



**AGENZIA DI AMBITO PER I SERVIZI PUBBLICI DI FERRARA - ATO 6**

*Integrazioni al Disciplinare Tecnico del Servizio Idrico Integrato*

**Gestore HERA S.p.A.**

**Ferrara, 7 aprile 2008**

A handwritten signature in black ink, consisting of several vertical strokes and a few horizontal lines, located on the left side of the page.

A handwritten signature in black ink, featuring a large, prominent loop at the bottom and a vertical stroke extending upwards, located on the right side of the page.

Di seguito si riportano le modifiche/integrazioni al Disciplinare Tecnico allegato alla Convenzione di affidamento ad Acosea S.p.A., ora HERA S.p.A, del Servizio Idrico Integrato sottoscritto in data 20/12/2004.

### **1. Disposizioni di carattere generale**

Il Servizio Idrico Integrato è svolto in conformità alla normativa nazionale e regionale di settore, in particolare :

- D. Lgs. 3/04/2006 n. 152 “ Norme in materia ambientale” che sostituisce il precedente D. Lgs. 11/05/1999 n. 152;
- D.P.G.R 13/03/2006 n. 49 “ Metodo Tariffario per la regolazione e la determinazione della tariffa del Servizio Idrico Integrato in Emilia Romagna” che sostituisce il precedente D.M. LL.PP.1/08/1996;

Gli obblighi derivanti dalla applicazione delle predette normative sostituiscono pertanto quelli richiamati vari punti del vigente Disciplinare Tecnico.

### **2. Modalità di aggiornamento tariffario**

Il testo del punto 7 del vigente Disciplinare Tecnico viene sostituito dal seguente.

“La revisione tariffaria verrà effettuata in conformità a quanto previsto dall’art .21 Metodo Tariffario approvato con D.P.G.R. 13 Marzo 2006, n. 49.”

### **3. Flusso informativo tra Gestore e Agenzia di Ambito**

Al secondo comma del punto 6.1 la parola “marzo” è sostituita con “giugno”.

I punti 6.2.1, 6.2.2 e ,6.2.3 del vigente Disciplinare Tecnico vengono sostituiti come da allegato seguente.



## AREA TECNICA

L'area tecnica comprende:

1. Servizio acquedotto – reti
2. Servizio acquedotto - centrali
3. Servizio fognatura
4. Servizio depurazione

### 1 SERVIZIO ACQUEDOTTO – RETI

(la frequenza di rendicontazione del dato è annuale)

E' importante individuare la copertura del servizio e le tipologie di utenze servite

Tabella 1

Comune	Abitanti	ut. domestiche	ut. extradomestiche	totale utenze
<b>TOTALE</b>				

Tabella 2

Comune	Abitanti	nr. unita' immobiliari/quote fisse
<b>TOTALE</b>		

Tabella 3

Comune	Ut. domestiche	Ut. Non domestiche	Ut. comunità	Ut Comunale	Ut Cantiere	.....	Tot Utenze
<b>TOTALE</b>							

Si riportano gli indicatori Coviri, alcuni sono stati rivisti dal Coviri con delibera del 27/4/06. E' importante che non venga fornito solo il risultato della formula ma tutti i dati della formula stessa.

#### **T1ACQ – Copertura del servizio di acquedotto (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Percentuale degli *abitanti totali* raggiunta dal servizio di acquedotto.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(\text{Abitanti residenti e non serviti da acquedotto})/(\text{Abitanti totali}) \times 100$

*Descrizione:* Indica la capacità del gestore di raggiungere l'utenza di riferimento.

**T3<sub>ACQ</sub> – Dotazione pro-capite lorda** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Volume fatturato medio giornaliero per abitante servito.

*Unità di misura:* l/(ab×giorno)

*Formula:*  $(Volume\ fatturato \times 1000 / 365) / (Abitanti\ serviti\ da\ acquedotto)$

*Descrizione:* L'indicatore rappresenta il volume giornaliero pro-capite medio erogato nel corso dell'anno.

**Dotazione pro-capite domestica (ATO)**

*Definizione:* Volume fatturato medio giornaliero per utenza domestica.

*Unità di misura:* l/(ab×giorno)

*Formula:*  $(Volume\ fatturato\ utenti\ domestici \times 1000 / 365) / (Abitanti\ serviti\ da\ acquedotto)$

*Descrizione:* Dotazione domestica: rappresenta la quantità di acqua procapite giornaliera alla consegna, espressa in l/(ab×giorno) e intesa come volume attingibile dall'utente nelle 24 ore, che deve essere assicurata alle utenze potabili domestiche. Il DPCM 4/3/96 stabilisce un valore di dotazione domestica non inferiore ai 150 l/(ab×giorno).

**T4<sub>ACQ</sub> – Perdite totali di rete** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Perdite totali nella rete acquedottistica espresse come percentuale del volume immesso in rete.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $[(Vol.\ immesso\ in\ rete) - (Vol.\ fatturato)] / (Vol.\ immesso\ in\ rete) \times 100$

*Descrizione:* E' indice dell'efficienza d'uso delle risorse idriche prelevate. Il valore atteso per una corretta gestione dipende da una serie di variabili connesse prevalentemente alla tipologia ed alla distribuzione territoriale delle infrastrutture acquedottistiche.

**T5<sub>ACQ</sub> – Perdite reali unitarie** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Perdite reali per km di rete acquedottistica.

*Unità di misura:* mc/km

*Formula:*  $(Vol.\ perso\ per\ dispersioni\ nella\ rete) / (Lunghezza\ totale\ di\ rete)$

*Descrizione:* Le perdite idriche sono influenzate dalla lunghezza delle reti e crescono, evidentemente, all'aumentare della loro lunghezza. Le perdite unitarie sono un immediato indicatore dello stato di manutenzione delle tubazioni e degli organi di regolazione. L'indicatore, più correttamente, andrebbe calcolato separatamente per rete di adduzione e rete di distribuzione

*Volume perso per dispersioni nella rete:* rappresenta le perdite reali nella rete acquedottistica. E' calcolato come (A03 + A05 + A15) in accordo con le definizioni adottate nel D.M. 99/97.

**G25<sub>ACQ</sub> – Ricerca perdite** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Percentuale di rete acquedottistica sottoposta a controllo attivo delle perdite.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(Lungh.\ Rete\ acquedotto\ sottoposta\ a\ controllo\ perdite) / (Lungh.\ Totale\ rete\ di\ acquedotto) \times 100$

*Descrizione:* Per controllo attivo delle perdite si intende il monitoraggio continuo o periodico delle reti sia di adduzione che consente di individuare ed eliminare le perdite non segnalate.

*Lunghezza totale rete di acquedotto:* somma della lunghezza delle reti di adduzione e distribuzione.

Sulle perdite è necessario fornire i gli indicatori M1a e M1b per il calcolo della Tariffa.

**T9<sub>ACQ</sub> – Anno medio di costruzione delle adduttrici** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Anno medio di costruzione delle adduttrici ponderato sulla lunghezza delle condotte.

*Unità di misura:* anno

*Formula:*  $\sum(A_i \cdot L_i) / \sum L_i$

$A_i$  = anno di costruzione del tratto di adduttrice i-mo

$L_i$  = Lunghezza del tratto di adduttrice i-mo

*Descrizione:* In generale l'età è un indice di funzionalità dell'opera e dei relativi costi di manutenzione.

**Nota:** è importante esplicitare gli addendi della formula, in modo da utilizzare l'indicatore per desumere altre informazioni, quali ad es. le condotte con più di 50 anni

#### **T10ACQ – Anno medio di costruzione delle reti di distribuzione (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Anno medio di costruzione delle reti di distribuzione ponderato sulla lunghezza delle condotte.

*Unità di misura:* anno

*Formula:*  $\sum(A_i \cdot L_i) / \sum L_i$

$A_i$  = anno di costruzione del tratto di rete di distribuzione i-mo

$L_i$  = Lunghezza del tratto di rete di distribuzione i-mo

*Descrizione:* In generale l'età è un indice di funzionalità dell'opera e dei relativi costi di manutenzione.

