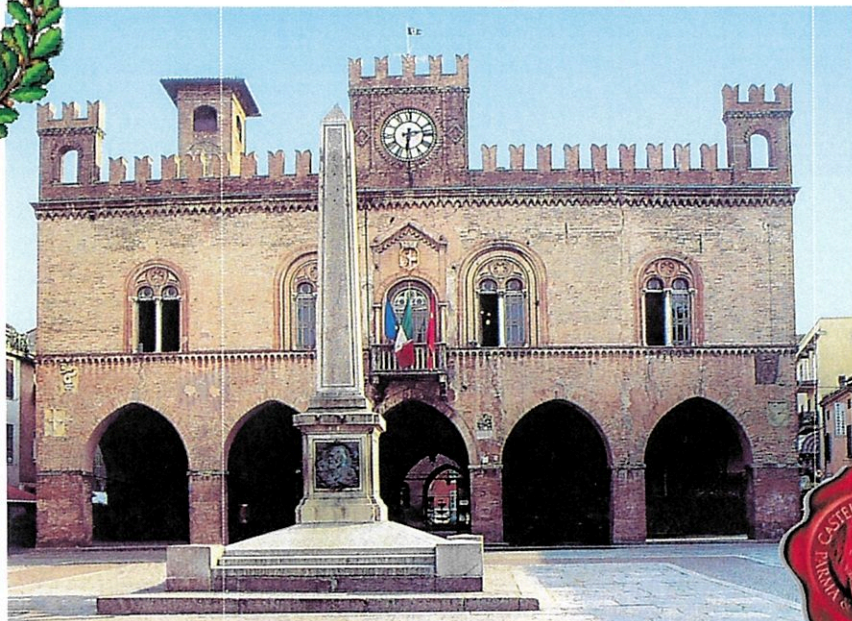




Comune di FIDENZA (PR)



RETTIFICA

PROPOSTA DI PARTENARIATO PUBBLICO PRIVATO

Ai sensi dell'articolo 183 comma 15 D.lgs 50/2016 afferente la gestione e l'efficientamento energetico degli impianti termici e di illuminazione interna del **COMUNE DI FIDENZA (PR)**

SEZIONE	5 - PIANO ECONOMICO E FINANZIARIO
DOCUMENTO	5.2.R2 - Criteri di adeguamento e di revisione del canone
CATEGORIA	-
NOME FILE	<u>REL_5.2_REV2.docx</u>

CODICE	5.2.R2
---------------	---------------

Proponente

Mandataria

Siram
by **VEOLIA**

Siram SpA
Via A. M. Mozzoni, 12
20152 MILANO
Tel. 02.412981

Siram S.p.A.
Un Procuratore
Ing. Marco Bongioni

Mandante

badia silvano
INGEGNERIA
IMPIANTI ELETTRICI INDUSTRIALI
ATTACCO ALLA
COSTRUZIONE

Badia Silvano di
Badia Andrea
Via E. Papini 27
43036 Fidenza
Tel. 0524 524169

BADIA SILVANO
di Badia Andrea
FIDENZA (PR)

Progettista





Sommario

1	Criteri di adeguamento e di revisione del canone	2
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	4
1.2	Modalità di adeguamento del canone	6
1.2.1	Adeguamento Quota Servizio Energia Termica	6
1.2.1.1	Coefficiente di variazione del prezzo del gas naturale	6
1.2.1.2	Coefficiente di variazione del costo della manodopera	8
1.2.2	Adeguamento Quota Servizio Energia Elettrica degli Edifici	8
1.2.2.1	Coefficiente di variazione del prezzo dell'energia elettrica	8
1.3	Modalità di revisione del canone	9
1.3.1	Revisione del canone	9
1.3.1.1	Energia Termica	9
1.3.1.2	Energia Elettrica degli Edifici	10
1.4	Canone anno i-esimo	11
Allegati		12



1 CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE

1.1 Canone annuale

Il canone annuale di partenza del contratto di concessione è stato definito in funzione della spesa storica sostenuta dall'Amministrazione, prendendo come baseline i parametri di riferimento definiti nel presente documento e relativi all'anno 2017.

