

**DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE**

**502/2021/R/GAS**

**ASPETTI APPLICATIVI DELLA RIFORMA DEI CONFERIMENTI DI  
CAPACITÀ DI CUI ALLA DELIBERAZIONE DELL'AUTORITÀ  
147/2019/R/GAS**

*Documento per la consultazione  
Mercato di incidenza: gas naturale*

**16 novembre 2021**

## **Premessa**

*Il presente documento per la consultazione illustra alcuni degli aspetti applicativi della riforma dei conferimenti di capacità trasporto di cui alla deliberazione 147/2019/R/gas con particolare riferimento alle modalità con cui l'impresa di trasporto conferisce all'Utente del Bilanciamento la capacità di trasporto funzionale alla fornitura dei punti di riconsegna allacciati a rete di distribuzione.*

*Il documento per la consultazione viene diffuso per offrire l'opportunità, a tutti i soggetti interessati, di formulare osservazioni e proposte in merito agli argomenti trattati.*

*Per facilitare la raccolta e il confronto tra le osservazioni pervenute si richiede di rispondere per quanto possibile agli spunti proposti, limitando le osservazioni di carattere generale a quanto non già coperto da tali risposte.*

*I soggetti interessati sono invitati a far pervenire all'Autorità, per iscritto, possibilmente in formato elettronico, le loro osservazioni e le loro proposte **entro e non oltre il 20 dicembre 2021.***

*I soggetti che intendono salvaguardare la riservatezza o la segretezza, in tutto o in parte, della documentazione inviata sono tenuti a indicare quali parti della propria documentazione sono da considerare riservate.*

*È preferibile che i soggetti interessati inviino le proprie osservazioni e commenti attraverso il servizio interattivo messo a disposizione sul sito internet dell'Autorità. In subordine, osservazioni e proposte dovranno pervenire al seguente indirizzo tramite uno solo di questi mezzi: e-mail (preferibile) con allegato il file contenente le osservazioni, fax o posta.*

Indirizzo a cui far pervenire osservazioni e suggerimenti:

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente  
Direzione Mercati Energia all'Ingrosso e Sostenibilità Ambientale  
Unità Mercati gas all'ingrosso

Piazza Cavour 5 – 20121 Milano  
tel. 02.655.65.284/290  
fax 02.655.65.265  
e-mail: [mercati-ingrosso@arera.it](mailto:mercati-ingrosso@arera.it)  
sito internet: [www.arera.it](http://www.arera.it)

## **INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

ai sensi dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR)

La disciplina della partecipazione ai procedimenti di regolazione dell'ARERA è contenuta nella deliberazione n. 649/2014/A. Ai sensi dell'articolo 4.2 della disciplina in parola, l'ARERA non riceve contributi anonimi.

### **1. Base giuridica e finalità del trattamento**

#### **a. Trattamento dei dati personali raccolti in risposta alle consultazioni**

Si informa che i dati personali trasmessi partecipando alla consultazione pubblica saranno utilizzati da ARERA, (Titolare del trattamento), nei modi e nei limiti necessari per svolgere i compiti di interesse pubblico e per adottare gli atti di sua competenza ai sensi della normativa vigente, con l'utilizzo di procedure anche informatizzate. Il trattamento è effettuato in base all'articolo 6, par. 1 lett. e) del GDPR.

#### **b. Pubblicazione delle osservazioni**

Le osservazioni pervenute possono essere pubblicate sul sito internet di ARERA al termine della consultazione. I partecipanti alla consultazione possono chiedere che, per esigenze di riservatezza, i propri commenti siano pubblicati in forma anonima. Una generica indicazione di confidenzialità presente nelle comunicazioni trasmesse non sarà considerata una richiesta di non divulgare i commenti.

I partecipanti alla consultazione che intendono salvaguardare la riservatezza o la segretezza, in tutto o in parte, delle osservazioni e/o documentazione inviata, sono tenuti ad indicare quali parti delle proprie osservazioni e/o documentazione sono da considerare riservate e non possono essere divulgate. A tal fine, i partecipanti alla consultazione sono tenuti a trasmettere una versione non confidenziale delle osservazioni destinata alla pubblicazione.