**Nota:** è importante esplicitare gli addendi della formula, in modo da utilizzare l'indicatore per desumere altre informazioni, quali ad es. le condotte con più di 50 anni

#### **G14ACQ – Preavviso per interruzioni programmate (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Tempo medio di preavviso per interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura d'acqua.

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di preavviso per interventi programmati}) / (N. \text{ interruzioni programmate della fornitura})$

*Descrizione:* Tempo medio che intercorre fra il preavviso di intervento e l'interruzione della fornitura stessa. Nel calcolo della media rientrano tutti gli interventi annunciati ed effettuati durante l'anno di riferimento che comportano sospensioni dell'erogazione del servizio. Per preavviso di intervento si intende l'ultima comunicazione accertabile (stampa, radio e TV, affissioni) destinata all'utenza avente lo scopo di comunicare la futura interruzione.

*Riferimenti normativi:* Carta dei servizi.

#### **G15ACQ – Durata delle interruzioni programmate (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Durata media delle interruzioni programmate del servizio ponderata sul numero di utenze interessate.

*Unità di misura:* ore

*Formula:*  $\sum(t_i \cdot N_i) / \sum N_i$ , dove  $N_i$  è il numero di utenze interessate dalla i-ma interruzione programmata,  $t_i$  è la durata (ore) della i-ma interruzione programmata.

*Descrizione:* Durata media delle sospensioni della fornitura ponderata in funzione degli abitanti interessati alla sospensione stessa. Nel calcolo della media rientrano tutte le interruzioni aventi luogo durante l'anno di riferimento che comportano sospensioni dell'erogazione del servizio.

*Riferimenti normativi:* Carta dei servizi.

#### **G16ACQ – Incidenza delle interruzioni programmate (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Percentuale delle utenze interessate da interruzioni programmate sulle utenze totali.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(N. \text{ utenze interessate da interruzioni programmate}) / (N. \text{ utenze totali}) \times 100$

*Descrizione:* L'indicatore esprime la quota parte delle utenze totali interessate da interruzioni programmate. Le utenze interessate da più di una interruzione nel corso dell'anno vanno conteggiate tante volte quante sono state le interruzioni subite, il valore dell'indicatore può pertanto risultare > 100%.

*Utenze totali:* somma di utenze domestiche, pubbliche, commerciali ed industriali.

### **G19<sub>ACQ</sub> – Durata delle interruzioni non programmate (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Durata media delle interruzioni non programmate del servizio ponderata sul numero di utenze interessate.

*Unità di misura:* ore

*Formula:*  $\sum(t_i \cdot N_i) / \sum N_i$ , dove  $N_i$  è il numero di utenze interessate dalla i-ma interruzione non programmata,  $t_i$  è la durata (ore) della i-ma interruzione non programmata

*Descrizione:* Nel calcolo del tempo medio rientrano tutte le interruzioni del flusso idrico di cui non sia stato dato preavviso all'utenza siano esse dovute a guasti o a manutenzioni non programmate. Le utenze interessate da più di una interruzione nel corso dell'anno vanno conteggiate tante volte quante sono state le interruzioni subite.

### **G20<sub>ACQ</sub> – Incidenza delle interruzioni non programmate (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Percentuale delle utenze interessate da interruzioni non programmate sulle utenze totali.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(N. \text{utenze interessate da interruzioni non programmate}) / (N. \text{utenze totali}) \times 100$

*Descrizione:* L'indicatore esprime la quota parte delle utenze totali interessate da interruzioni non programmate.

Le utenze interessate da più di una interruzione nel corso dell'anno vanno conteggiate tante volte quante sono state le interruzioni subite, il valore dell'indicatore può pertanto risultare > 100%.

*Utenze totali:* somma di utenze domestiche, pubbliche, commerciali ed industriali.

Si veda anche l'indicatore richiesto MQ1 per il calcolo della Tariffa

### **Tab2 n.10 Manutenzione straordinaria delle reti (Indicatore Coviri delibera 27/4/06)**

*Definizione:* Percentuale di rete idrica sottoposta a manutenzione straordinaria.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(Lunghezza \text{ rete idrica sottoposta a manutenzione straordinaria}) / (Lunghezza \text{ totale rete idrica}) \times 100$

Si richiedono inoltre le seguenti tabelle:

Tabella 4

Comune	Adduttrici esistenti al 2006 Km	Nuove adduttrici 2007 Km	Manutenz. Straordinaria add 2007 Km	Distributrici esistenti 2006 Km	Nuove distributrici 2007 Km	Manutenz. Straordinaria distrib. 2007 Km)	Lungh tot
Argenta	47	x		299	y		=47+x+299+y

Tabella 5

Comune	Acciaio km	Fibro cemento km	Ghisa grigia Km	Ghisa sferoidale Km	Pvc Km	Altr Kmo	non noto	TOTALE Km

## 2 SERVIZIO ACQUEDOTTO - CENTRALI

(la frequenza di rendicontazione del dato è mensile)

Analogamente a quanto affermato per le reti idriche è importante conoscere anche le caratteristiche delle centrali. In particolare i quantitativi di acqua prelevata da pozzo e da superficie, trattata, e immessa in rete, suddivisa tra le diverse centrali di potabilizzazione.

Tabella 6

<i>Centrale</i>	<i>Q. prelevata pozzo mc/mese</i>	<i>Q. prelevata superficie mc/mese</i>	<i>Q. immessa in rete mc/mese</i>

E' opportuno acquisire oltre ai volumi prelevati, trattati ed erogati, anche i seguenti dati relativi alle caratteristiche qualitative delle acque, in uscita da ciascuna Centrale, che vanno comunicati con frequenza mensile.

Il riferimento alla seguente tabella è l'Allegato I, Parte A – Parte B – Parte C del Dlgs 31/01.

Tabella 7

	<i>Unità di misura</i>	<i>Valori mese</i>	<i>medi</i>	<i>Limiti di legge (Dlgs 31/01)</i>	<i>Note</i>
<b>Parametri generali</b>					
pH					
Durezza					
Torbidità					
Residuo fisso					
.....					
.....					
<b>Parametri chimici</b>					
nitrati					
Nitriti					
Solfato					
Sodio					
Calcio					
Manganese					
Potassio					
.....					
.....					
<b>Parametri microbiologici</b>					
Escherichia coli					
Enterococchi					
.....					
.....					

Si riportano gli indicatori Coviri, alcuni sono stati rivisti dal Coviri con delibera del 27/4/06. E' importante che non venga fornito solo il risultato della formula ma tutti i dati della formula stessa. I dati Coviri vanno compilati annualmente.

**T19<sub>ACQ</sub> – Incidenza delle acque prelevate da fiumi** (Indicatore Coviri)*Definizione:* Percentuale dell'acqua complessivamente prelevata da fiume.*Unità di misura:* %*Formula:*  $(Volume\ acqua\ prelevato\ da\ fiume)/(Volume\ totale\ prelevato) \times 100$ *Descrizione:* Tale indicatore esprime la tipologia di provenienza della risorsa idrica distribuita all'interno del territorio dell'A.T.O..**T21<sub>ACQ</sub> – Incidenza delle acque prelevate da pozzi** (Indicatore Coviri)*Definizione:* Percentuale dell'acqua complessivamente prelevata da pozzi.*Unità di misura:* %*Formula:*  $(Volume\ acqua\ prelevato\ da\ pozzi)/(Volume\ totale\ prelevato) \times 100$ *Descrizione:* Tale indicatore esprime la tipologia di provenienza della risorsa idrica distribuita all'interno del territorio dell'A.T.O..**T22<sub>ACQ</sub> – Differenziazione delle fonti di approvvigionamento** (Indicatore Coviri)*Definizione:* Rapporto tra volume prelevato dalla fonte di approvvigionamento maggiore e volume totale prelevato e acquistato.*Unità di misura:* %*Formula:*  $(Volume\ prelevato\ dalla\ fonte\ di\ approvvigionamento\ più\ produttiva)/(Vol\ totale\ prelevato\ e\ acquistato) \times 100$ *Descrizione:* L'indicatore esprime la presenza di più risorse per l'approvvigionamento.**T23<sub>ACQ</sub> – Volume scambiato con ambiti limitrofi** (Indicatore Coviri)*Definizione:* Differenza tra acqua acquistata e acqua ceduta fuori dai confini dell'ambito.*Unità di misura:* mc*Formula:*  $(Volume\ acquistato) - (Volume\ ceduto)$ *Descrizione:* *Volume acquistato:* è definito come A07 nel D.M. 99/97.*Volume ceduto:* è definito come A08 nel D.M. 99/97.

