

# Comune di Castel San Giovanni (PC)



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs 50/2016 afferente al servizio energia termica ed elettrica e all'efficientamento energetico degli edifici del Comune di Castel San Giovanni (PC) . REV MAGGIO 2021

<b>SEZIONE</b>	<u>5 - PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO</u>
<b>DOCUMENTO</b>	<u>5.2 - Criteri di adeguamento e di revisione del canone</u>
<b>CATEGORIA</b>	<u>-</u>
<b>NOME FILE</b>	<u>5.2_1 Criteri di adeguamento e di revisione del canone.docx</u>

<b>CODICE</b>	5.2
---------------	-----

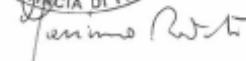
### Proponente

SIRAM  VEOLIA

  
SIRAM SpA  
Un Procuratore  
Ing. Marco Bongiorno

### Progettista







## Sommario

<b>1</b>	<b>Criteri di adeguamento e di revisione del canone .....</b>	<b>2</b>
1.1	Canone annuale.....	2
1.1.1	Quota annua: Servizio Energia termica degli Edifici.....	2
1.1.2	Quota annua: Servizio Energia Elettrica degli Edifici.....	3
1.1.3	Quota annua: Servizio Gestione e Manutenzione .....	4
1.2	Modalità di adeguamento del canone .....	5
1.2.1	Adeguamento Quota Servizio Energia Termica .....	5
1.2.2	Adeguamento Quota Servizio Energia Elettrica degli Edifici .....	7
1.2.3	Adeguamento Quota Gestione e Manutenzione.....	7
1.3	Modalità di revisione del canone.....	8
1.3.1	Revisione della Quota Servizio Energia Termica .....	8
1.3.2	Revisione della Quota Servizio Energia Elettrica .....	9
1.3.3	Revisione della Quota Servizio Gestione e Manutenzione.....	10
1.4	Canone anno i-esimo.....	11
	<b>Allegato A.....</b>	<b>12</b>



# 1 CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE

## 1.1 Canone annuale

In funzione della spesa storica dell'Amministrazione è stato definito il canone annuale di partenza del contratto di concessione, prendendo come baseline i parametri di riferimento per l'anno 2018. Il canone verrà calcolato con la seguente formula:

$$\text{Canone annuale} = Q_{ET} + Q_{EE} + Q_{GM} + Q_i$$

Dove:

- ◆  $Q_{ET}$  = quota annua servizio energia termica degli edifici così come definito al successivo §1.1.1;
- ◆  $Q_{EE}$  = quota annua servizio energia elettrica degli edifici così come definito al successivo §1.1.2;
- ◆  $Q_{GM}$  = quota annua servizio gestione e manutenzione, come definita al §1.1.3;
- ◆  $Q_i$  = Quota investimenti annuale, non soggetta a revisione ed adeguamento.

Nella tabella seguente sono riportati i valori convenzionali (non inflazionati) delle Quote che compongono il Canone annuo:.

QUOTE DEL CANONE ANNUO		[€/anno]
$Q_i$	QUOTA INVESTIMENTO	53.415,66 €
$Q_{ET}$	QUOTA SERVIZIO ENERGIA TERMICA	127.975,42 €
$Q_{EE}$	QUOTA SERVIZIO ENERGIA ELETTRICA	37.247,92 €
$Q_{GM}$	QUOTA SERVIZIO GESTIONE E MANUTENZIONE	97.008,91 €
<b>C</b>	<b>CANONE ANNUO CONVENZIONALE</b>	<b>315.647,90 €</b>

### 1.1.1 Quota annua: Servizio Energia termica degli Edifici

La Quota annua convenzionale del Servizio Energia Termica comprende la remunerazione della fornitura di energia termica agli Edifici oggetto del Servizio indicati nel Progetto di Gestione ed è determinata dalla seguente formula:

$$Q_{ET} = \sum_k \text{Cons } t_{rif,k} * TT_{rif}$$

Dove:

- ◆  $\sum_k$  = sommatoria relativa a tutti i k-esimi Edifici oggetto del Servizio Energia Termica;
- ◆  $\text{Cons } t_{rif,k}$  = consumo convenzionale di riferimento dell'energia termica relativa al k-esimo edificio, sulla base dei dati di consumo storico messi a disposizione dal Comune di Castel San Giovanni. Il dettaglio dei consumi convenzionali è riportato nella "Tabella di dettaglio degli Edifici" di cui all'**Allegato A**, e il totale risulta pari a **2.036,7365 MWh**.
- ◆  $TT_{rif}$  = tariffa unitaria di riferimento dell'energia termica degli Edifici, pari a **62,8336 €/MWh** IVA esclusa.

Pertanto la quota annua convenzionale del Servizio Energia Termica ammonta a **€ 127.975,42** IVA esclusa.

