variabile di acquedotto, a scaglione unico, è pari alla tariffa base domestico residente ridotta del 30%, mentre le quote fisse di acquedotto, fognatura e depurazione non vengono applicate.

2.2.6 Vincoli

Il vincolo di sostenibilità per l'utenza non domestica (art.14 co.1) prevede che la somma dei corrispettivi degli usi civili diversi dal domestico, nel loro complesso, non superi quella calcolata con le tariffe previgenti incrementata del 10%. Anche in questo caso il vincolo è stato rispettato.

Anche il vincolo di isorivisto stabilito dall'art.23 co.1 è verificato: i ricavi stimati con la nuova struttura dei corrispettivi sono comparati con i ricavi generati applicando ai volumi 2016 l'articolazione tariffaria vigente (prima dell'applicazione del TICS).

2.3 Ipotesi: Approvvigionamento idrico autonomo

Nella nuova articolazione tariffaria si propone l'inserimento di una quota fissa per le utenze con approvvigionamento idrico autonomo prive di misuratore.

Partendo dai consumi di fognatura e depurazione delle utenze dell'approvvigionamento idrico autonomo, e dopo una stima dei mc effettivi per abitante, è stato ipotizzato l'inserimento di una quota fissa per questa tipologia di utenza.

Attualmente, il corrispettivo di quota variabile di fognatura e depurazione per queste utenze è calcolato forfettariamente su un consumo di 75 mc/anno, ma da un'attenta analisi è emerso che il consumo effettivo è di 64 mc/anno.

Nell'Area del Garda non ci sono utenze di questo tipo, ma si stima comunque che i minori fatturati derivanti dalla riduzione del consumo presunto potrebbero essere parzialmente recuperati introducendo una quota fissa pari alla quota fissa base applicata alle utenze domestiche non residenti moltiplicata per 0,45.

2.4 Articolazione tariffaria e tariffe 2017

QUOTA VARIABILE		scaglioni mc/anno	coeff	tar17 euro/mc
DOMESTICI RESIDENTE				
	agevolata	0 - 100	0,5	0,27914
	base	101 - 150	1	0,55829
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,83743
	2° eccedenza	> 200	2	1,11657
DOMESTICI NON RESIDENTE				
	base	0 - 150	1	0,55829
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,83743
	2° eccedenza	> 200	2	1,11657
COMUNALI				
	base	sc. unico	0,7	0,39080
INDUSTRIALI, COMMERCIALI E SERVIZI				
	base	0 - 150	1	0,55829
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,83743
	2° eccedenza	> 200	2	1,11657
USO ALLEVAMENTO				
	con fondo agricolo	sc. unico	0,5	0,27914
	senza fondo agricolo	sc. unico	1	0,55829
USO ANTINCENDIO				
		sc. unico	2	1,11657

FOGNATURA				
	base	sc. unico		0,42370
DEPURAZIONE				
	base	sc. unico		0,44862

QUOTA FISSA		scaglioni mc/anno	coeff	tar17 euro/anno
DOMESTICI RESIDENTE			1	22,43
DOMESTICI NON RESIDENTE			2,22	49,85
COMUNALI			0	0,00
INDUSTRIALI, COMMERCIALI E SERVIZI			2,22	49,85
USO ALLEVAMENTO			1,11	24,92
USO ANTINCENDIO			2,22	49,85