Tabella 8

Mesi	Da Gestore 1		da Gestore 2		TOT. ACQUA ACQUISTATA	
	mc.	€	mc.	€	mc.	€
gennaio						
febbraio						
marzo						
aprile						
maggio						
giugno						
luglio						
agosto						
settembre						
ottobre						
novembre						
dicembre						
<b>TOTALE</b>						

**T17ACQ – Qualità dell’acqua erogata (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Numero di campioni non conformi rispetto al numero complessivo di campioni prelevati.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(N. \text{ totale campioni prelevati ed analizzati di acqua erogata non conformi}) / (N. \text{ totale campioni prelevati ed analizzati di acqua erogata}) \times 100$

*Descrizione:* L’indicatore rappresenta la percentuale di campioni prelevati non conformi ai valori limite stabiliti per le acque destinate al consumo umano. Riferimenti normativi: D.Lgs n.31/2001.

**G28ACQ – Frequenza di calibrazione dei misuratori di portata nell’acquedotto (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Numero di calibrazioni effettuate dei misuratori di portata nell’acquedotto in rapporto al n. totale dei misuratori permanentemente installati.

*Formula:*  $(N. \text{ di calibrazioni dei misuratori di portata nell’acquedotto}) / (N. \text{ totale di misuratori di portata installata})$

*Descrizione:* L’indicatore può essere importante ai fini della conoscenza del bilancio idrico, infatti frequenti calibrazioni possono rendere più precise le misure delle portate che concorrono alla formazione di tale bilancio; altresì frequenti calibrazioni possono rendere più accurate le stime sulle perdite in rete.

**G29ACQ – Frequenza di calibrazione dei misuratori di pressione nella rete acquedottistica (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Numero di calibrazioni effettuate dei misuratori di pressione nella rete acquedottistica in rapporto al n. totale dei misuratori permanentemente installati.

*Unità di misura:* -

*Formula:*  $(N. \text{ di calibrazioni dei misuratori di pressione nella rete acquedottistica}) / (N. \text{ totale di misuratori di pressione nella rete acquedottistica})$

*Tabella 9 KW consumati nel servizio acquedotto e costo totale*

	<b>kwh</b>	<b>€</b>
acquedotto civile		

### 3 SERVIZIO FOGNATURA

(la frequenza di rendicontazione del dato è annuale)

Tabella 10 utenze fognatura

Comuni	Abitanti	Utenti civili	Utenti produttivi
		<b>totali</b>	<b>totali</b>

Tabella 11 quote fisse fognatura

Comune	Abitanti	nr. unita' immobiliari/quote fisse
<b>TOTALE</b>		

Tabella 12 lunghezza rete

Comuni	Rete nera esistente 06 km	Rete mista esistente 06 km	Rete bianca esistente 06 km	Nuova rete mista 07 km	Nuova rete nera 07 km	Nuova rete bianca 07 km	Manut straord k	Totale rete 07
	x	y	z	f	g	h		=x+y+z+f+g+h+
	<b>totale</b>	<b>totale</b>	<b>totale</b>	<b>totale</b>	<b>totale</b>	<b>totale</b>	<b>totale</b>	<b>totale</b>

Si riportano gli indicatori Coviri, alcuni sono stati rivisti dal Coviri con delibera del 27/4/06. E' importante che non venga fornito solo il risultato della formula ma tutti i dati della formula stessa.

#### **T24<sub>FOG</sub> – Copertura del servizio di fognatura (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Percentuale di abitanti equivalenti totali serviti da fognatura.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(A.E. \text{ totali serviti da fognatura}) / (A.E. \text{ equivalenti totali}) \times 100$

*Descrizione:* Individua il livello di copertura del servizio di fognatura.

#### **T27<sub>FOG</sub> – Incidenza delle reti miste sul totale (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Percentuale delle reti fognarie miste rispetto alla rete fognaria complessiva.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(Lungh. \text{ reti fognarie miste}) / (Lungh. \text{ totale reti fognarie}) \times 100$

#### **T28<sub>FOG</sub> – Incidenza delle reti nere sul totale (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Percentuale delle reti fognarie nere rispetto alla rete fognaria complessiva.

*Unità di misura:* %

*Formula: (Lungh. reti fognarie nere)/(Lungh. totale reti fognarie)×100*

**T29<sub>FOG</sub> – Anno medio di costruzione delle reti fognarie** (Indicatore Coviri)

*Definizione: Età media delle reti fognarie pesata sulla lunghezza delle reti.*

*Unità di misura: anno*

*Formula:  $\sum(A_i \cdot L_i) / \sum L_i$*

*A<sub>i</sub> = anno di costruzione del tratto di fognatura i-mo*

*L<sub>i</sub> = Lunghezza del tratto di fognatura i-mo*

**G43<sub>FOG</sub> – Pulizia rete fognaria** (Indicatore Coviri)

*Definizione: Percentuale di rete fognaria sottoposta a interventi di pulizia.*

*Unità di misura: %*

*Formula: (Lunghezza rete fognaria sottoposta a pulizia)/(Lunghezza totale rete fognaria)×100*

*Descrizione: L'indicatore si riferisce ad interventi legati a strategie di prevenzione, non sono quindi da conteggiare gli interventi tesi a risolvere episodi di ostruzione delle condotte fognarie. Ogni tratto di condotta fognaria deve essere conteggiato una sola volta indipendentemente dal numero di interventi di pulizia effettuati.*

**G36<sub>FOG</sub> – Riparazione guasti fognatura** (Indicatore Coviri)

*Definizione: Tempo medio di riparazione guasti fognatura*

*Unità di misura: ore*

*Formula: (Tempi di intervento per riparazione guasti fognari)/(N. guasti fognari)*

*Descrizione: L'indicatore esprime il tempo medio di riparazione dei guasti, definito come intervallo fra il momento della segnalazione del guasto e quello del completamento della riparazione. La riparazione si intende completata al momento in cui è ripristinata la funzionalità del servizio di fognatura.*

*Il gestore comunica i dati di input aggregati relativi ai tempi di riparazione dei guasti ed al numero degli eventi, rende altresì disponibili per la verifica le registrazioni delle singole rilevazioni.*

**Ta b 2 n. 14 Manutenzione straordinaria delle reti** (Indicatore Coviri delibera 27/4/06)

*Definizione: Percentuale di rete fognaria sottoposta a manutenzione straordinaria.*

*Unità di misura: %*

*Formula: (Lunghezza rete fognaria sottoposta a manutenzione straordinaria)/(Lunghezza totale rete fognaria)×100*

Nota è desumibile dalla tabella lunghezza rete.