La suddetta quota si basa sui seguenti parametri (Parametri convenzionali):



## 5.2 – Criteri di adeguamento e di revisione del canone

- ◆  $VLR_{rif,k}$  = Volume Lordo Riscaldato di riferimento del k-esimo Edificio oggetto del Servizio, come riportato nella “Tabella di dettaglio degli Edifici” di cui all'**Allegato A**;
- ◆  $GG_{rif}$  = numero dei gradi/giorno di riferimento presso il Comune di Castel San Giovanni con riferimento al periodo di riscaldamento dell'anno 2018, pari a 2.227,30. (dati pubblicati da ARPA (PC)) e rilevati dalla stazione climatica Piacenza);
- ◆  $H_{ET,rif,k}$  = numero di ore di funzionamento degli impianti termici installati presso il k-esimo Edificio, con riferimento al periodo di riscaldamento dell'anno 2018, e riportati nella “Tabella di dettaglio degli Edifici” di cui all'**Allegato A**.

I dati di Consumo Convenzionale di riferimento dell'energia termica, di ore di funzionamento e di volume lordo riscaldato verranno verificati e, laddove non disponibili, definiti in contraddittorio tra Concedente e Concessionario entro 3 mesi dall'avvio dei servizi con riferimento al periodo di riscaldamento dell'anno 2018.

Qualora a seguito di tale verifica il consumo risultasse differente da quello indicato nella proposta ciò non comporterà la modifica del valore complessivo della quota  $Q_{ET}$ , ma semplicemente la ridefinizione della tariffa energia termica  $TT_{rif}$ .

Si precisa che l'acqua calda sanitaria, se prodotta dal medesimo impianto o da altro impianto la cui caldaia è presente nella Centrale Termica, è oggetto della gestione energetica e, pertanto, deve essere garantita anche nel periodo estivo. La quota Servizio Energia termica degli Edifici si intende comprensivo della remunerazione per tale servizio.

### 1.1.2 Quota annua: Servizio Energia Elettrica degli Edifici

La Quota annua convenzionale del Servizio Energia Elettrica comprende la remunerazione della fornitura di energia elettrica agli Edifici oggetto del servizio indicati nel Progetto di Gestione e determinato dalla seguente formula:

$$Q_{EE} = \sum_k \text{Cons EE}_{rif,k} * TE_{rif}$$

Dove:

- ◆  $\sum_k$  = sommatoria relativa a tutti i k-esimi Edifici oggetto del Servizio Energia Elettrica;
- ◆  $\text{Cons EE}_{rif,k}$  = consumo convenzionale di riferimento dell'energia elettrica relativa al k-esimo edificio, sulla base dei dati di consumo storico messi a disposizione dal Comune di Castel San Giovanni. Il dettaglio dei consumi convenzionali è riportato nella “Tabella di dettaglio degli Edifici” di cui all'**Allegato A**, e il totale risulta pari a **263,4505 MWh**.
- ◆  $TE_{rif,edif.}$  = tariffa energia elettrica di riferimento per il Servizio Energia Elettrica degli edifici pari a **141,3849 €/MWh** IVA esclusa.

Pertanto la quota annua di partenza del Servizio Energia Elettrico degli edifici ammonta a **€ 37.247,92** IVA esclusa.

La suddetta quota si basa sui seguenti parametri (Parametri convenzionali):

- ◆ Consistenza degli impianti elettrici, degli impianti fotovoltaici e dell'illuminazione esterna;
- ◆ Elenco dei POD oggetto di fornitura dell'energia elettrica;
- ◆  $S_{rif,k}$  = Superficie di riferimento del k-esimo edificio oggetto del Servizio, come riportato nella “Tabella di dettaglio degli Edifici” di cui all'**Allegato A**.
- ◆  $H_{EE,rif}$  = numero di ore di utilizzo del k-esimo Edificio, con riferimento all'anno 2018, e riportati nella “Tabella di dettaglio degli Edifici” di cui all'**Allegato A**

I dati di consumo convenzionale di riferimento dell'energia elettrica degli edifici, elenco dei POD, di ore di funzionamento e superficie verranno verificate e definite in contraddittorio tra Concedente e Concessionario entro 3 mesi dall'avvio dei servizi o al termine della prima stagione termica.



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 afferente al servizio energia termica ed elettrica e all'efficientamento energetico degli edifici del Comune di Castel San Giovanni (PC)  
– REV MAGGIO 2021

### 5.2 – Criteri di adeguamento e di revisione del canone

Si precisa che qualora a seguito di tale verifica il consumo risultasse differente da quello indicato nella proposta ciò non comporterà la modifica del valore complessivo della quota  $Q_{EE}$ , ma semplicemente la ridefinizione della tariffa energia elettrica  $TE_{rif}$ .