Il canone è calcolato con la seguente formula:

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

Dove:

- ♦ Q_{SE} = 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_i = Quota investimenti annuale, fissa ed immutabile per tutta la durata della concessione, pari a **184.365 €/anno**, Iva esclusa.

1.1.1 Quota annua: Servizio Energia Termica degli Edifici

La Quota annua di partenza del Servizio Energia Termica degli Edifici è determinata dalla seguente formula:

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

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 Fidenza. Il dettaglio dei consumi convenzionali è riportato nella "Tabella di dettaglio degli Edifici – Servizio Energia Termica" di seguito riportata, e il totale risulta pari a **3.600,42 MWh**.
- ♦ TT_{rif} = tariffa unitaria di riferimento dell'energia termica degli Edifici, pari a **68,01 €/MWh** IVA esclusa, comprensiva della quota manutentiva.

Pertanto la Quota annua di partenza del Servizio Energia termica ammonta a **244.865 €/anno**, IVA esclusa.

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

- ♦ $VLR_{rif,k}$ = Volume Lordo Riscaldato di riferimento del k-esimo Edificio oggetto del Servizio, come riportato nella "Tabella di dettaglio degli Edifici – Servizio Energia Termica";
- ♦ GG_{rif} = numero dei gradi/giorno di riferimento presso il Comune di Fidenza con riferimento al periodo di riscaldamento della stagione termica 2016/2017, pari a 2.109,5 (dati pubblicati da ARPAE e rilevati dalla stazione climatica di Fidenza);
- ♦ $H_{rif,k}$ = Ore di riferimento di funzionamento degli impianti termici installati presso il k-esimo Edificio, calcolate come somma delle ore di riscaldamento, relativi alla stagione termica stagione termica 2016/2017, dei circuiti di riscaldamento del k-esimo edificio, come riportate nella "Tabella di dettaglio degli Edifici – Servizio Energia Termica";
- ♦ Consistenza degli impianti termici installati presso gli Edifici, riportato in allegato al presente documento.

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.



5.2 - CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE REV2

TABELLA DI DETTAGLIO DEGLI EDIFICI - SERVIZIO ENERGIA TERMICA				
k	Edificio	Cons t rif,k MWh	VLR rif,k mc	H rif,k Ore
1	Palazzo Porcellini	149,89	11.200	4.979
2	Municipio	158,52	10.000	1.296
3	Scuola dell'Infanzia Don Milani radiatori	86,94	5.000	1.018
4	Scuola dell'Infanzia Battisti	93,72	8.000	2.511
5	Scuola dell'infanzia Rodari	95,82	4.500	2.448
6	Scuola dell'infanzia Lodesana	125,00	4.500	1.024
7	Scuola primaria Collodi	215,89	13.600	2.243
8	Scuola primaria Ongaro	349,57	13.500	2.164
9	Scuola primaria De Amicis	302,09	23.000	4.460
10	Scuola secondaria di primo grado Zani	398,94	22.000	3.946
11	Asilo nido Aquilone	121,35	4.000	1.361
12	Palazzo ex Orsolino Biblioteca comunale	147,02	20.000	4.597
13	Teatro G.Magnani	97,72	12.000	1.198
14	Ex macello_Sala civica polivalente	13,99	1.900	270
15	Collegio dei Gesuiti	132,02	50.000	tbd
16	Ex Scuola Marani - C. civico (Loc. Santa Margherita)	in dismissione	2.400	in dismissione
17	Sala Civica Taddei	11,96	300	568
18	Sala Civica Porta	0,59	450	54
19	Casa Cremonini	20,46	800	1.605
20	Casetta della Musica	non oggetto di fornitura	200	0
21	Albero Magico	19,85	630	tbd
22	Palazzetto dello sport	329,96	38.000	tbd
23	Piscina coperta	558,53	9.200	tbd
24	Piscina Guatelli	9,37	1.800	tbd
25	Centro sportivo Azalee/Cigala	6,50	400	tbd
26	Centro sportivo Ballotta	154,72	9.000	tbd
TOTALE ANNUO		3.600,42	266.380	

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 o al termine della prima stagione termica.