FOGNATURA				0,00
DEPURAZIONE				0,00

2.5 Nuova articolazione tariffaria e tariffe 2018 (TICSI)

QUOTA VARIABILE		scaglioni mc/anno	driver su tbase	tar18 old euro/mc
DOMESTICO: RESIDENTE				
	agevolata	0 - 99	0,5	0,28562
	base	100 - 150	1	0,57123
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,85685
	2° eccedenza	> 200	2	1,14246
DOMESTICO: NON RESIDENTE				
	base	0 - 150	1	0,57123
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,85685
	2° eccedenza	> 200	2	1,14246
DOMESTICO: CONDOMINIALE (multiutenze)				
	agevolata	0 - 99	0,5	0,28562
	base	100 - 150	1	0,57123
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,85685
	2° eccedenza	> 200	2	1,14246
INDUSTRIALE				
	base	0 - 150	1	0,57123
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,85685
	2° eccedenza	> 200	2	1,14246
ARTIGIANALE E COMMERCIALE				
	base	0 - 150	1	0,57123
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,85685
	2° eccedenza	> 200	2	1,14246
AGRICOLO E ZOOTECNICO: AGRICOLO E IRRIGUO PRIVATO				
	base	0 - 150	2	1,14246
	1° eccedenza	151 - 200	2,5	1,42808
	2° eccedenza	> 200	3	1,71370
AGRICOLO E ZOOTECNICO: ZOOTECNICO				
	base	sc. unico	0,8	0,45699
PUBBLICO NON DISALIMENTABILE: PUBBLICO N.D				
	base	0 - 150	1	0,57123
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,85685
	2° eccedenza	> 200	2	1,14246
PUBBLICO NON DISALIMENTABILE: ANTINCENDIO				
	base	sc. unico	2	1,14246
PUBBLICO DISALIMENTABILE				
	base	0 - 150	1	0,57123
	1° eccedenza	151 - 200	1,5	0,85685
	2° eccedenza	> 200	2	1,14246
ALTRI USI: COMUNALI NON DISALIMENTABILI				
	base	sc. unico	0,7	0,39986
ALTRI USI: COMUNALI DISALIMENTABILI				
	base	sc. unico	0,7	0,39986
FOGNATURA				
		sc. unico		0,43352
DEPURAZIONE				
		sc. unico		0,45902

Azienda Gardesana Servizi SpA

QUOTA FISSA	scaglioni mc/anno	driver su dom_res	tar18 old euro/mc
DOMESTICI RESIDENTE		0,45	21,65
DOMESTICI NON RESIDENTE		1	48,12
DOMESTICO CONDOMINIALE		0,45	21,65
INDUSTRIALE		1	48,12
ARTIGIANALE E COMMERCIALE		1	48,12
AGRICOLO E ZOOTECNICO: AGRICOLO E IRRIGUO		1	48,12
AGRICOLO E ZOOTECNICO: ZOOTECNICO		0,45	21,65
PUBBLICO NON DISALIMENTABILE		1	48,12
PUBBLICO DISALIMENTABILE		1	48,12
ALTRI USI: COMUNALI		0	0,00
FOGNATURA			0,35
DEPURAZIONE			0,35

2.6 Tariffa di collettamento e depurazione dei reflui industriali autorizzati allo scarico in pubblica fognatura

2.6.1 Quota fissa

La quota fissa è stata fissata nel rispetto del limite del 5% del gettito complessivo per il servizio di collettamento e depurazione dei reflui industriali, come previsto al punto 16.5 del TICSÌ.

È stato impostato quindi un valore fisso, indipendente dal volume e dalla presenza o assenza di sostanze pericolose, per un importo di € 80, comprendente:

- a) i costi di gestione contrattuale dell'utente;
- b) i costi della misura dei volumi scaricati;
- c) i costi delle verifiche di qualità dei reflui industriali.

Tale valore viene quindi applicato a tutte le utenze in maniera uniforme.

Nell'ambito gestito da Ags SpA non ci sono casi relativi all' art. 16 co.3 in quanto:

- non ci sono ditte allacciate direttamente al depuratore
- il gestore è unico per le reti e per gli impianti di depurazione.

2.6.2 Tariffa unitaria di depurazione

Non sono stati inseriti nella formule di determinazione della tariffa di depurazione inquinanti specifici X_j in quanto:

- non esistono all'interno dell'ATO di riferimento impianti con fasi specifiche per la rimozione degli inquinanti X_j ;
- non sono presenti, nei reflui autorizzati, inquinanti specifici X_j con concentrazione superiore rispetto ai limiti per lo scarico in fognatura che, pur non essendo rimossi negli impianti di trattamento, inducono un aggravio documentato dei costi di depurazione;

In merito alle percentuali che, applicate alla tariffa unitaria Td_{ind}^{ATO} , determinano i costi di abbattimento degli inquinanti principali COD, SST, N, P, sono stati utilizzati i valori "standard" indicati nella tabella di cui all'art. 19.2 del TICSÌ.