#### 1.1.3 Quota annua: Servizio Gestione e Manutenzione

La Quota annua del Servizio di gestione e manutenzione è relativa alle attività di conduzione e manutenzione degli impianti termici, elettrici e fotovoltaici degli Edifici oggetto del Servizio, così come identificati all'interno del progetto di Gestione.

La suddetta Quota si basa sui seguenti parametri (Parametri Convenzionali):

- ◆  $S_{rif}$  = Superficie totale di riferimento degli Edifici oggetto del Servizio, come riportato nella "Tabella di dettaglio degli Edifici" di cui all'**Allegato A**.
- ◆ Consistenza degli impianti termici, elettrici e fotovoltaici degli Edifici oggetto del Servizio, così come definiti nel Progetto di Fattibilità Tecnico Economica e/o risultanti dal Verbale di Presa in Consegna degli Impianti.



## 1.2 Modalità di adeguamento del canone

### 1.2.1 Adeguamento Quota Servizio Energia Termica

La tariffa unitaria  $TT_{rif}$  della quota servizio energia termica subirà un adeguamento annuale in funzione della variazione del prezzo unitario del gas metano (incluse le imposte), come di seguito definito:

$$TT_{i-esimo} = TT_{rif} * K_{gas(i-esimo)}$$

Dove

- ◆  $TT_{i-esimo}$  = tariffa unitaria dell'energia termica degli Edifici, adeguata all'anno i-esimo;
- ◆  $K_{gas(i-esimo)}$  = coefficiente di variazione del prezzo del gas naturale.

Le formule per la determinazione del coefficiente di variazione del costo del gas naturale e le tariffe di base con le quali è stata costruita la proposta di concessione sono le seguenti:

$$K_{gas(i-esimo)} = E_{g\ i-esimo} / E_{g\ rif}$$

Dove:

- ◆  $K_{gas\ (i-esimo)}$  = coefficiente di variazione del prezzo del gas naturale;
- ◆  $E_{g\ i-esimo}$  = prezzo del gas metano relativo all'anno i-esimo oggetto di revisione, ottenuto dalla seguente relazione:

$$E_{g\ i-esimo} = EMP_{i-esimo} + EOP_{i-esimo}$$

- ◆  $EMP_{i-esimo}$  = media ponderata per ogni trimestre, espressa in €/kWh, del parametro Pfor (delibera AEEGSI 196/13 e s.m.i.), indice dei costi di approvvigionamento del gas naturale, pari alla media aritmetica delle quotazioni forward trimestrali OTC (over the counter) relative al trimestre j-esimo del gas, presso l'hub TTF, rilevate da Icis Heren con riferimento al secondo mese solare antecedente il trimestre j-esimo, troncata alla quinta cifra decimale;
- ◆  $EOP_{i-esimo}$  = media ponderata per ogni trimestre, espressa in €/kWh, delle ulteriori voci di costo che compongono il prezzo del gas naturale relative al periodo di riferimento arrotondate alla quinta cifra decimale.
- ◆  $E_{g\ rif}$  = prezzo di riferimento del gas relativo al I trimestre 2018, ottenuto dalla seguente relazione:

$$E_{g\ rif} = E_{MP(Itrim2018)} + E_{OP(Itrim2018)}$$

- ◆  $E_{MP(2018)}$  = valore del parametro Pfor per il I trimestre 2018 troncato alla quinta cifra decimale;
- ◆  $E_{OP(2018)}$  = somma dei valori delle ulteriori voci di costo che compongono il prezzo del gas naturale sul mercato libero relative al I trimestre 2018 arrotondate alla quinta cifra decimale.

Le medie ponderate dei parametri  $E_{MP(i-esimo)}$  e  $E_{OP(i-esimo)}$ , relative all'anno gestionale i-esimo sono definite come segue:

$$E_{MP(N)} = \sum_{j=1}^{j=4} E_{MP(j)} \times F_j$$

$$E_{OP(N)} = \sum_{j=1}^{j=4} E_{OP(j)} \times F_j$$

Dove:

- ◆  $\sum_{j=1}^{j=4}$  = sommatoria relativa a tutti i j-esimi trimestri dell'anno i-esimo.



5.2 – Criteri di adeguamento e di revisione del canone

- ◆  $E_{MP(j)}$  = valore del parametro Pfor per il j-esimo trimestre dell'anno i-esimo troncato alla quinta cifra decimale.
- ◆  $E_{OP(j)}$  = somma dei valori delle ulteriori voci di costo che compongono il prezzo del gas naturale sul mercato libero relative al j-esimo trimestre arrotondate alla quinta cifra decimale
- ◆  $F_j$  = peso assegnato al trimestre j-esimo per i servizi con fornitura combustibile pari a:

$$F_j = \frac{GG_j}{GG}$$

Dove:

- ◆  $GG_j$  = somma dei gradi giorno del trimestre j-esimo dell'anno i-esimo;
- ◆  $GG$  = somma dei gradi giorno annuali dell'anno i-esimo.