#### **c. Modalità della pubblicazione**

In assenza delle indicazioni di cui al punto b) della presente Informativa (richiesta di pubblicazione in forma anonima e/o divulgazione parziale), le osservazioni sono pubblicate in forma integrale unitamente alla ragione sociale/denominazione del partecipante alla consultazione. La ragione sociale/denominazione del partecipante alla consultazione che contenga dati personali è oscurata. Sono altresì oscurati tutti i dati personali contenuti nel corpo del contributo inviato e che possano rivelare l'identità di persone fisiche identificate o identificabili. I dati personali delle persone fisiche che rispondono alla consultazione nella loro capacità personale sono oscurati. Sono altresì oscurati tutti i dati personali contenuti nel corpo del contributo inviato e che possano rivelare l'identità del partecipante alla consultazione.

## **2. Modalità del trattamento e periodo di conservazione dei dati**

Dei dati personali possono venire a conoscenza i Capi delle Strutture interessate dall'attività di regolamentazione cui è riferita la consultazione, nonché gli addetti autorizzati al trattamento. I dati saranno trattati mediante supporto cartaceo e tramite procedure informatiche, con l'impiego di misure di sicurezza idonee a garantirne la riservatezza nonché ad evitare l'indebito accesso agli stessi da parte di soggetti terzi o di personale non autorizzato. Tali dati saranno conservati per un periodo massimo di 5 anni.

## **3. Comunicazione e diffusione dei dati**

I dati non saranno comunicati a terzi, fatti salvi i casi in cui si renda necessario comunicarli ad altri soggetti coinvolti nell'esercizio delle attività istituzionali del Titolare e i casi specificamente previsti dal diritto nazionale o dell'Unione Europea.

## **4. Titolare del Trattamento**

Titolare del trattamento è ARERA, con sede in Corso di Porta Vittoria, 27, 20122, Milano, e-mail: [info@arera.it](mailto:info@arera.it), PEC: [protocollo@pec.arera.it](mailto:protocollo@pec.arera.it), centralino: +39 02655651.

## **5. Diritti dell'interessato**

Gli interessati possono esercitare i diritti di cui agli articoli 15-22 del GDPR rivolgendosi al Titolare del trattamento agli indirizzi sopra indicati. Il Responsabile della Protezione dei Dati personali dell'Autorità è raggiungibile al seguente indirizzo: Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente, Via dei Crociferi, 19, 00187, Roma, e-mail: [rpd@arera.it](mailto:rpd@arera.it).

Gli interessati, ricorrendone i presupposti, hanno altresì il diritto di proporre reclamo al Garante per la protezione dei dati personali, quale autorità di controllo, o di adire le opportune sedi giudiziarie

## Sommario

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Introduzione .....  | 6  |
| 2     | Richiami circa l’assetto definito dalla deliberazione 147/2019/R/gas .....                            | 7  |
| 3     | Il valore massimo del profilo di prelievo, PPdRmax.....   | 8  |
| 3.1   | Il PPdRmax per le categorie d’uso senza componente termica.....                                       | 9  |
| 3.2   | Il PPdRmax delle categorie d’uso con componente termica .....   | 10 |
| 3.2.1 | Approcci per il calcolo del valore convenzionale del fattore di correzione climatica $W_{conv}$ ..... | 10 |
| 3.2.2 | Effetti legati alla non contemporaneità di prelievi sul prelievo massimo del city gate .....          | 13 |
| 4     | Determinazione del “coefficiente di conversione” $z_{cg}$ .....                                       | 16 |
| 5     | Appendice. Valori di PPdRmax delle categorie d’uso con componente termica ...                         | 19 |

## 1 Introduzione

Con la deliberazione 147/2019/R/gas l’Autorità ha semplificato i processi di conferimento della capacità di trasporto presso i punti di uscita della rete di trasporto interconnessi con reti di distribuzione (di seguito anche: *city gate*), prevedendo che tale capacità fosse attribuita automaticamente agli utenti del bilanciamento (di seguito: UdB), in funzione dei prelievi dei clienti finali serviti.