**G54<sub>FOG</sub> – Controlli sulle immissioni in fognatura di scarichi industriali** (Indicatore Coviri)

*Definizione: N. di test condotti sulla qualità degli scarichi di acque reflue industriali immessi in fognatura pubblica rispetto al n. totale di test condotti sulla qualità delle acque reflue.*

*Unità di misura: %*

*Formula: (Numero totale di campioni prelevati ed analizzati di scarichi industriali)/(Numero totale di campioni prelevati ed analizzati di acque reflue)×100*

*Descrizione: Indica il numero totale di campioni prelevati ed analizzati di scarichi industriali immessi in pubblica fognatura a fronte di tutti i campioni di acque reflue prelevati ed analizzati, sia prima che dopo il trattamento.*

*Tabella 13 KW consumati nel servizio fognatura e costo totale*

	kwh	€
fognatura		

#### 4 SERVIZIO DEPURAZIONE

(la frequenza di rendicontazione del dato è annuale)

Tabella 14

Comuni	Abitanti	Utenti civili	Utenti produttivi
		<b>totali</b>	<b>totali</b>

#### **T33<sub>DEP</sub> – Copertura del servizio di depurazione** (Indicatore Coviri )

*Definizione:* Percentuale di abitanti equivalenti totali serviti da depurazione.

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(A.E. \text{ totali serviti da depurazione}) / (A.E. \text{ totali}) \times 100$

*Descrizione:* Individua il livello di servizio raggiunto nel trattamento reflui.

#### **T38<sub>DEP</sub> - Utilizzo della capacità depurativa** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Rapporto tra abitanti equivalenti totali serviti e potenzialità degli impianti

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(\text{Abitanti equivalenti totali serviti da depurazione}) / (\text{Potenzialità complessiva impianti di depurazione}) \times 100$

*Descrizione:* Si considera la somma delle singole potenzialità di depurazione relative ai soli impianti funzionanti nell'anno di riferimento.

#### **T51<sub>DEP</sub> - Utilizzazione di fanghi** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Percentuale di fanghi riutilizzati (agricoltura, industria ecc.)

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(\text{Fanghi riutilizzati}) / (\text{Fanghi prodotti}) \times 100$

*Descrizione:* Note: il calcolo si intende basato sul peso secco totale dei fanghi riutilizzati

#### **T52<sub>DEP</sub> – Smaltimento fanghi** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Percentuale di fanghi smaltiti

*Unità di misura:* %.

*Formula:*  $(\text{Fanghi smaltiti}) / (\text{Fanghi prodotti}) \times 100$

*Descrizione:* Note: il calcolo si intende basato sul peso secco totale dei fanghi smaltiti

#### **T53<sub>DEP</sub> - Smaltimento fanghi in discarica** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Percentuale di fanghi smaltiti in discarica

*Unità di misura:* %

*Formula:*  $(\text{Fanghi smaltiti in discarica}) / (\text{Fanghi prodotti}) \times 100$

*Descrizione:* Note: il calcolo si intende basato sul peso secco totale dei fanghi smaltiti in discarica

#### **T54<sub>DEP</sub> - Conferimento fanghi in termovalorizzatori** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Percentuale di fanghi conferiti in termovalorizzatori

*Unità di misura:* %.

*Formula: (Fanghi conferiti in termovalorizzatori)/(Fanghi prodotti)×100*

*Descrizione: Note: il calcolo si intende basato sul peso secco totale dei fanghi conferiti in termovalorizzatori.*

**T57DEP - Acque reflue destinate al riutilizzo (Indicatore Coviri)**

*Definizione: Rapporto fra volumi di reflui destinati al riutilizzo e reflui totali depurati*

*Unità di misura: %*

*Formula: (Volume totale reflui depurati destinati al riutilizzo)/(Volume totale reflui depurati)×100*

*Tabella 15 KW consumati nel servizio depurazione e costo totale*

	<b>kwh</b>	<b>€</b>
depurazione		

**CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI**

Per ogni sistema di trattamento delle acque reflue è necessario acquisire una serie di informazioni come di seguito riportato che dovranno essere annualmente aggiornate in funzione degli interventi effettuati.

Si deve riportare per ogni impianto:

- quattro tabelle (tabelle 16,17,18,19) relative all'ubicazione impianto, alle caratteristiche del impianto di trattamento, ai dati di progetto, ai dati reali possibilmente per tutti gli impianti
- una scheda riassuntiva per ogni depuratore comprensive dei dati di produzione fanghi (tab 20);

*Tabella16: caratteristiche identificative del depuratore*

<b>Codice impianto</b>	<b>Comune</b>	<b>Denominazione impianto</b>	<b>Via</b>	<b>Tipologia impianto</b>	<b>Nome corpo idrico ricettore</b>	<b>Anno di costruzione</b>	<b>Anno ultima ristrutturazione</b>

	N° L. sollevamento
	N° L. grigliatura manuale
	N° L. grigliatura automatica
	N° L. stacciatura
	N° L. dissabbiatura-dissabbiatura
	N° L. dissabbiatura
	N° L. disoleatura
	N° L. fosse Imhoff
	N° L. sedimentazione I
	L. equalizzazione
	N° L. vasche a pioggia
	N° L. biodischi
	N° L. filtri percolatori
	N° L. fanghi attivi
	N° L. sedimentazione II
	N° L. chiariflocculazione
	N° L. flocculazione
	N° L. disinfezione
	N° L. flottazione
	N° L. denitrificazione
	N° L. defosfatazione
	N° L. filtri a sabbia
	N° L. filtri a carboni attivi N° L. preispessimento
	N° L. digestione aerobica
	N° L. digestione anaerobica
	N° L. post-ispessimento
	N° L. letti di essiccamento
	N° L. condizionamento chimico
	N° L. filtropresse
	N° L. nastropresse
	N° L. centrifuga N° L. filtrazione sotto vuoto
	N° L. essiccamento
	N° L. incenerimento

Tabella 19: Trattamenti linea acqua e linea fanghi

	Codice impianto
	Q media giornaliera effettiva (mc/d)
	Q media oraria effettiva (mc/h)
	COD ingresso effettivo (kg/d)
	COD uscita effettivo (kg/d)
	BOD5 ingresso effettivo (kg/d)
	BOD5 uscita effettivo (kg/d)
	N totale ingresso effettivo (kg/d)
	N totale uscita effettivo (kg/d)
	NH4 Totale ingresso (kg/d)
	N-NO3 Tot. Ingresso (kg/d)
	NH4 Totale uscita (kg/d)
	N-NO3 Tot. Uscita (kg/d)
	P ingresso effettivo (kg/d)
	P uscita effettivo (kg/d)
	SST ingresso effettivo (kg/d)
	SST uscita effettivo (kg/d)

Tabella 18: Dati reali

	Codice impianto
	AE progetto
	AE effettivi
	Residenti
	Turisti
	Produttivi
	Zootecnici
	Nome corpo idrico ricettore
	Nome bacino
	Aree sensibili
	Portata media giornaliera progetto (mc/d)
	Portata media oraria progetto (mc/d)
	BOD5 ingresso progetto (kg/d)
	BOD5 uscita progetto (kg/d)
	Azoto totale ingresso progetto (kg/d)
	Azoto totale uscita progetto (kg/d)
	Fosforo ingresso progetto (kg/d)
	Fosforo uscita progetto (kg/d)
	Solidi sospesi totali ingresso progetto (kg/d)
	Solidi sospesi totali uscita progetto (kg/d)
	Produzione fanghi (t/y)
	% sostanza secca dei fanghi

Tabella 17: Dati di progetto

Tabella 20 fanghi prodotti e smaltiti

<b>Impianti</b>	<b>Q.tà prodotte (t)</b>	<b>% secco</b>	<b>Q.tà smaltite in agricoltura da formulari</b>	<b>Costo tot</b>	<b>Q.tà smaltiti direttamente in discarica da formulari</b>	<b>Costo tot</b>	<b>Q.tà smaltiti direttamente in inceneritore da formulari</b>	<b>Costo tot</b>
<b>Totale anno</b>								

## AREA GESTIONALE DA CARTA SERVIZI

(la frequenza di rendicontazione del dato è annuale)

Si riportano gli indicatori Coviri, alcuni sono stati rivisti dal Coviri con delibera del 27/4/06. E' importante che non venga fornito solo il risultato della formula ma tutti i dati della formula stessa.