Le voci che compongono  $E_{OP, i-esimo}$  e  $E_{OP, rif}$  sono quelle relative alle condizioni economiche della maggior tutela per condomini ad uso domestico di seguito esplicitate:

- ◆ Materia gas naturale: materia prima gas (Cmem con esclusione del parametro Pfor), approvvigionamento (CCR), commercializzazione al dettaglio (QVD), oneri di gradualità (GRAD, Cpr),
- ◆ Trasporto e gestione del contatore: distribuzione e misura ( $\tau_1$ ,  $\tau_3$ ), trasporto (QT), qualità (RS), perequazione (UG1), affidamento distributori gas (ST, VR),
- ◆ Oneri di sistema: bonus sociale (GS), risparmio energetico (RE), compensazione quota commercializzazione (UG2), recupero morosità (UG3).

Ogni eventuale componente tariffaria introdotta o abrogata dall'ARERA, successivamente alla stipula del contratto, sarà inserita, per il periodo di validità o abrogazione, nel calcolo della revisione prezzi  $E_{OP}$ .

Relativamente ai costi di approvvigionamento del gas naturale  $E_{MP}$  qualora vengano definite regolamentazioni tecniche o provvedimenti che dovessero apportare delle variazioni sostanziali delle condizioni in base alle quali le parti si sono impegnate a stipulare il contratto, le parti stesse si impegnano a determinare nuove condizioni contrattuali sul presupposto di un equo temperamento dei reciproci interessi.

Le imposte nazionali e le addizionali sono quelle previste dalla normativa vigente per la Regione Emilia Romagna (IVA esclusa).

Le grandezze suddette dette vengono valutate nel rispetto delle seguenti modalità:

- ◆ l'ambito territoriale di riferimento per individuare la tariffa di distribuzione  $\tau_1$  è quello relativo all'Emilia-Romagna. La Regione di riferimento è l'Emilia-Romagna;
- ◆ per le grandezze espresse in €/Smc, in caso di scaglioni di consumo, l'utilizzato è quello compreso tra 80.001 Smc/anno e 200.000 Smc/anno (6° scaglione);
- ◆ per le grandezze espresse in €/anno si utilizza il valore che risulta dividendo il valore della quota fissa per 200.000 Smc /anno;
- ◆ tutte le utenze si considerano indirette;
- ◆ per la quota fissa €/anno relativa alla portata del contatore si utilizza il gruppo di misura con classe compresa tra G10 e G40;
- ◆ si utilizza il potere calorifico superiore PCS = 10,8681 kWh/Smc = 0,039125 GJ/mc [fattore conversione GJ/kWh 0,0036];
- ◆ l'anno si intende composto da 365 giorni;
- ◆ le grandezze espresse in unità di misura diverse da €/kWh devono essere trasformate in €/kWh e poi utilizzate;
- ◆ per la determinazione delle imposte devono essere utilizzati i valori per usi civili e fascia di consumo annuo superiore a 1.560 Smc/anno.



5.2 – Criteri di adeguamento e di revisione del canone

### 1.2.2 Adeguamento Quota Servizio Energia Elettrica degli Edifici

La tariffa unitaria  $TE_{rif\_edif.}$  della quota servizio energia elettrica degli Edifici subirà un adeguamento annuale in funzione della variazione del prezzo unitario dell'energia elettrica per gli edifici (incluse le imposte), come di seguito definito:

$$TE_{i-esimo\_edif.} = TE_{rif\_edif.} * (E_E / E_{E0})$$

Dove:

- ◆  $TE_{i-esimo\_edif.}$  = tariffa unitaria di energia elettrica per il Servizio Energia Elettrica degli edifici dell'anno  $i$ -esimo adeguata;
- ◆  $TE_{rif\_edif.}$  = tariffa unitaria di energia elettrica di riferimento per il Servizio Energia Elettrica degli edifici;
- ◆  $E_E$  = prezzo in euro di 1 MWh di energia elettrica inteso come valore annuale (ottenuto come media mensile ponderata sui consumi effettivi del sito) del Prezzo Unico Nazionale (PUN) nell'annualità gestionale considerata, ricavato dalla sintesi pubblicata sul sito del Gestore del Mercato Elettrico - GME ([www.mercatoelettrico.org](http://www.mercatoelettrico.org) – dati di sintesi annuale del MPE-MGP). A tale valore vanno aggiunte le perdite di rete standard e le componenti tariffarie medie annuali a copertura dei servizi di rete (trasmissione, distribuzione e misura), del dispacciamento (anch'esse aumentate delle perdite di rete standard), degli "oneri generali di sistema" (Asos, Arim, UC3, UC6 a partire dal I trimestre 2018) e delle imposte.
- ◆  $E_{E0}$  = prezzo in euro di 1 MWh di energia elettrica inteso come valore del PUN riferito al 2018. A tale valore vanno aggiunte le perdite di rete standard e le componenti tariffarie medie annuali a copertura dei servizi di rete (trasmissione, distribuzione e misura), del dispacciamento (anch'esse aumentate delle perdite di rete standard), degli "oneri generali di sistema" (Asos, Arim, UC3, UC6 a partire dal I trimestre 2018) e delle imposte.