La riforma deve essere completata relativamente ad alcuni aspetti implementativi, per cui nel medesimo provvedimento<sup>1</sup> è stato dato mandato all’RdB di condurre, sulla base dei dati aggiornati di  $CA_{PdR}$  e dei profili di prelievo standard<sup>2</sup>, una valutazione circa:

1. le possibili modalità e tempistiche di calcolo del parametro  $z_{cg}$  considerando anche possibili raggruppamenti di *city gate* per zone o a livello nazionale, nonché in coerenza con le assunzioni effettuate in merito alla capacità di trasporto dei *city gate*, ai fini della determinazione della tariffa di trasporto;
2. le possibili condizioni climatiche convenzionali da considerare per la determinazione del parametro  $P_{PdR}^{max}$  al comma 3.1 della deliberazione 147/2019/R/gas;
3. le possibili modalità di trattamento dei punti di riconsegna della rete di distribuzione (di seguito: PdR) la cui capacità è utilizzata prevalentemente al di fuori del periodo di punta stagionale;
4. le possibili modalità di gestione per l’eventuale recupero dei costi di trasporto associati ai PdR MY, risultanti dal prodotto fra  $CTC_{PdR}$  e i corrispettivi tariffari di capacità, mediante l’applicazione di un corrispettivo definito per unità di volume prelevato presso i medesimi PdR.

Le precedenti valutazioni dovevano essere<sup>3</sup>:

5. corredate dalle informazioni circa la capacità funzionale alla fornitura di ciascuna tipologia di cliente finale nelle varie ipotesi considerate e le variazioni rispetto ad una stima della capacità necessaria per la stessa tipologia di cliente finale sulla base dei criteri applicati sino al 30 settembre 2020;
6. condotte sulla base di un procedimento aperto alle parti interessate.

SNAM in data 13 marzo 2020 ha trasmesso all’Autorità una relazione con gli esiti delle valutazioni previste dalla deliberazione 147/2019/R/gas. Le valutazioni sono state condotte anche con la collaborazione dell’Acquirente unico (Gestore del SII) e dopo una serie di incontri/scambi con UdB, associazioni di categoria, imprese di distribuzione, durante i quali sono state raccolte informazioni utili alle valutazioni in corso e sono stati

---

<sup>1</sup> Comma 6.6 della deliberazione 147/2019/R/gas.

<sup>2</sup> Determinati ai sensi del TISG di cui alla deliberazione 72/2018/R/gas.

<sup>3</sup> Commi 6.7 e 6.8 della deliberazione 147/2019/R/gas.

mostrati gli avanzamenti dei lavori. Qui di seguito si riprenderà anche quanto trasmesso da SNAM, integrandone alcuni aspetti dove ritenuto necessario ai fini della conclusione dell'analisi.

Con la deliberazione 110/2020/R/gas, oltre a differire di un anno rispetto alla scadenza inizialmente prevista (ottobre 2021 anziché ottobre 2020) l'entrata in vigore delle nuove procedure di conferimento "automatico", è dato mandato al Direttore della Direzione Mercati Energia all'ingrosso e Sostenibilità Ambientale e al Direttore della Direzione Mercati Retail e Tutele dei Consumatori di Energia, per le parti di rispettiva competenza, di dar corso agli adempimenti di carattere procedurale, istruttorio e organizzativo funzionali al completamento delle valutazioni sopra richiamate, ritenendo che la sopraccitata relazione non fosse esaustiva in termini di proposte relative alla soluzione ritenuta più efficiente né di indicazioni circa gli effetti sulla capacità funzionale alla fornitura di ciascuna tipologia di cliente finale nelle varie ipotesi prese in considerazione, nonché di ipotesi specifiche circa i PdR misurati con dettaglio giornaliero e senza componente termica (categorie d'uso C2 e T1). Il procedimento prevede la partecipazione delle parti interessate e la cooperazione del Gestore del SII e delle imprese di trasporto e di distribuzione per l'elaborazione e la messa a disposizione di dati e informazioni che dovessero risultare utili per il procedimento.

Con la deliberazione 134/2021/R/gas, l'Autorità ha successivamente approvato ulteriori disposizioni in relazione all'entrata in vigore della riforma di conferimento della capacità di trasporto di cui alla deliberazione 147/2019/R/gas, rinviandola al 1° ottobre 2022 e prevedendo altresì l'avvio di una fase di sperimentazione della stessa dal 1° ottobre 2021. Con la determina DMEA/DMRT/3/2021 è stata approvata la proposta di sperimentazione congiunta e del relativo monitoraggio, presentata dall'RdB e dal Gestore del SII, prevedendo però che fosse garantita la possibilità di testare più valori per il fattore di conversione  $z_{cg}$  e il valore massimo del profilo di prelievo attribuito al PdR  $P_{PdR}^{max}$ , proprio in considerazione dell'opportunità di uniformarli agli orientamenti illustrati nella presente consultazione e alle successive determinazioni assunte.