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_{SE} , ma semplicemente la ridefinizione della tariffa energia termica TT_{rif} .

Si precisa che per gli edifici "non oggetto di fornitura" è prevista esclusivamente l'erogazione del servizio di gestione, manutenzione ordinaria e reperibilità, oltre ai lavori di riqualificazione previsti nel progetto. Nel corso della durata della Concessione il Concedente potrà estenderne il perimetro ricomprendendo al suo interno anche la fornitura dell'energia termica per gli edifici "non oggetto di fornitura" ai sensi dell'art. 175, comma 1, lett. a), del Codice e dell'art. 10bis della Convenzione. A seguito della predetta modifica le Parti provvederanno a aggiornare i parametri convenzionali e ad avviare la procedura di riequilibrio del PEF prevista dall'Art. 16 della Convenzione medesima.



5.2 - CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE REV2

1.1.2 Quota annua: Servizio Energia Elettrica degli Edifici

La Quota annua di partenza del Servizio Energia Elettrica degli Edifici è determinata dalla seguente formula:

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

Dove:

- ♦ \sum_k = sommatoria relativa a tutti i k-esimi Edifici oggetto del Servizio Energia Elettrica;
- ♦ $\text{Cons EE}_{\text{rif},k}$ = 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 Fidenza. Il dettaglio dei consumi convenzionali è riportato nella "Tabella di dettaglio degli Edifici – Servizio Energia Elettrica" di seguito riportata, e il totale risulta pari a **920,36 MWh**.
- ♦ TE_{rif} = tariffa unitaria di riferimento dell'energia elettrica degli Edifici, pari a **165,8 €/MWh** IVA esclusa, comprensiva della quota manutentiva.

Pertanto la quota annua di partenza del Servizio Energia Elettrico degli edifici ammonta a **152.599 €/anno**, IVA esclusa.

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

- ♦ Consistenza degli impianti di illuminazione ed elettrici installati presso gli Edifici, così come rilevati al termine dei Lavori;
- ♦ Elenco dei POD oggetto di fornitura dell'energia elettrica, riportato in allegato al presente documento;
- ♦ $VL_{\text{rif},k}$ = Volume Lordo di riferimento del k-esimo edificio oggetto del Servizio, come riportato nella "Tabella di dettaglio degli Edifici – Servizio Energia Elettrica".

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

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 termica TE_{rif} .



RETTIFIC 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 Fidenza (PR)

5.2 - CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE REV2

Si riporta di seguito l'elenco degli edifici rientranti nel perimetro dei servizi della presente Proposta:

TABELLA DI DETTAGLIO DEGLI EDIFICI - SERVIZIO ENERGIA ELETTRICA				
k	Edificio	Cons EE rif,k MWh	VL rif,k mc	POD
1	Palazzo Porcellini	36,95	11.200	IT001E04472863
2	Municipio	135,05	10.000	IT001E04472861
3	Scuola dell'Infanzia Don Milani radiatori	16,52	5.000	IT001E04453888
4	Scuola dell'Infanzia Battisti	non oggetto di fornitura	8.000	(?)
5	Scuola dell'infanzia Rodari	15,04	4.500	IT001E04453929
6	Scuola dell'infanzia Lodesana	21,61	4.500	IT001E04453934
7	Scuola primaria Collodi	23,69	13.600	IT001E04453933
8	Scuola primaria Ongaro	43,04	13.500	IT001E04453928
9	Scuola primaria De Amicis	61,64	23.000	IT001E04453896
10	Scuola secondaria di primo grado Zani	63,96	22.000	IT001E04453891 (Scuola) IT001E04453890 (Palestra)
11	Asilo nido Aquilone	36,81	4.000	IT001E04453931
12	Palazzo ex Orsolino Biblioteca comunale	60,88	20.000	IT001E04555184 (Biblioteca) IT001E04472858 (Mediateca)
13	Teatro G.Magnani	46,15	12.000	IT001E04453889
14	Ex macello_Sala civica polivalente	24,73	1.900	IT001E04472869
15	Collegio dei Gesuiti	non oggetto di fornitura	50.000	IT001E00044673
16	Ex Scuola Marani - C. civico (Loc. Santa Margherita)	In dismissione	2.400	in dismissione
17	Sala Civica Taddei	2,70	300	IT001E04472938
18	Sala Civica Porta	0,33	450	IT001E04472866
19	Casa Cremonini	5,44	800	IT001E04472859
20	Casetta della Musica	non oggetto di fornitura	200	(?)
21	Albero Magico	2,26	630	IT001E04453898 IT001E04453897
22	Palazzetto dello sport	51,42	38.000	IT001E00226815
23	Piscina coperta	127,00	9.200	IT001E04378176
24	Piscina Guatelli	94,28	1.800	IT001E04378123
25	Centro sportivo Azalee/Cigala	8,96	400	IT001E04378116
26	Centro sportivo Ballotta	41,93	9.000	IT001E04378175
TOTALE ANNUO		920,39	266.380	

Si precisa che per gli edifici "non oggetto di fornitura" è prevista esclusivamente l'erogazione del servizio di gestione, manutenzione ordinaria e reperibilità, oltre ai lavori di riqualificazione previsti nel progetto. Nel corso della durata della Concessione il Concedente potrà estenderne il perimetro ricomprendendo al suo interno anche la fornitura dell'energia elettrica per gli edifici "non oggetto di fornitura" ai sensi dell'art. 175, comma 1, lett. a), del Codice e dell'art. 10bis della Convenzione. A seguito della predetta modifica le Parti provvederanno a aggiornare i parametri convenzionali e ad avviare la procedura di riequilibrio del PEF prevista dall'Art. 16 della Convenzione medesima.



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 dei prezzi unitari dei vettori energetici (incluse le imposte) e del costo della manodopera, come di seguito definito:

$$TT_{i-esimo} = TT_{rif} * (0,80 * K_{gas(i-esimo)} + 0,20 * K_{MO(i-esimo)})$$

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** nell'anno i-esimo;
- ♦ $K_{MO(i-esimo)}$ = coefficiente di variazione del costo della **manodopera** nell'anno i-esimo.

1.2.1.1 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:

$$K_{gas(i-esimo)} = \frac{E_{g(i-esimo)}}{E_{g(IVtrim2017)}}$$

Dove:

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

$$E_{g(i-esimo)} = E_{MP(i-esimo)} + E_{OP(i-esimo)}$$

- ♦ $E_{MP(i-esimo)}$ = "Pfor" pari alla 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;
- ♦ $E_{OP(i-esimo)}$ = media ponderata per ogni trimestre, espressa in €/kWh, delle ulteriori voci di costo che compongono il prezzo del gas naturale sul mercato libero relative al periodo di riferimento arrotondate alla quinta cifra decimale;
- ♦ $E_{g(IV trim 2017)}$ = prezzo di riferimento del gas relativo al IV trimestre 2017, ottenuto dalla seguente relazione:

$$E_{g(IV trim 2017)} = E_{MP(IV trim 2017)} + E_{OP(IV trim 2017)}$$

- ♦ $E_{MP(IV trim 2017)}$ = valore del parametro Pfor per l'anno 2017 troncato alla quinta cifra decimale;
- ♦ $E_{OP(IV trim 2017)}$ = somma dei valori delle ulteriori voci di costo che compongono il prezzo del gas naturale sul mercato libero relative al IV trimestre 2017 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:

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

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



5.2 - CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE **REV2**

Dove:

- ♦ $\sum_{j=1}^{j=4}$ = sommatoria relativa a tutti i j-esimi trimestri dell'anno i-esimo.
- ♦ $E_{MP(j)}$ = 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:

$$F_j = \frac{GG_{j,i-esimo}}{GG_{i-esimo}}$$

Dove:

- ♦ $GG_{i-esimo}$ = numero dei gradi/giorno presso il Comune di Fidenza registrati nel trimestre j-esimo dell'anno i-esimo (dati pubblicati da ARPAE e rilevati dalla stazione climatica di Fidenza).
- ♦ $GG_{i-esimo}$ = numero dei gradi/giorno presso il Comune di Fidenza registrati nell'anno i-esimo (dati pubblicati da ARPAE e rilevati dalla stazione climatica di Fidenza).

Le voci che compongono $E_{OP(i-esimo)}$ per il IV trimestre 2017 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 (τ_1 , τ_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'AEEGSI, successivamente alla stipula del contratto, sarà inserita, per il periodo di validità o abrogazione, nel calcolo della revisione prezzi $E_{OP(i-esimo)}$.

Relativamente ai costi di approvvigionamento del gas naturale $E_{MP(i-esimo)}$ 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 contemperamento 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 τ_3 è quello relativo a Lombardia – Trentino – Veneto – Friuli – Emilia Romagna. La Regione di riferimento è la Emilia Romagna;
- ♦ per le grandezze espresse in €/Smc, in caso di scaglioni di consumo, l'utilizzato è quello compreso tra 5.000 Smc/anno e 80.000 Smc/anno (5° scaglione);
- ♦ per le grandezze espresse in €/anno si utilizza il valore che risulta dividendo il valore della quota fissa per 5.000 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 = 10,98334 kWh/Smc = 0,039054 GJ/mc [fattore conversione GJ/kWh 0,0036];



5.2 - CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE REV2

- ♦ 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;

1.2.1.2 Coefficiente di variazione del costo della manodopera

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:

$$K_{MO,i-esimo} = \frac{ASS_{i-esimo}}{ASS_{rif}}$$

Dove

- ♦ $ASS_{i-esimo}$ = 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 2017 pari a 27,00 €/h.

1.2.2 Adeguamento Quota Servizio Energia Elettrica degli Edifici

La tariffa unitaria TE_{rif} 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) e del costo della manodopera, come di seguito definito:

$$TE_{i-esimo} = TE_{rif} * (0,80 * K_{EE(i-esimo)} + 0,20 * K_{MO(i-esimo)})$$

Dove

- ♦ $TE_{i-esimo}$ = tariffa unitaria dell'energia elettrica degli Edifici, adeguata all'anno i-esimo;
- ♦ $K_{EE(i-esimo)}$ = coefficiente di variazione del prezzo dell'energia elettrica nell'anno i-esimo;
- ♦ $K_{MO(i-esimo)}$ = coefficiente di variazione del costo della manodopera nell'anno i-esimo, come definito al § 1.2.1.2.

1.2.2.1 Coefficiente di variazione del prezzo dell'energia elettrica

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:

$$K_{EE(i-esimo)} = \frac{EE_{(i-esimo)}}{EE_{rif}}$$

Dove:

- ♦ $EE_{i-esimo}$ = 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'anno gestionale i-esimo, ricavato dalla sintesi pubblicata sul sito del Gestore del Mercato Elettrico - GME (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) e delle imposte.
- ♦ EE_{rif} = prezzo in euro di 1 MWh di energia elettrica inteso come valore del PUN riferito al 2017. 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" (A2, A3, A4, A5, AS, AE, UC3, UC4, UC6, UC7, MCT) e delle imposte.