Tutte le componenti tariffarie indicate fanno riferimento ad un punto di prelievo alimentato in bassa/media tensione, con opzione tariffaria BTA6 e potenza impegnata media > 17 kW.

Relativamente delle voci di costo che compongono EE ogni eventuale componente tariffaria introdotta o abrogata da ARERA, successivamente alla stipula del contratto, sarà inserita, per il periodo di validità o abrogazione, nel calcolo della revisione prezzi.

### 1.2.3 Adeguamento Quota Gestione e Manutenzione

La Quota convenzionale del Servizio di Gestione e Manutenzione subirà un adeguamento annuale in funzione della variazione dei costi della manodopera, attraverso l'applicazione del coefficiente di adeguamento del servizio così come di seguito determinato:

$$K_{GM,i-esimo} = ASS_{i-esimo} / ASS_{rif}$$

Dove

- ◆  $K_{GM,i-esimo}$  = coefficiente di adeguamento delle quote di gestione e manutenzione degli impianti termici ed elettrici, per l'anno  $i$ -esimo;
- ◆  $ASS_{i-esimo}$  = Costo della manodopera pubblicato da ASSISTAL per operaio metalmeccanico V livello nell'anno  $i$ -esimo;
- ◆  $ASS_{rif}$  = Costo della manodopera pubblicato da ASSISTAL per operaio metalmeccanico V livello nell'anno 2018.





## 1.3 Modalità di revisione del canone

Nel corso della gestione della concessione, al verificarsi di situazioni che determinano la modifica del perimetro concessorio si avrà una variazione dei Parametri convenzionali sopra definiti.

Annualmente, in concomitanza dell'adeguamento delle quote convenzionali per la variazione dei prezzi di riferimento dei vettori energetici e dei costi della manodopera, verrà effettuata la verifica dei Parametri convenzionali, e qualora differenti da quelli definiti nel presente documento si procederà a una revisione delle quote del Canone secondo le modalità di seguito descritte.

### 1.3.1 Revisione della Quota Servizio Energia Termica

In caso di variazione dei parametri convenzionali relativi al Servizio Energia Termica, i consumi convenzionali di riferimento dell'energia termica relativi ai k-esimi edifici saranno tenuti come riferimento per il calcolo di revisione del canone, secondo le modalità di seguito riportate.

Si precisa che una variazione climatica che comporti un livello medio delle temperature invernali superiore a quello di riferimento genererà una diminuzione della quota energia termica del canone a vantaggio del Concedente solo se la diminuzione superi il predetto valore di riferimento in misura superiore al 3%. Per converso, una variazione climatica che comporti un livello medio delle temperature invernali inferiore a quello di riferimento genererà un aumento della quota di energia termica del canone a carico del Concedente solo se l'aumento superi il predetto valore di riferimento in misura superiore al 3%.

In particolare, a seconda della variazione registrata nell'anno i-esimo dei Gradi Giorno rispetto a quelli di riferimento, il consumo convenzionale di riferimento dell'energia termica relativo al k-esimo edificio verrà così revisionato:

- ◆ Se:  $GG_{i-esimo} < GG_{rif} \times 0,97$ :  
 $Cons_{t_{i-esimo,k}} = Cons_{t_{rif,k}} \times [(GG_{i-esimo} / (0,97 \times GG_{rif})) \times (VLR_{i-esimo,k} / VLR_{rif,k}) \times (H_{ET,i-esimo,k} / H_{ET,rif,k})]$
- ◆ Se:  $GG_{i-esimo} > GG_{rif} \times 1,03$ :  
 $Cons_{t_{i-esimo,k}} = Cons_{t_{rif,k}} \times [(GG_{i-esimo} / (GG_{rif} \times 1,03)) \times (VLR_{i-esimo,k} / VLR_{rif,k}) \times (H_{ET,i-esimo,k} / H_{ET,rif,k})]$
- ◆ Se:  $GG_{rif} \times 0,97 \leq GG_{i-esimo} \leq GG_{rif} \times 1,03$ :  
 $Cons_{t_{i-esimo,k}} = Cons_{t_{rif,k}} \times (VLR_{i-esimo,k} / VLR_{rif,k}) \times (H_{ET,i-esimo,k} / H_{ET,rif,k})$