### **G1GEN – Preventivazione allaccio acquedotto** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Tempo medio di attesa della preventivazione per l'allaccio al servizio di acquedotto, a decorrere dalla data di presentazione della richiesta documentata da parte dell'utente.

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di preventivazione acquedotto})/(\text{Numero preventivi acquedotto})$

*Descrizione:* L'indicatore tiene conto della somma di tutti i tempi di preventivazione con e senza sopralluogo per tutte le tipologie di utenza.

Riferimenti normativi: Carta dei servizi.

### **G2GEN – Preventivazione allaccio fognatura** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Tempo medio di attesa della preventivazione per l'allaccio al servizio di fognatura, a decorrere dalla data di presentazione della richiesta documentata da parte dell'utente.

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di preventivazione fognatura})/(\text{Numero preventivi fognatura})$

*Descrizione:* L'indicatore tiene conto della somma di tutti i tempi di preventivazione con e senza sopralluogo per tutte le tipologie di utenza.

Riferimenti normativi: Carta dei servizi.

### **G3GEN – Attesa agli sportelli** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Tempo medio di attesa agli sportelli presso tutti gli sportelli sul territorio aperti al pubblico

*Unità di misura:* minuti

*Formula:*  $(\text{Tempi di attesa agli sportelli})/(N. prestazioni effettuate agli sportelli)$

*Descrizione:* L'indicatore calcola il tempo medio di attesa agli sportelli. Il gestore comunica i dati di input aggregati relativi ai tempi di attesa ed al numero di prestazioni effettuate e rende altresì disponibili per la verifica le registrazioni delle singole prestazioni.

Riferimenti normativi: Carta dei servizi

### **G4GEN – Attesa al telefono** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Tempo medio di attesa al telefono per tutte le prestazione erogate dal gestore tramite call center

*Unità di misura:* minuti

*Formula:*  $(\text{Tempi di attesa telefonica})/(\text{Numero contatti telefonici})$

*Descrizione:* L'indicatore calcola il tempo medio di attesa al telefono. Nelle prestazioni erogate rientrano sia lo svolgimento di pratiche via telefono sia la richiesta di informazioni e chiarimenti.

Il gestore comunica i dati di input aggregati relativi ai tempi di attesa ed al numero di contatti al call center e rende disponibili per la verifica le registrazioni dei singoli contatti.

Riferimenti normativi: Carta dei servizi.

### **G6GEN – Risposta ai reclami scritti** (Indicatore Coviri)

*Definizione:* Tempo medio di risposta a reclami scritti.

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di risposta a reclami})/(\text{Numero reclami})$

*Descrizione:* Tempo medio entro il quale il gestore risponde ai reclami pervenuti per iscritto. Nel calcolo della media rientrano tutti i reclami ricevuti ai quali il gestore ha dato risposta nell'anno di riferimento. Il gestore comunica i dati di input aggregati relativi ai tempi di risposta ed al numero di reclami scritti ricevuti e rende altresì disponibili per la verifica le registrazioni dei singoli reclami pervenuti e delle risposte evase.

Riferimenti normativi: Carta dei servizi.

### **Si veda anche quanto richiesto dall'indicatore MQ2 per il calcolo della tariffa**

#### **G7GEN – Pronto intervento per situazioni di pericolo (indicatore Coviri)**

*Definizione:* Tempi medi di intervento in situazioni di pericolo, per perdite che interessano il manto stradale.

*Unità di misura:* ore

*Formula:*  $(\text{Tempi di intervento in situazioni di pericolo}) / (N. \text{ situazioni di pericolo})$

*Descrizione:* Tempo medio che intercorre fra la comunicazione della situazione di pericolo e l'intervento della squadra sul posto. Nel calcolo della media rientrano tutti gli eventi accaduti nell'esercizio di riferimento caratterizzati da una situazione di pericolo genericamente definita come ogni situazione in cui si hanno perdite che interessano il manto stradale.

Il gestore comunica i dati di input aggregati relativi ai tempi delle squadre di pronto intervento ed al numero degli eventi accaduti; rende altresì disponibili per la verifica le registrazioni dei singoli interventi in situazione di pericolo.

### **Si veda anche quanto richiesto dall'indicatore MQ8 per il calcolo della tariffa**

#### **G11ACQ – Allacciamento acquedotto (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Tempo medio che trascorre tra l'accettazione del preventivo e l'esecuzione dell'allacciamento

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di allacciamento all'acquedotto effettuati}) / (N. \text{ allacciamenti all'acquedotto})$

*Descrizione:* Tempo medio tra la data di accettazione formale del preventivo da parte dell'utente e la completa esecuzione di tutti i lavori necessari per l'attivazione della fornitura. Sono elusi dal computo dei tempi i giorni necessari all'acquisizione di autorizzazioni di terzi (es. servitù, etc) Nel calcolo della media sono compresi tutti gli allacciamenti effettuati nell'anno di riferimento, che non necessitano di lavori di intervento, estensione o adeguamento sulla rete stradale.

Riferimenti normativi: Carta dei servizi.

#### **G12ACQ – Attivazione fornitura (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Tempo medio tra la definizione del contratto e attivazione della fornitura

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di attivazione della fornitura}) / (N. \text{ delle attivazioni della fornitura})$

*Descrizione:* L'indicatore tiene conto della somma di tutti i tempi di attivazione con l'esclusione di quelli relativi a interventi di riapertura del contatore, modifica della portata dello stesso e riattivazioni della fornitura nei casi di subentro.

Riferimenti normativi: Carta dei servizi

#### **Tempo per la cessazione della fornitura (ato)**

*Definizione:* E' il tempo massimo a disposizione del gestore per disattivare la fornitura idrica, a decorrere dalla data di ricevimento della richiesta dell'utente, salvo particolari esigenze dello stesso.

*Unità di misura:* giorni

Riferimenti normativi: Carta dei servizi

**G35<sub>FOG</sub> – Allacciamento a pubblica fognatura (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Tempo medio tra la richiesta dell'utente e l'allaccio alla fognatura

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di allacciamento a fognatura})/(\text{Numero allacciamenti a fognatura})$

*Descrizione:* Nel calcolo della media sono compresi tutti gli allacciamenti completati dal gestore nell'anno di riferimento effettuati nel rispetto dei regolamenti comunali. Sono elusi dal computo dei tempi i giorni necessari all'acquisizione di autorizzazioni di terzi (es. servitù, etc).

*Riferimenti normativi:* Carta dei servizi.

**Autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura (ATO)**

*Definizione:* Essendo attualmente tale autorizzazione di competenza comunale deve computarsi il Tempo per la formulazione del parere del gestore relativamente al rilascio, o rinnovo, delle autorizzazioni agli scarichi industriali o produttivi in pubblica fognatura dalla data della relativa richiesta.

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di formulazione dei pareri}/\text{Numero richieste di parere da parte dei Comuni})$

**Nulla osta allo scarico in pubblica fognatura (ATO)**

*Definizione:* per tutti gli scarichi diversi dagli industriali il nulla osta di allacciamento viene rilasciato direttamente dal gestore.

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di rilascio nulla osta}/\text{Numero richieste di scarico})$

**Rispetto degli appuntamenti concordati (ATO)**

*Definizione:* fascia oraria di disponibilità richiesta all'utente

*Unità di misura:* ore

*Riferimenti normativi:* Carta dei servizi.

**Periodo di apertura al pubblico degli sportelli (ATO)**

*Definizione:* Giorni di apertura e relativo orario

*Unità di misura:* ore per settimana

*Riferimenti normativi:* Carta dei servizi.

**Rettifiche di fatturazione (ATO)**

*Definizione:* Tempo massimo dalla comunicazione dell'utente alla restituzione dei pagamenti in eccesso

*Unità di misura:* numero

*Riferimenti normativi:* Carta dei servizi.