5.2 - CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE REV2

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 dall'AEEGSI, successivamente alla stipula del contratto, sarà inserita, per il periodo di validità o abrogazione, nel calcolo della revisione prezzi.

1.3 Modalità di revisione del canone

1.3.1 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 tariffe unitarie, verrà effettuata la verifica dei Parametri convenzionali, secondo le modalità di seguito descritte.

1.3.1.1 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 ricalcolato:

- ♦ Se: $GG_{i-esimo} < GG_{rif} \times 0,97$:
 $Cons_{t_{ric,k}} = Cons_{t_{rif,k}} \times [0,15 + 0,85 \times (GG_{i-esimo} / (0,97 \times GG_{rif})) \times (VLR_{i-esimo,k} / VLR_{rif,k}) \times (H_{i-esimo,k} / H_{rif,k})]$
- ♦ Se: $GG_{i-esimo} > GG_{rif} \times 1,03$:
 $Cons_{t_{ric,k}} = Cons_{t_{rif,k}} \times [0,15 + 0,85 \times (GG_{i-esimo} / (GG_{rif} \times 1,03)) \times (VLR_{i-esimo,k} / VLR_{rif,k}) \times (H_{i-esimo,k} / H_{rif,k})]$
- ♦ Se: $GG_{rif} \times 0,97 \leq GG_{i-esimo} \leq GG_{rif} \times 1,03$:
 $Cons_{t_{ric,k}} = Cons_{t_{rif,k}} \times [0,15 + 0,86 \times (VLR_{i-esimo,k} / VLR_{rif,k}) \times (H_{i-esimo,k} / H_{rif,k})]$

Dove:

- ♦ $Cons_{t_{ric,k}}$ = consumo di energia termica ricalcolato, 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} = numero dei gradi/giorno di riferimento presso il Comune di Fidenza con riferimento al periodo di riscaldamento della stagione termica 2016/2017, pari a 2.109,5 (dati pubblicati da ARPAE e rilevati dalla stazione climatica di Fidenza);
- ♦ $GG_{i-esimo}$ = numero dei gradi /giorno misurati nel periodo di riscaldamento dell'anno i-esimo (dati pubblicati da ARPAE e rilevati dalla stazione climatica di Fidenza);;



5.2 - CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE REV2

- ♦ $H_{rif,k}$ = Ore di riferimento di funzionamento degli impianti termici installati presso il k-esimo Edificio, calcolato come somma delle ore di riscaldamento, relativi alla stagione termica 2016/2017, dei circuiti di riscaldamento del k-esimo edificio.
- ♦ $H_{i-esimo,k}$ = Ore di funzionamento degli impianti termici installati presso il k-esimo Edificio, calcolato come somma delle ore di riscaldamento, nell'anno i-esimo, dei circuiti di riscaldamento del k-esimo edificio;

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. Per quanto riguarda i Gradi Giorno, essi verranno misurati nel Periodo di Riscaldamento e calcolati, per la località di Fidenza, come somma, estesa a tutti i giorni "m" compresi tra il primo e l'ultimo giorno del Periodo, delle sole differenze positive giornaliere tra la temperatura interna, fissata convenzionalmente per ogni Paese a 20°C, e la temperatura media esterna giornaliera.

Infine, verrà individuato il valore di Consumo ($Cons t_{i-esimo,k}$) da applicare per il calcolo del canone dell'anno i-esimo, secondo le modalità di seguito definite.

- ♦ Se: $Cons t_{ric,k} \leq 0,97 \times Cons t_{rif,k}$ oppure $Cons t_{ric,k} \geq 1,03 \times Cons t_{rif,k}$
 $Cons t_{i-esimo,k} = Cons t_{ric,k}$

Mentre:

- ♦ Se: $0,97 \times Cons t_{rif,k} \leq Cons t_{ric,k} \leq 1,03 \times Cons t_{rif,k}$
 $Cons t_{i-esimo,k} = Cons t_{rif,k}$

Dove:

- ♦ $Cons t_{i-esimo,k}$ = consumo di energia termica nell'anno i-esimo, relativo al k-esimo edificio.