Dove:

- ◆  $Cons_{t_{i-esimo,k}}$  = consumo di energia termica nell'anno i-esimo, relativo al k-esimo edificio;
- ◆  $Cons_{t_{rif,k}}$  = consumo convenzionale di riferimento dell'energia termica relativa al k-esimo edificio;
- ◆  $VLR_{rif,k}$  = volume lordo riscaldato di riferimento del k-esimo edificio oggetto del Servizio;
- ◆  $VLR_{i-esimo,k}$  = volume lordo riscaldato del k-esimo edificio, misurato nell'anno i-esimo;
- ◆  $GG_{rif}$  = gradi/giorno di riferimento, come determinati al §1.1.1;
- ◆  $GG_{i-esimo}$  = gradi/giorno registrati nel periodo di riscaldamento dell'anno i-esimo, calcolati secondo le medesime modalità definite per la determinazione del valore di riferimento;
- ◆  $H_{ET,rif,k}$  = Ore di riferimento di funzionamento degli impianti termici installati presso il k-esimo Edificio, come determinati al §1.1.1;
- ◆  $H_{ET,i-esimo,k}$  = Ore di funzionamento nell'anno i-esimo degli impianti termici installati presso il k-esimo Edificio, calcolati secondo le medesime modalità definite per la determinazione del valore di riferimento.

Per quanto riguarda le ore di funzionamento, ci si riferirà alle ore effettivamente erogate su circuiti di riscaldamento del k-esimo edificio, risultanti da appositi reports firmati dal Referente dell'Amministrazione.



## 5.2 – Criteri di adeguamento e di revisione del canone

Per quanto concerne l'installazione di nuovi componenti impiantistici rispetto a quelli di riferimento, le Parti definiranno in contraddittorio l'eventuale incremento della Quota del Canone a remunerazione dell'incremento del servizio annesso a tale variazione.

Analogamente, verrà applicata anche in caso di eventuali dismissioni di apparecchiature impiantistiche, con conseguente riduzione della Quota del Canone definita in contraddittorio.

La medesima metodologia verrà applicata anche in caso di variazione della destinazione d'uso degli Edifici o parti degli stessi, rispetto a quelli di riferimento, con conseguente adeguamento della Quota del Canone che verrà definita in contraddittorio tra le Parti.

### 1.3.2 Revisione della Quota Servizio Energia Elettrica

In caso di variazione dei parametri convenzionali relativi al Servizio Energia Elettrica, i consumi convenzionali di riferimento dell'energia elettrica relativi ai k-esimi edifici saranno tenuti come riferimento per il calcolo di revisione del canone, secondo la formula di seguito riportate.

$$\text{Cons EE}_{ric,k} = \text{Cons EE}_{rif,k} \times (S_{i-esimo,k} / S_{rif,k}) \times (H_{EE,i-esimo,k} / H_{EE,rif,k})$$

Dove:

- ◆  $\text{Cons EE}_{ric}$  = consumo di energia elettrica ricalcolato per il k-esimo edificio;
- ◆  $S_{rif,k}$  = Superficie di riferimento del k-esimo edificio oggetto del Servizio, come identificata al §1.1.2.
- ◆  $S_{i-esimo,k}$  = Superficie del k-esimo edificio oggetto del Servizio nell'anno i-esimo.
- ◆  $H_{EE,rif,k}$  = numero di riferimento delle ore annuali di utilizzo del k-esimo Edificio oggetto di fornitura, come identificata al §1.1.2;
- ◆  $H_{EE,i-esimo,k}$  = numero di ore annuali di utilizzo del k-esimo Edificio oggetto di fornitura nell'anno i-esimo;

Il valore di consumo ricalcolato sarà applicato per il calcolo del canone dell'anno i-esimo secondo le modalità di seguito definite:

- ◆ Se:  $\text{Cons EE}_{ric,k} \leq 0,97 \times \text{Cons EE}_{rif,k}$  oppure  $\text{Cons EE}_{ric,k} \geq 1,03 \times \text{Cons EE}_{rif,k}$   
 $\text{Cons EE}_{i-esimo,k} = \text{Cons EE}_{ric,k}$

Mentre:

- ◆ Se:  $0,97 \times \text{Cons EE}_{rif,k} \leq \text{Cons EE}_{ric,k} \leq 1,03 \times \text{Cons EE}_{rif,k}$   
 $\text{Cons EE}_{i-esimo,k} = \text{Cons EE}_{rif,k}$

Dove:

- ◆  $\text{Cons EE}_{ric,k}$  = consumo di energia elettrica ricalcolato degli edifici;
- ◆  $\text{Cons EE}_{rif,k}$  = consumo convenzionale di riferimento di energia elettrica degli edifici (MWh);
- ◆  $\text{Cons EE}_{i-esimo,k}$  = consumo dell'energia elettrica nell'anno i-esimo (MWh).