## **2 Richiami circa l'assetto definito dalla deliberazione 147/2019/R/gas**

Ai fini dell'illustrazione dei criteri stabiliti dalla deliberazione 147/2019/R/gas giova richiamare il significato dei termini ivi definiti:

- $CA_{PdR}$  è il parametro indicatore del prelievo annuo attribuito a ciascun PdR ai sensi dell'articolo 4 del TISG;
- $CTC_{PdR}$  è la capacità di trasporto convenzionale del PdR;
- $PCM_{PdR}$  è il prelievo convenzionale massimo del PdR;
- $P_{PdR}^{max}$  è il valore massimo del profilo di prelievo attribuito al PdR ai sensi dell'articolo 5 del TISG, determinato assumendo un opportuno valore del fattore di correzione climatica;

$z_{cg}$  è il fattore di conversione del prelievo convenzionale massimo  $PCM_{PdR}$  in capacità di trasporto, definito per ciascun *city gate*.

La deliberazione 147/2019/R/gas prevede che la capacità di trasporto allocata all'UdB presso ciascun *city gate* sia determinata come somma delle  $CTC_{PdR}$  dei PdR serviti dal medesimo utente, posta pari al prelievo convenzionale massimo del PdR moltiplicato per il fattore  $z_{cg}$ :

$$CTC_{PdR} = z_{cg} \times PCM_{PdR}$$

Ai fini della determinazione del prelievo convenzionale del PdR, la deliberazione 147/2019/R/gas distingue i PdR misurati mensilmente con dettaglio giornaliero che non hanno componente termica<sup>4</sup> (categorie d'uso C2, cottura cibi e/o produzione di acqua calda sanitaria, uso tecnologico, T1). Per questi PdR, il termine  $PCM_{pdr}$  è pari al prelievo giornaliero massimo rilevato nel corso dei dodici mesi precedenti.

Per tutti i rimanenti PdR, il valore di  $PCM_{pdr}$  è invece determinato sulla base del prelievo annuo e del profilo, ossia:

$$PCM_{PdR} = CA_{PdR} \times P_{PdR}^{max}$$

Ai fini della definizione del  $CTC_{PdR}$  sono da definire i criteri di determinazione dei parametri  $P_{PdR}^{max}$  e  $z_{cg}$ , di cui si discuterà nei seguenti capitoli.

### 3 Il valore massimo del profilo di prelievo, $P_{PdR}^{max}$

Il valore di  $P_{PdR}^{max}$  di ciascun PdR dipende per definizione dal profilo di prelievo attribuito. I profili di prelievo attribuibili al PdR sono individuati dal TISG. Essi sono distinti in funzione della categoria d'uso, nonché:

- per le categorie d'uso aventi componente termica anche sulla base della zona climatica<sup>5</sup> di appartenenza;
- per le categorie d'uso tecnologico sulla base della classe di prelievo che individua il numero di giorni alla settimana in cui avviene il prelievo<sup>6</sup>.

Le categorie d'uso del gas sono le sette riportate nella tabella seguente.

<sup>4</sup> Si tratta di un volume complessivo pari a 1.090.249.756 e numero PdR pari a 427.695 (corrispondenti ai profili di prelievo C2X1, T1X1, T1X2 e T1X3).

<sup>5</sup> Si tratta delle cinque zone climatiche (A, B, C, D, E, F) nelle quali sono distribuiti i PdR in funzione del periodo di esercizio dell'impianto termico; le zone climatiche sono definite nel Decreto del Presidente della Repubblica del 26 agosto 1993, n. 412, articolo 2 comma 1. La durata del periodo di riscaldamento cresce progressivamente passando dalla zona climatica A alla F.