**G13<sub>ACQ</sub> – Verifica del contatore (Indicatore Coviri)**

*Definizione:* Tempo medio di attesa per la verifica del contatore su richiesta dell'utente

*Unità di misura:* giorni

*Formula:*  $(\text{Tempi di attesa per la verifica del contatore})/(N. verifiche dei contatori)$

*Descrizione:* Tempo medio che intercorre tra la richiesta di verifica del contatore da parte dell'utente e l'esecuzione della verifica presso l'utente da parte dei tecnici del gestore. Nel calcolo della media rientrano tutte le verifiche richieste ed effettuate durante l'anno di riferimento.

*Riferimenti normativi:* Carta dei servizi.

**Verifica del livello di pressione (ATO)**

*Definizione:* Tempo massimo per la verifica del livello di pressione sulla rete su richiesta dell'utente

*Unità di misura:* giorni

*Riferimenti normativi:* Carta dei servizi.

**Numero di Rimborsi Automatici (ATO)**

*Definizione:* Numero di rimborsi automatici rispetto il numero totale.

*Unità di misura:* numero

*Riferimenti normativi:* Carta dei servizi.

Si veda anche l'indicatore MQ9 richiesto per il calcolo della tariffa

**SCHEDE INTERVENTI > 50.000 Euro da compilare ogni smestre**

<b>Titolo Investimento:</b>		
descrizione		
<b>settore d'intervento</b>		<b>Acquedotto/fognatura/depurazione</b>
<b>Quadro economico iniziale</b>	Lavori	
	oneri	
	somme a disposizione	
	totale	
<b>Quadro economico dopo la gara</b>	Lavori	
	oneri	
	somme a disposizione	
	totale	
<b>Economie di gara</b>		
<b>Approvazione progetto esecutivo in data</b>		
<b>pubblicazione bando di gara in data</b>		
<b>Aggiudicazione in data</b>		
<b>Consegna lavori in data</b>		
<b>Ultimazione prevista in data</b>		
<b>Certificazione di ultimazione lavori in data</b>		
<b>collaudo in data</b>		
<b>avanzamento lavori al</b>		
<b>% avanzamento</b>		

<b>sospensioni concesse</b>		<b>motivazioni</b>	
dal		al	
dal		al	
Nuova data di ultimazione			
<b>stati di avanzamento lavori emessi</b>			
1°	in data		per €
2°	in data		per €
3°	in data		per €
4°	in data		per €
Materiali	in data		per €
Progettazione	in data		per €
			Totale
<b>perizie di variante</b>			importo
approvazione in data			
approvazione in data			
approvazione in data			

<b>data di compilazione</b>	
<b>soggetto compilatore</b>	

## AREA ECONOMICA

1. RENDICONTAZIONE ECONOMICO FINANZIARIA DEL S.I.I.
2. RENDICONTAZIONE ECONOMICO FINANZIARIA DELLE ATTIVITA' EXTRA S.I.I.
3. INDICATORI PER APPLICAZIONE DEL METODO TARIFFARIO REGIONALE
4. INDICATORI ECONOMICO FINANZIARI RICHIESTI DAL COVIRI

### 1. LA RENDICONTAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Il bilancio del Servizio Idrico Integrato deve essere redatto dal gestore almeno sulla base dei seguenti centri di costo che corrispondono ad analoghe fasi del ciclo produttivo:

- Acquedotto;
- Fognatura;
- Depurazione.

Tali fasi sono oggetto di contabilità analitica.

Inoltre, ai fini del computo totale delle poste di bilancio del servizio idrico integrato, sono da considerare anche i costi indiretti comuni e generali. Nella predisposizione della rendicontazione economica del SII relativamente alla voci di costo di acquedotto, fognatura e depurazione andranno individuate anche le quote da imputare ai costi comuni e a quelli generali. In un apposito allegato, ne andranno indicate precisamente le modalità di calcolo e di ripartizione nelle voci di costo civilistiche.

Lo schema riassuntivo per la redazione del bilancio del Servizio Idrico Integrato secondo la dicitura civilistica e la normativa vigente è il seguente.

Conto economico	Acquedotto	Fognatura	Depurazione	Costi Comuni	Costi generali	Totale SII

In particolare in appositi allegati di dettaglio il gestore dovrà fornire elementi di contabilità analitica per ognuna delle voci di ricavo e di costo civilistiche riassunte nello schema precedente. In sintesi sono richiesti almeno i seguenti allegati di dettaglio di contabilità analitica:

- ricavi da tariffa per servizio di Acquedotto (quota variabile e quota fissa) suddiviso per tipologia di utenza e comune
- ricavi da tariffa per servizio di Fognatura e Depurazione suddiviso per utenza civile ed industriale e per Comune
- fatturato del servizio acquedotto secondo lo schema di articolazione tariffaria applicato;
- dettaglio dei ricavi da quote fisse per il servizio acquedotto secondo le tipologie di quote fisse applicate;
- dettaglio del costo/ricavo per vendita/acquisto acqua da terzi con indicazione dei metri cubi di acqua venduta/acquistata da ciascun
- dettaglio del costo per energia elettrica con indicazione dei MWH consumati

- dettaglio del costo per acquisto di materie e prodotti per il trattamento e la potabilizzazione delle acque;
- dettaglio del costo per smaltimento fanghi con indicazione delle relative modalità di smaltimento e quantità smaltite.
- dettaglio del numero addetti per servizio
- dettaglio dei costi per canoni con indicazione del canone a favore della società degli assets e di ogni comune
- dettaglio degli eventuali costi indiretti di Holding e di Sot nelle voci di costi civilistiche
- dettaglio annuale del capitale investito nel servizio idrico integrato suddiviso per classe di cespiti e titolo d'uso, con indicazione dei relativi fondi di ammortamento, delle quote annuali di ammortamento e delle aliquote utilizzate.

Il gestore ha inoltre l'obbligo di trasmettere all'Agenzia:

- il conto consuntivo approvato annualmente, sia su formato cartaceo che elettronico (in caso di Società Operative Territoriali vanno trasmessi all'Agenzia sia il bilancio consolidato di gruppo sia quello di Sot);
- il Piano degli oneri residui (Qc e Qi) sui beni strumentali del Servizio di proprietà pubblica in concessione d'uso al Gestore;

## 2. LE ATTIVITÀ DEL SII OGGETTO DI CONTABILITÀ SEPARATA<sup>1</sup>:

- trattamento bottini;
- trattamento percolati da scarica;
- allacciamenti;
- servizi accessori (vulture, riaperture, diritto di chiamata, ecc...);
- eventuale utilizzo delle infrastrutture per attività di cablaggio televisivo, antenne ecc...;
- eventuale vendita di servizi a terzi (laboratori fatturazione, engineering, lettura contatori ecc...);
- altre attività svolte per conto di terzi, idriche e non idriche.

Per quanto riguarda la rendicontazione delle attività oggetto di contabilità separata, sarà compito del gestore fornire, sulla base dello schema di bilancio del SII predisposto al punto precedente ed eventualmente anche nello stesso schema, oltre al dato complessivo, anche l'ammontare preciso delle principali voci di costo e di ricavo.

Infine, per gli allacciamenti e gli oneri accessori, fatte salve tutte le richieste precedenti, andrà compilato il seguente schema.

<i>Descrizione attività</i>	<i>numero</i>	<i>Note</i>
Allacci acquedotto eseguiti		Eventuale distribuzione secondo la lunghezza
Allacci fognatura presi in carico		
Apertura / chiusura contatori		
Verifiche contatore		
Vulture		
.....		
.....		

## 3. INDICATORI PER L' APPLICAZIONE DEL METODO TARIFFARIO

<sup>1</sup> Si ricorda che l'esercizio di tali attività complementari al SII deve essere preventivamente autorizzato dall'Agenzia.