Per quanto concerne l'installazione di nuovi componenti impiantistici rispetto a quelli di riferimento, le Parti definiranno in contraddittorio l'incremento della Quota del Canone a remunerazione dell'incremento delle prestazioni erogate.

Analogamente, verrà applicata anche in caso di eventuali dismissioni di apparecchiature impiantistiche, con conseguente riduzione della Quota del Canone definita in contraddittorio.



## PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 afferente al servizio energia termica ed elettrica e all'efficiamento energetico degli edifici del Comune di Castel San Giovanni (PC)  
– REV MAGGIO 2021

### 5.2 – Criteri di adeguamento e di revisione del canone

La medesima metodologia verrà applicata anche in caso di variazione della destinazione d'uso degli Edifici o parti degli stessi, rispetto a quelli di riferimento, con conseguente adeguamento della Quota del Canone che verrà definita in contraddittorio tra le Parti.

#### 1.3.3 Revisione della Quota Servizio Gestione e Manutenzione

La Quota convenzionale del Servizio di gestione e manutenzione subirà una revisione annuale attraverso l'applicazione del coefficiente di revisione del servizio come di seguito definito.

In particolare, al termine di ogni annualità gestionale si procederà a confrontare i valori dei Parametri Convenzionali del Servizio con i valori effettivi misurati nell'anno, e verrà calcolato il valore del coefficiente di adeguamento da applicare per il calcolo del canone dell'anno  $i$ -esimo, secondo le seguenti modalità:

$$R_{GM,i-esimo} = (VLR_{i-esimo} / VLR_{rif})$$

- ◆  $R_{GM,i-esimo}$  = coefficiente di revisione della quota servizio di gestione e manutenzione nell'anno  $i$ -esimo.
- ◆  $S_{rif}$  = Superficie totale di riferimento degli Edifici oggetto del Servizio, come identificato al § 1.1.3.
- ◆  $S_{i-esimo}$  = Superficie totale degli Edifici oggetto del Servizio nell'anno  $i$ -esimo.

Per quanto concerne l'installazione di nuovi componenti impiantistici rispetto a quelli di riferimento, le Parti definiranno in contraddittorio l'incremento della Quota del Canone a remunerazione dell'incremento delle prestazioni erogate.

Analogamente, verrà applicata anche in caso di eventuali dismissioni di apparecchiature impiantistiche, con conseguente riduzione della Quota del Canone definita in contraddittorio.



## 1.4 Canone anno i-esimo

Per gli anni successivi al primo in caso di variazione del perimetro contrattuale per le condizioni precedentemente definite il canone del servizio sarà così determinato:

$$\text{Canone annuale } i\text{-esimo} = Q_{ET,i\text{-esimo}} + Q_{EE,i\text{-esimo}} + Q_{GM,i\text{-esimo}} + Q_i$$

Con:

- ◆  $Q_{ET,i\text{-esimo}} = \sum_k \text{Cons } t_{i\text{-esimo},k} * TT_{i\text{-esimo}}$
- ◆  $Q_{EE,i\text{-esimo}} = \sum_k \text{Cons } EE_{i\text{-esimo},k} * TE_{i\text{-esimo}}$
- ◆  $Q_{GM,i\text{-esimo}} = Q_{GM} * K_{GM,i\text{-esimo}} * R_{GM,i\text{-esimo}}$

Dove:

- ◆  $\text{Cons } t_{i\text{-esimo},k}$  è il consumo di energia termica del k-esimo edificio, nell'anno i-esimo, revisionato secondo le logiche di cui al §1.3.1;
- ◆  $TT_{i\text{-esimo}}$  è la tariffa termica dell'anno i-esimo adeguata come descritto al §1.2.1;
- ◆  $\text{Cons } EE_{i\text{-esimo},k}$  è il consumo di energia elettrica del k-esimo edificio nell'anno i-esimo, revisionato secondo le logiche di cui al §1.3.2;
- ◆  $TE_{i\text{-esimo}_\text{edif}}$  è la tariffa elettrica degli edifici per l'anno i-esimo adeguata come descritto al §1.2.2;
- ◆  $R_{GM,i\text{-esimo}}$  = coefficiente di revisione della quota servizio di gestione e manutenzione degli impianti termici ed elettrici nell'anno i-esimo.
- ◆  $K_{GM,i\text{-esimo}}$  = coefficiente di adeguamento delle quote di gestione e manutenzione degli impianti termici ed elettrici, per l'anno i-esimo;

Al termine di ogni esercizio si procederà all'adeguamento delle tariffe unitarie dei vettori energetici in funzione delle variazioni dei prezzi dei combustibili e dell'energia elettrica secondo quanto riportato nei paragrafi precedenti, nonché all'adeguamento del costo di gestione e manutenzione in funzione delle variazioni ASSISTAL.

