

Procedura negoziata senza pubblicazione di un bando, ai sensi dell'articolo 158, comma 2, lettera c), punto 2), del d.lgs. 31/03/2023, n. 36 e ss.mm.ii., per l'affidamento della fornitura di energia termica tramite allacciamento alla rete di teleriscaldamento, per edifici di proprietà comunale, per le stagioni 2025/2026-2026/2027-2027/2028-2028/2029.

CIG B8DADB24B3

DOCUMENTO DI STIMA ECONOMICA

Calcolo tariffa energia termica

Le condizioni commerciali di fornitura di energia termica sono formulate sulla base di una tariffa monomia a consumo determinata sulla base di uno sconto del X% da applicare al costo equivalente sostenuto dall'utenza nelle condizioni precedenti all'allacciamento al teleriscaldamento.

La tariffa è applicata ad un unico parametro quantitativo costituito dall'energia contabilizzata dal contatore di energia termica [kWh] installato presso la sottocentrale dell'utenza finale. Non sono previste altre componenti economiche della fornitura come quote fisse o quote in base alla potenza installata. La tariffa dell'energia termica è determinata sulla base delle variazioni delle condizioni economiche di fornitura del gas pubblicate dall'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) per un consumatore tipo in regime di servizio di tutela.

Il prezzo di contrattualizzazione della fornitura è calcolato come segue:

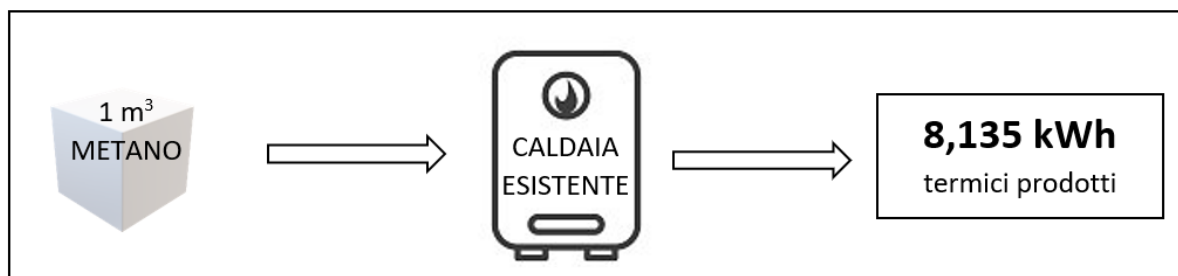
1) Viene determinato il Prezzo base del kWh, in €/kWh

$$\text{Prezzo base} = \frac{(\text{Costo del metro cubo}) \text{ di combustibile}}{(\text{kWh termici prodotti}) \text{ da un metro cubo di combustibile}}$$

dove:

- **Costo del metro cubo:** Costo sostenuto per il gas utilizzo riscaldamento, comprensivo di tutte le componenti, (materia prima, costi di trasporto, oneri di sistema, accise, IVA etc), ottenuto dalla somma delle fatture di fornitura dell'ultima stagione termica (o periodo significativo), diviso i consumi totali effettivi del medesimo periodo.
- **kWh termici prodotti:** la quantità di energia prodotta da un metro cubo di combustibile, che assume il valore di 8,919 kWh. Questo è determinato partendo dall'energia contenuta in un metro cubo di gas metano, pari al PCI (Potere Calorifico Inferiore) di 9,91 kWh/Sm³ moltiplicato per il rendimento medio stagionale di trasformazione dell'energia contenuta nel combustibile in kWh termici per l'utenza, assunto pari all'90%.

$$9,91 \text{ kWh (PCI Gas metano)} * 0,90 \text{ (Rendimento medio)} = 8,919 \text{ kWh (Energia termica utile)}$$



(Costo del metro cubo)

Prezzo base = _____

8,919

2) Viene individuato il prezzo di riferimento aggiornato, in base alle condizioni ARERA:

$$\text{Prezzo riferimento mese "M"} = \text{Prezzo base} * \frac{\text{Prezzo ARERA mese "M"}}{\text{Prezzo medio ARERA base}}$$

dove:

- **Prezzo ARERA mese "M"**: Prezzo medio di fornitura Gas calcolato mensilmente da ARERA e consultabile presso [ARERA - Andamento del prezzo del gas naturale per un consumatore domestico tipo in regime di tutela](#), relativo al mese "M", in €/Sm³
- **Prezzo medio ARERA base**: Prezzo medio di fornitura del gas consumato calcolato per il periodo base secondo le condizioni ARERA, in €/Sm³

3) Viene determinato il prezzo contrattuale al mese "M" applicando lo sconto X

$$\text{Prezzo contrattuale mese M} = X\% \text{ di SCONTO sul Prezzo riferimento mese "M"}$$

Le condizioni economiche di fornitura, pubblicate da ARERA e aggiornate periodicamente (trimestralmente o mensilmente), sono formulate utilizzando attualmente le quotazioni gas al PSV.

Il PSV (Punto di Scambio Virtuale) è il principale punto di incontro virtuale per lo scambio e la cessione di gas tra gli operatori in Italia. L'indice "PSVDA" è pari alla media aritmetica delle quotazioni giornaliere "Heren Day Ahead Price", espresse in €/MWh e convertite in €/Smc sulla base di un coefficiente moltiplicativo pari a 0,0105833, riferito a un potere calorifico superiore pari a 0,03810 GJ/Smc.

Il parametro PSV è utilizzato anche per la formulazione delle condizioni economiche di fornitura accessibili alle pubbliche amministrazioni attraverso il portale MEPA "acquistinretepa" relativamente alla stagione 2022-2023 (Gara Gas 14). Pertanto l'andamento dei prezzi riferiti ai parametri pubblicati da ARERA riflette pienamente l'andamento dei prezzi Consip.

ESEMPIO DI CALCOLO PREZZO A BASE DI GARA

Importo totale pagato per il riscaldamento dell'utenza nel periodo base: 46.540,51,00 €

Consumi totali per il riscaldamento dell'utenza nel periodo base: 28.375,30 Smc

Costo unitario: $46.540,51 / 28.375,30 = 1,64 \text{ €/Sm}^3$

Prezzo base = $1,648/8,919=0,1839 \text{ €/kWh}$

Prezzo medio ARERA PSV + oneri calcolato periodo base: 1,2554 €/Sm³

Prezzo ARERA PSV+oneri febbraio 2025: 1,2554 €/Sm³

Prezzo riferimento febbraio 25= $0,1839 * 1,2554/1,2554=0,1839 \text{ €/kWh}$

Da cui $0,1839 \text{ €/kWh} = 183,90 \text{ €/MWh}$

IPOTESI DI CONSUMO PER IL PERIODO CONTRATTUALE

A titolo indicativo, si fa riferimento ai 9 impianti citati NEL Progetto della Fornitura, con prezzi riferiti a febbraio 2025, calcolando un consumo annuo di 1.446,5938 MWh annui, oltre a 445,0000 MWh sino al 31/12/2025, l'ipotesi di consumo, per l'intero periodo contrattuale, risulta:

$1.446,5939 \text{ MWh} \times 4 \text{ anni (2026-2027-2028-2029)} + 445,00 \text{ MWh sino al 31/12/2025} = 6.231,3758 \text{ MWh per l'intero periodo contrattuale}$

Da cui, l'importo stimato, per l'erogazione della fornitura di energia termica mediante allacciamento alla rete di teleriscaldamento, per l'intero periodo contrattuale, risulta:

$6.231,3757 \text{ MWh} \times 183,90 \text{ €/MWh} = € 1.145.950,0096.$