1.3.1.2 Energia Elettrica degli Edifici

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 riportata.

$$Cons EE_{ric,k} = Cons EE_{rif,k} \times (V_{i-esimo,k} / V_{rif,k}) + (P_{El,i-esimo,k} - P_{El,i-esimo,k}) \times H_{conv,k}$$

Dove:

- ♦ $Cons EE_{ric,k}$ = consumo ricalcolato dell'energia elettrica relativa al k-esimo edificio;
- ♦ $Cons EE_{rif,k}$ = consumo convenzionale di riferimento di energia elettrica relativa al k-esimo edificio;
- ♦ $V_{i-esimo,k}$ = volume lordo del k-esimo edificio oggetto del Servizio, misurato nell'anno i-esimo;
- ♦ $V_{rif,k}$ = volume lordo di riferimento del k-esimo edificio oggetto del Servizio;
- ♦ $P_{El,rif,k}$ = Potenza di riferimento degli impianti elettrici installati presso il k-esimo edificio, come di seguito definita;
- ♦ $P_{El,i-esimo,k}$ = Potenza degli impianti elettrici installati presso il k-esimo edificio, con riferimento all'anno i-esimo.
- ♦ H_{conv} = numero di ore convenzionali di funzionamento degli impianti, relativi al k-esimo edificio.

La potenza di riferimento degli impianti elettrici installati presso il k-esimo edificio ($P_{El,rif,k}$) sarà pari a quella rilevata al termine dei Lavori e verificata in contraddittorio con l'Amministrazione. La potenza degli impianti elettrici installati presso il k-esimo edificio con riferimento all'anno i-esimo ($P_{El,i-esimo,k}$), verrà invece verificata al termine di ogni anno contrattuale e, qualora differente da quella di riferimento, definita sempre in contraddittorio con l'Amministrazione, unitamente al numero di ore convenzionali di funzionamento.

Infine, verrà individuato il valore di Consumo ($Cons EE_{i-esimo,k}$) da applicare per il calcolo del canone dell'anno i-esimo, secondo le modalità di seguito definite :



5.2 - CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE REV2

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

Mentre:

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

Dove:

- ♦ $\text{Cons EE}_{i\text{-esimo},k}$ = consumo dell'energia elettrica relativa al k-esimo edificio, nell'anno i-esimo.

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:

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

Con:

- ♦ $Q_{\text{SE},i\text{-esimo}} = \sum_k \text{Cons } t_{i\text{-esimo},k} * TT_{i\text{-esimo}}$
- ♦ $Q_{\text{EE},i\text{-esimo}} = \sum_k \text{Cons EE}_{i\text{-esimo},k} * TE_{i\text{-esimo}}$

Dove:

- ♦ \sum_k = sommatoria relativa a tutti i k-esimi Edifici oggetto del Servizio;
- ♦ $\text{Cons } t_{i\text{-esimo},k}$ è il consumo di energia termica nell'anno i-esimo, relativo al k-esimo edificio, revisionato secondo le logiche di cui al §1.3.1.1;
- ♦ $TT_{i\text{-esimo}}$ tariffa unitaria dell'energia termica degli Edifici, adeguata all'anno i-esimo come descritto al §1.2.1;
- ♦ $\text{Cons EE}_{i\text{-esimo},k}$ è il consumo dell'energia elettrica nell'anno i-esimo, relativa al k-esimo edificio, revisionato secondo le logiche di cui al §1.3.1.2;
- ♦ $TE_{i\text{-esimo}}$ è la tariffa unitaria dell'energia elettrica degli Edifici, adeguata all'anno i-esimo come descritto al §1.2.2;
- ♦ Q_i = quota investimenti annuale, fissa ed immutabile per tutta la durata della concessione non soggetta ad adeguamento.