E' stata quindi rispettata la condizione relativa alle percentuali di costo da applicare alla tariffa unitaria di depurazione riferita ai singoli inquinanti.

$$(\%_{COD} + \%_{SST} + \%_N + \%_P) = 100\%$$

$$Td_{ind}^{ATO} = 0,47 \text{ €/mc}$$

2.6.3 Tariffa unitaria di fognatura

Per la determinazione della tariffa unitaria di fognatura per l'utenza industriale Tf_{ind}^{ATO} , ai sensi dell'art. 18 del TICS, la tariffa adottata per simulare il ricavo da articolazione tariffaria preesistente è quella corrispondente alla tariffa di fognatura per le utenze domestiche così come esposto nei capitoli precedenti.

Non è stato introdotto alcun fattore moltiplicativo per tener conto di reflui di natura specifica, che determinano un impatto sui costi dell'infrastruttura fognaria a causa delle loro caratteristiche incrostanti o corrosive.

$$Tf_{ind}^{ATO} = 0,39315 \text{ €/mc}$$

2.6.4 Quota capacità

Il $V_{aut,p}$, in mancanza di altri dati a disposizione, è stato determinato utilizzando il volume massimo registrato, ai sensi dell'art. 20.1 del TICS.

Il coefficiente S_{QC} , soglia posta all'incidenza della quota capacità rispetto al gettito complessivo per il servizio di collettamento e depurazione dei reflui industriali, è stato posto pari al 3%.

I coefficienti $COD_{aut,p}$ e $SST_{aut,p}$, dove non esplicitati per la presenza di deroghe, fanno riferimento ai limiti previsti per legge per gli scarichi industriali in pubblica fognatura.

$$Td_{capacità}^{ATO} = 0,00008 \text{ €/mc}$$

2.6.5 Vincoli

Il gettito da Quota fissa, QF_p^{ATO} , pari a € 8.080, rispetta il limite del 5% del gettito complessivo per il servizio di collettamento e depurazione dei reflui industriali. Infatti:

$$\sum_G \left[\text{tarif}_{G,ind,FOG}^a * (\text{vscal}_{G,ind,FOG}^{a-2})^T + \text{tarif}_{G,ind,DEP}^a * (\text{vscal}_{G,ind,DEP}^{a-2})^T \right] = \text{€ } 349.773$$

$$\text{€ } 349.773 * 5\% = \text{€ } 17.489$$

Il gettito derivante dalla quota capacità QC_p^{ATO} , rispetta il limite del 20% del gettito complessivo per il servizio di collettamento e depurazione dei reflui industriali, essendo stata posta pari al 3%.

Il vincolo generale di cui all'art. 21.2 del TICS, secondo il quale la spesa annua di ciascun utente industriale, a parità di reflu scaricato (volume e caratteristiche qualitative), non può essere incrementata di un valore superiore al 10% annuo rispetto alla spesa sostenuta con il metodo previgente, viene rispettato applicando un *cap* in corrispondenza di tale soglia per ogni utente per il quale la presente situazione si verifichi.

Il gettito quindi che si ottiene dalla mera applicazione della nuova formulazione, sulla base delle ipotesi fin qui avanzate, risulta pari ad € 349.772,88 mentre, per effetto del vincolo appena accennato, con l'applicazione quindi del *cap* del 10% all'introito di ogni singolo utente che si trovi in tale situazione, esso si riduce fino alla somma di 314.795,60.

2.6.6 Maggiorazione per corrispettivi per penalizzazione

Ai fini della quantificazione delle penali di cui all'art. 22 del TICS, non avendo una storicità cui fare riferimento, si propone in via sperimentale e cautelativa di adottare come coefficienti di maggiorazione per i parametri m_{COD} , m_{SST} , m_N , m_P i valori standard proposti dal TICS stesso e contenuti nella tabella prevista all'art. 19.2.

2.6.7 Riepilogo nuove componenti

Si elencano di seguito i valori proposti per le componenti della nuova formulazione tariffaria:

- $QF^{ATO} = 80,00$
- $Tf_{ind}^{ATO} = 0,39315$
- $Td_{ind}^{ATO} = 0,47$
- $Td_{capacità}^{ATO} = 0,00008$