Si riportano di seguito gli indicatori e i dati richiesti dall’Agenzia ai gestori del Servizio ai fini dell’applicazione degli art. 4 e 20 del metodo tariffario regionale. In particolare, per le specifiche modalità di calcolo degli indicatori riferiti al fattore di performance complessiva PCn si rimanda all’allegato tecnico 1 al metodo tariffario per la regolazione e la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato in Emilia Romagna.

#### MQ1 – INTERRUZIONI DI FORNITURA NON PIANIFICATE E/O SENZA PREAVVISO

MQ1 – Interruzioni di fornitura non pianificate e/o senza preavviso	$MQ1 = \sum I1 + 1,5 * \sum I2 + 3 * \sum I3 + 5 * \sum I4$	[0 ; ∞]	I1 (inter. da 3 a 6 ore)= utenze coinvolte in ogni singola interruzione/utenze totali; I2 (da 6 a 12 ore) =come sopra; I3 (da 12 a 24 ore)=come sopra I4 (oltre 24 ore) =come sopra.
---	---	---------	---

Mensilmente il gestore trasmette all’Agenzia il registro delle interruzioni predisposto secondo quanto indicato nell’allegato tecnico 1 al metodo tariffario.

Annualmente il gestore trasmette all’Agenzia l’indicatore MQ1 calcolato come sopra e secondo le precisazioni indicate nel medesimo allegato tecnico 1.

#### MQ2 – RISPOSTA AI CONTATTI PER RECLAMI E RICHIESTA DI INFORMAZIONI

MQ2 – Risposta ai contatti per reclami e richiesta di informazioni	NRIS/NREC	[0 ; 1]	NRIS = risposte entro la metà del limite massimo previsto nella carta dei servizi a reclami/richieste formali; NREC = reclami/richieste formali ricevute
--	-----------	---------	---

Annualmente il gestore trasmette all’Agenzia l’indicatore MQ2 calcolato come sopra e secondo le precisazioni indicate nel medesimo allegato tecnico 1. Inoltre sempre con cadenza annuale viene trasmesso il relativo registro dei dati che deve, tra l’altro, indicare la tipologia/materia del reclamo/richiesta di informazioni.

#### MQ3 – FACILITÀ DI PAGAMENTO

MQ3 – Facilità di pagamento	Pagamento effettuabile a mezzo: a) cc postale; b) rimessa diretta; c) domiciliazione bancaria; d) bonifico bancario; e) pagamenti on-line; f) altri metodi	Dati dicotomici	Nel caso in cui la forma di pagamento non preveda oneri aggiuntivi per l’utente viene attribuito un punteggio aggiuntivo pari a 0,5 per ogni convenzione in essere (massimo 1 per ogni istituto di credito)
-----------------------------	--	-----------------	---

Annualmente il gestore trasmette all’Agenzia l’elenco delle possibili modalità di pagamento, le eventuali modificazioni intervenute in corso d’anno e le eventuali convenzioni in essere che consentano all’utente di avere oneri aggiuntivi sul pagamento della bolletta.

#### MQ4 – INFORMAZIONI AI CLIENTI

MQ4 – Informazioni ai clienti	Presenza di: a) una chiara descrizione in bolletta delle componenti della tariffa; b) informazioni sulle modalità di contatto per reclami o chiarimenti c) un sito web contenente un'ampia descrizione dei servizi, delle tariffe e con possibilità di segnalazioni via e-mail	Dati dicotomici
-------------------------------	---	-----------------

Ai fini del computo di MQ4 il gestore, semestralmente, congiuntamente alla rendicontazione degli investimenti, trasmette all'Agenzia anche copie anonime di bollette del servizio nella misura di una per ogni tipologia di utenza.

#### MQ5 – CALL CENTER: TEMPO APERTURA AL PUBBLICO

MQ5 – Call Center: tempo apertura al pubblico	Esistenza di: a) call center aperto per più di 50 ore settimanali ; b) call center aperto da 45 a 50 ore settimanali ; c) call center aperto per meno di 45 ore settimanali ;	Dati dicotomici
---	--	-----------------

Annualmente il gestore trasmette all'Agenzia il tempo di apertura settimanale degli sportelli e le eventuali modificazioni intervenute in corso d'anno.

#### MQ6 – CALL CENTER

MQ6 – Call center	NTS/NTT	[0 ; 1]	NTS: numero di telefonate al call center di utenti che hanno riagganciato dopo aver parlato con un operatore (non automatico); NTT: numero totale di telefonate ricevute
-------------------	---------	---------	---

Annualmente il gestore trasmette all'Agenzia l'indicatore MQ6 calcolato come sopra ed i relativi registri dei dati utilizzati.

#### MQ7 – SERVIZI PER DISABILI

MQ7 – Servizi per disabili	Esistenza di: a) informazioni essenziali in formati alternativi per disabili; b) servizio di lettura bollette o bollette in braille e a caratteri facilitati; c) servizio di lettura contatore su prenotazione per utenti disabili; d) altri servizi	Dati dicotomici
----------------------------	--	-----------------

Annualmente il gestore trasmette all'Agenzia i servizi prestati ai disabili nel corso dell'anno rendicontato e le eventuali modificazioni intervenute.

#### MQ8 – PRONTO INTERVENTO FOGNATURA: TEMPO DI MESSA IN SICUREZZA

MQ8 – Pronto intervento fognatura: tempo di messa in sicurezza	MQ8 = NI/NIT	[0 ; 1]	NI= numero interventi con tempi di messa in sicurezza < 2 ore NIT= numero interventi totali
--	--------------	---------	--

Con cadenza mensile, contestualmente al registro per l'indicatore MQ8, il gestore trasmette all'Agenzia il registro del pronto intervento per il servizio fognatura secondo quanto indicato nell'allegato tecnico 1 al metodo tariffario.

Annualmente il gestore trasmette all’Agenzia l’indicatore MQ8 calcolato come sopra e secondo le precisazioni indicate nel medesimo allegato tecnico 1.

### MQ9 - RIMBORSI AUTOMATICI APPLICATI

MQ9 - Rimborsi automatici applicati	MQ9 = NRA/NRT	[0 ; 1]	NRA: numero di rimborsi automatici applicati senza richiesta dell’utente (in un anno); NRT: numero di rimborsi totali (in un anno) Nota 1: devono essere considerati solo i rimborsi previsti come penali per mancato rispetto degli standard indicati nella carta dei servizi
-------------------------------------	---------------	---------	--

Con cadenza annuale assieme alla rendicontazione sugli indicatori della carta dei servizi (vedi indicatori gestionali) viene trasmesso anche il MQ9 calcolato come sopra e secondo le indicazioni contenute nell’allegato tecnico 1 al metodo tariffario regionale.

### M1A – M1B - INDICATORI DI PERDITE

<p>- Primo triennio:  <math>P_{1t} = P_{wl-1t} - P_{app.1t}</math>  <math>P\%_{1t} = (P_{wl-1t} - P_{app.1t}) / Ar_{1t}</math></p> <p>- Secondo triennio:  <math>P_{2t} = P_{wl-2t} - P_{app.2t}</math>  <math>P\%_{2t} = (P_{wl-2t} - P_{app.2t}) / Ar_{2t}</math></p> <p><math>V1 = (1 - P_{2t} / P_{1t})</math></p> <p><math>M1a = V1</math>  <math>M1b = P\%_{2t} = (P_{wl-2t} - P_{app.2t}) / Ar_{2t}</math></p>	<p><b>Water losses (Pwl): Ar-Ac</b>  <math>Ar_{t1}</math> = vol. acqua immessa in rete nel primo triennio (n-2/n-4)  <math>Ar_{t2}</math> = vol. acqua immessa in rete nel secondo triennio (n-1/n-3)  <math>Ac_{t1}</math> = vol. acqua autorizzata nel primo triennio (n-2/n-4)  <math>Ac_{t2}</math> = vol. acqua autorizzata nel secondo triennio (n-1/n-3)</p>
<p>Zona di applicazione del minimo deflusso notturno:  <math>P_{wl-1t}^{mdn} = Ar_{1t}^{mdn} - Ac_{1t}^{mdn}</math>  <math>P_{wl-2t}^{mdn} = Ar_{2t}^{mdn} - Ac_{2t}^{mdn}</math>  <math>P_{app.1t} = P_{wl-1t}^{mdn} - P_{mdn.1t}</math>  <math>P_{app.2t} = P_{wl-2t}^{mdn} - P_{mdn.2t}</math></p>	<p><math>P_{wl-1t}</math> = Perdite idriche ipotizzate (media annuale del 1° triennio)  <math>= Ar_{1t} - Ac_{1t} - P_{mdn.1t}</math>  <math>P_{wl-2t}</math> = Perdite idriche ipotizzate (media annuale del 2° triennio)  <math>= Ar_{2t} - Ac_{2t} - P_{mdn.2t}</math></p>