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

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



ALLEGATI

Servizio Energia Termica - Consistenza impianti termici

SERVIZIO ENERGIA TERMICA - CONSISTENZA IMPIANTI TERMICI			
N	Edificio	Generatori [kW]	Pot. complessiva [kW]
1	Palazzo Porcellini	293+554,75	847,75
2	Municipio	168,6	168,6
3	Scuola dell'infanzia Don Milani radiatori	116,3	116,3
4	Scuola dell'infanzia Battisti	221,9	221,9
5	Scuola dell'infanzia Rodari	349	349
6	Scuola dell'infanzia Lodesana	175	175
7	Scuola primaria Collodi	293+127,2	420,2
8	Scuola primaria Ongaro	293+322,9	615,2
9	Scuola primaria De Amicis	510,46+510,46	1020,92
10	Scuola secondaria di primo grado Zani	510+315	825
11	Asilo nido Aquilone	56,5+56,5	113
12	Palazzo ex Orsolini Biblioteca comunale	630	630
13	Teatro G.Magnani	448+212	660
14	Ex macello_Sala civica polivalente	75	75
15	Collegio dei Gesuiti	386+818,4	1204,4
16	Ex Scuola Marani - C. civico (Loc. Santa Margherita)	75	75
17	Sala Civica Taddei	<35	24
18	Sala Civica Porta	24,4	24
19	Casa Cremonini	<35	24
20	Casetta della Musica	n.d.	n.d.
21	Albero Magico	<35	24
22	Palazzetto dello sport	581+581	1162
23	Piscina coperta	599,25	599,25
24	Piscina Guatelli	32+32+32	96
25	Centro sportivo Azalee/Cigala	34+34	68
26	Centro sportivo Ballotta	114,1+34,9	148,9



RETTIFIC 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 Fidenza (PR)

5.2 - CRITERI DI ADEGUAMENTO E DI REVISIONE DEL CANONE REV2

Servizio Energia Elettrica - Elenco POD oggetto di fornitura

SERVIZIO ENERGIA ELETTRICO - ELENCO POD OGGETTO DI FORNITURA		
k	DENOMINAZIONE	CODICE POD
1	Palazzo Porcellini	IT001E04472863
2	Municipio	IT001E04472861
3	Scuola dell'infanzia Don Milani	IT001E04453888
4	Scuola dell'infanzia Battisti	UTENZA ATTUALMENTE INTESTATA A GESTORE
5	Scuola dell'infanzia Rodari	IT001E04453929
6	Scuola dell'infanzia Lodesana	IT001E04453934
7	Scuola primaria Collodi	IT001E04453933
8	Scuola primaria Ongaro	IT001E04453928
9	Scuola primaria De Amicis	IT001E04453896
10	Scuola secondaria di primo grado Zani	IT001E04453891 (Scuola)
11	Asilo nido Aquilone	IT001E04453890 (Palestra)
12	Palazzo ex Orsoline	IT001E04453931
13	Teatro G.Magnani	IT001E04555184 (Biblioteca)
14	Ex macello	IT001E04472858 (Mediateca)
15	Collegio dei Gesuiti	IT001E04453889
16	Ex Scuola Marani - C. civico (Loc. Santa Margherita)	IT001E04472869
17	Sala Civica Taddei	UTENZA ATTUALMENTE INTESTATA AD ASL
18	Sala Civica Porta	IT001E00044673
19	Casa Cremonini	edificio in dismissione
20	Casetta della Musica	IT001E04472938
21	Albero Magico	IT001E04472866
22	Palazzetto dello sport	IT001E04472859
23	Piscina coperta	UTENZA ATTUALMENTE INTESTATA A GESTORE
24	Piscina Guatelli	IT001E04453898
25	Centro sportivo Azalee/Cigala	IT001E04453897
26	Centro sportivo Ballotta	IT001E00226815
		IT001E04378176
		IT001E04378123
		IT001E04378116
		IT001E04378175