Il canone adeguato dell'anno i-esimo costituirà la base di fatturazione dell'anno i-esimo + 1.



**PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO**  
 Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs. 50/2016 afferente al servizio energia termica ed elettrica e all'efficientamento energetico degli edifici del Comune di Castel San Giovanni (PC)  
 - REV MAGGIO 2021

5.2 – Criteri di adeguamento e di revisione del canone

## ALLEGATO A

n.	Edificio	Circuito	Volume	Superfici	ORE DI RIFERIMENTO DI FUNZIONAMENTO IMPIANTI TERMICI	CONSUMO CONVENZIONALE DI ENERGIA TERMICA	GRADI GIORNO DI RIFERIMENTO	ORE DI RIFERIMENTO DI FUNZIONAMENTO IMPIANTI ELETTRICI	CONSUMO CONVENZIONALE DI ENERGIA ELETTRICA
			mc	mq	H ET <sub>rif,k</sub> ore/anno	Cons t <sub>rif,k</sub> MWh	GG <sub>rif</sub>	H EE <sub>rif,k</sub> ore/anno	Cons EE <sub>rif,k</sub> MWh
1	Centro anziani	-	2.249	749,67	1.215,00	59,2962	2.227,30	tbd	2,3924
2	Centro culturale	-	1.810	603,33	735,00	70,6163	2.227,30	tbd	5,2461
3	CSR	-	1953	651,00	1.400,50	55,1570	2.227,30	tbd	9,3599
4	Magazzino comunale	Magazzino comunale		222,28					
		Sede VVF		235,36					
5	Municipio	Uffici municipali	5.469	1.823,00	825,00	71,0514	2.227,30	tbd	46,4381
		Uffici polizia municipale				47,3676		tbd	
6	Pinetto Soressi 1	-				54,5698			
7	Pinetto Soressi 2	-	1933	644,33	1.300,00	50,4691	2.227,30		
8	Pinetto Soressi 3	-				11,8785			
9	Teatro	Teatro( C.T. unica edificio 15)	4.918	1.639,33	315,50	187,0236	2.227,30	tbd	18,4199
10	Villa Braghieri		1.873	624,33	1.140,00	150,1849	2.227,30		
			1.318	439,33	1.157,50		2.227,30		
			1.600	533,33	538,00		2.227,30		
11	Scuola ex Casaroli	Scuola elementare	1.088	362,67	668,00	28,2234	2.227,30	tbd	36,3301
		Uffici	2.000	666,67	1.034,50	26,8758	2.227,30	tbd	
12	Casa custode	-		223,16				tbd	0,5601
13	Scuola Tina Pesaro + Palestra	Scuola vecchia	5.561	1.853,67	1.147,50	287,3650	2.227,30	tbd	101,6230
		Scuola nuova	13550	4.516,67	543,50		2.227,30	tbd	
		Palestra	3.782	1.260,67	1.101,00		160,5136	2.227,30	
14	Asilo Nido "T. Pesaro"	-	4.062	955,33	1.327,00	286,6334	2.227,30		
	Scuola Materna "T. Pesaro"			1.354,00			2.227,30		
15	Scuola media + Istituto Casali+ palestra	Scuola media( C.T. unica edificio 9)	10.562	3.520,67	1.112,50	232,0347	2.227,30		
		Istituto Casali( C.T. unica edificio 9)	1.503	501,00	1.128,50		2.227,30		
		Istituto Casali	3.814	1.271,33	1.390,00		2.227,30		
		Palestra G. Mazzini	4.671	1.557,00	696,50		2.227,30		
16	Palacastello	Spogliatoi	2.064	688,00	1.112,00	214,5635	2.227,30	tbd	27,6954
		Palestra	10.777	3.592,33	1.104,00	42,9127	2.227,30	tbd	
17	Alloggio "Il Raggio"	-		216 (stimato)				tbd	0,1096
18	Uffici UN3	-		270(stimato)					
19	Centro per l'impiego	-		279 (stimato)					
20	Ufficio servizi sociali	-		279 (stimato)				tbd	2,3683
21	Auser	-		233 (stimato)				tbd	11,2066
22	Appartamento privato	-		223 (stimato)				tbd	1,7009
23	Ufficio di Piano Servizi sociali	-		233 (stimato)					
24	Uffici Settore Lavori Pubblici	-		279 (stimato)					
TOTALE						2.036,7365		1.200	263,4505