Tali indicatori sono valutati sulle medie di 2 trienni sfasati di un esercizio, pertanto, poiché la prima applicazione è prevista per la tariffa 2010, i dati sono richiesti a partire dall’anno 2006 compreso. Il primo triennio di osservazione sarà dal 2006 al 2008 compreso, il secondo dal 2007 al 2009. Successivamente per la tariffa 2011 il primo triennio diventerà 2007- 2009 e così via. I dati anche se calcolati sul triennio, vanno anche forniti per singolo anno, pertanto prima del 2010, ovvero per la sola rendicontazione 2008, sarà sufficiente fornire il dato sugli anni 2006, 2007, 2008.

Calcolo dell’indicatore M1a:

$$M1A = V1$$

$$V1 = (1 - P_{2t} / P_{1t})$$

$P_{1t}$  = perdite primo triennio (al 2010: 2006-2008)=[(Volume ingresso alle reti mediato sui tre anni- Volume fatturato mediato sui tre anni - (Volume ingresso al distretto del min deflusso notturno mediato sui tre anni- Volume fatturato nel distretto mediato sui tre anni- perdite misurate nel distretto mediate sui tre anni)].

Nel caso non si sia fatta una distrettualizzazione:  $P_{1t}$  = Volume ingresso alle reti mediato sui tre anni- Volume fatturato mediato sui tre anni.

Nel caso che tutta la rete sia stata analizzata con il metodo del minimo def notturno, si ha l’estremo che  $P_{1t}$  = Perdite effettivamente misurate sui tre anni.

Analogo calcolo per P2t, cambia solo il periodo di osservazione.

E' opportuno indicare tutti gli addendi della formula e non darli già mediati sui tre anni.

Calcolo M1B:

M1B= P% 2 triennio

P% 2 triennio = (Volume ingresso alle reti mediato sui tre anni 2° triennio- Volume fatturato mediato sui tre anni 2° triennio- (Volume ingresso al distretto del min deflusso notturno mediato sui tre anni 2° triennio- Volume fatturato nel distretto mediato sui tre anni 2° triennio- perdite misurate nel distretto mediate sui tre anni 2° triennio)/ Volume ingresso alle reti mediato sui tre anni 2° triennio .

## MA2 – RIDUZIONE DELLA DOTAZIONE PROCAPITE EFFETTIVA DEL SETTORE CIVILE

MA2 – Riduzione della dotazione procapite effettiva settore civile (misurata in litri/abitanti/giorno)	$A2 = \left\{ \left( \frac{DPC_{3,t}}{DPC_{3,t-1}} \right) - 1 \right\} \cdot 100$ $DPC_{3,t} = \frac{MVF_{3,t}}{MAS_{3,t}}$	MVF <sub>3,t</sub> = media sugli ultimi tre anni dei volumi effettivamente fatturati del settore civile; MAS <sub>3,t</sub> = media sugli ultimi 3 anni degli abitanti residenti inclusa la popolazione fluttuante; MVF <sub>3,t-1</sub> = MVF calcolata rispetto ad un anno prima MAS <sub>3,t-1</sub> = MAS calcolata rispetto ad un anno prima
--	--	--

Come nel caso precedente l'indicatore, viene valutato su 2 trienni sfasati di un esercizio, pertanto, poiché la prima applicazione è prevista per la tariffa 2010, i dati sono richiesti a partire dall'anno 2006 compreso. Il primo triennio di osservazione va dal 2006 al 2008 compreso, il secondo dal 2007 al 2009. Successivamente per la tariffa 2011 il primo triennio diventerà 2007- 2009 e così via. I dati anche se calcolati sul triennio, vanno anche forniti per singolo anno, pertanto prima del 2010, ovvero per la sola rendicontazione 2008, sarà sufficiente fornire il dato sugli anni 2006, 2007, 2008.

DPC1 triennio = Media dei volumi fatturati settore civile nel primo triennio/ Media sui tre anni degli abitanti residenti più i fluttuanti.

DPC2 triennio = Media dei volumi fatturati settore civile nel secondo triennio/ Media sui tre anni secondo triennio degli abitanti residenti più i fluttuanti

MA2= [DPC2/DPC1 -1]

## UTENZA INDUSTRIALE

L'art 20 del DPGR 49/06 introduce una nuova formula per la determinazione della tariffa di depurazione e fognatura per le attività produttive. A tal fine annualmente il gestore trasmette all'Agenzia la tabella seguente compilata in ogni parte.

<i>UTENTE</i>	<i>Numero di campioni effettuati</i>	<i>Misuratore portata si/no</i>	<i>Volume fatturato Mc</i>	<i>Oi</i>	<i>Si</i>	<i>Ni</i>	<i>Pi</i>

I valori di Oi, Si, Ni, Pi si intendono medi dell'anno di rendicontazione.

#### 4. INDICATORI ECONOMICO-FINANZIARI COVIRI

1	ROE (remunerazione del capitale)	%	Utile esercizio / capitale proprio	
2	ROI (Redditività degli investimenti)	%	Margine operativo lordo / capitale investito	
3	LEVERAGE (indebitamento)	%	Capitale investito / Capitale proprio	
4	Costi totali unitari per abitante servito	€/ab	Costi totali / abitanti tot serviti	Costi totali = costi operativi + canoni + ammortamenti + remunerazione; tra gli ab serviti vanno conteggiati anche quelli che usufruiscono solo del servizio di acque reflue (es. ab. Equivalenti industriali con scarico in pubblica fognatura)
5	Costi operativi unitari per abitante servito	€/ab	Costi operativi / abitanti tot serviti	
6	Costi totali unitari per metro cubo di acqua fatturata	€/mc	Costi totali / volume tot fatturato	Costi totali come sopra;
7	Costi operativi unitari per metro cubo di acqua fatturata	€/mc	Costi operativi / volume tot fatturato	
8	Ricavi da tariffa per metro cubo di acqua fatturata	€/mc	Ricavi da tariffa / volume tot fatturato	
9	Ricavi da tariffa per utente dei soli servizi di Fognatura e Depurazione	€/utente	Ricavi da tariffa (solo F+D) / tot utenza solo F +D	
10	Ricavi da tariffa per metro cubo di acqua fatturata ai soli servizi di Fognatura e Depurazione	€/mc	Ricavi da tariffa (solo F+D) / volume tot fatturato solo F+D	Solo per utenze che non si approvvigionano di Acquedotto
11	Ricavi da tariffa per addetto	€/addetto	Ricavi da tariffa / tot addetti	
12	Ricavi da tariffa per utente	€/utente	Ricavi da tariffa / tot utenti	Tot utenze = tot utenti = numero complessivo di contratti di fornitura per qualsiasi tipologia di utenza
13	Ricavi da tariffa per km di rete acquedottistica	€/km	Ricavi da tariffa / km tot rete	
14	Investimenti da tariffa per mc di acqua fatturata	€/mc	Totali Inv. Nell'anno / volume tot acqua fatturata	Considerare il tot di investimenti realizzati nell'anno e assoggettati a tariffa.