<sup>6</sup> Classe di prelievo: 1, 7 giorni; 2, 6 giorni (escluse domeniche e festività nazionali); 3, 5 giorni (esclusi sabati, domeniche e festività nazionali).



| Codice | Categorie d'uso del gas  | Componente termica |
|--------|--|--------------------|
| C1     | Riscaldamento  | Si                 |
| C2     | Uso cottura cibi e/o produzione di acqua calda sanitaria                 | No                 |
| C3     | Riscaldamento + uso cottura cibi e/o produzione di acqua calda sanitaria | Si                 |
| C4     | Uso condizionamento  | No                 |
| C5     | Uso condizionamento + riscaldamento                                      | Si                 |
| T1     | Uso tecnologico  | No                 |
| T2     | Uso tecnologico + riscaldamento  | Si                 |

### 3.1 Il $P_{PdR}^{max}$ per le categorie d'uso senza componente termica

Il valore del parametro  $P_{PdR}^{max}$  per le categorie d'uso senza componente termica è pari al massimo del profilo pubblicato dall'RdB prima dell'inizio dell'anno termico, ai sensi dell'articolo 5, comma 3 del TISG.

I valori di  $P_{PdR}^{max}$  di queste categorie sono riportati nella seguente tabella per gli anni termici 2019/2020, 2020/2021 e 2021/2022. Si tratta di valori che l'RdB calcola annualmente sulla base dell'andamento degli anni precedenti e che risultano sostanzialmente inalterati nel triennio, fatto salvo l'uso condizionamento che presenta un valore in aumento nell'ultimo anno considerato, a fronte di una rivalutazione effettuata sulla base dei dati raccolti nel primo anno di funzionamento del nuovo *settlement*.

| Categoria | Classe di prelievo | $P_{PdR}^{max}$ [%] |           |           |
|-----------|--------------------|---------------------|-----------|-----------|
|           |                    | 2019/2020           | 2020/2021 | 2021/2022 |
| C2        |                    | 0,43                | 0,44      | 0,44      |
| C4        |                    | 0,86                | 0,86      | 0,94      |
| T1        | 1                  | 0,35                | 0,35      | 0,35      |
| T1        | 2                  | 0,43                | 0,43      | 0,43      |
| T1        | 3                  | 0,51                | 0,51      | 0,51      |

### 3.2 Il $P_{PdR}^{max}$ delle categorie d'uso con componente termica

Per la determinazione del  $P_{PdR}^{max}$  per queste categorie d'uso, la deliberazione 147/2019/R/gas richiede di correggere il profilo di prelievo assumendo un fattore di correzione climatica  $W_{kr}$ <sup>7</sup> riferito a condizioni convenzionali per la determinazione delle capacità di trasporto associata al PdR.

Poiché la componente termica del profilo convenzionale è infatti determinata in “condizioni statisticamente normali”, assumere  $W_{kr} = 1$ , significherebbe implicitamente assumere che la capacità è determinata alle medesime condizioni di temperatura, ossia riferita ad un inverno “medio”.

Questa assunzione non terrebbe conto del fatto che la capacità fisica è dimensionata anche per fornire il gas nei casi di condizioni di freddo intenso e pertanto si è ritenuto più corretto che i profili con componente termica assumessero un peso più in linea con le condizioni tipiche di un inverno rigido (quindi maggiore di 1).

Il problema della determinazione del  $P_{PdR}^{max}$  delle categorie d'uso con componente termica, si risolve quindi con la determinazione di un valore convenzionale  $W_{kr}^{conv}$  da utilizzare per correggere il profilo di prelievo per ogni giorno  $k$  e per ogni regione climatica  $r$  e con l'estrazione del valore massimo del profilo della categoria d'uso così corretto<sup>8</sup>.

Per semplificare l'analisi si può assumere che per ciascun profilo, così corretto, il valore massimo ricada nella parte centrale dell'inverno in corrispondenza del valore massimo del profilo  $c1_{i,j,k}$  non corretto. Si osservi che nella parte centrale dell'inverno anche i profili  $c2_k$  e  $t1_{j,k}$  presentano i valori maggiori. Sotto queste ipotesi quindi ai fini della determinazione del  $P_{PdR}^{max}$  delle categorie d'uso con componente termica è sufficiente definire un solo valore  $W_r^{conv}$  per ciascuna regione climatica<sup>9</sup>.

#### 3.2.1 Approcci per il calcolo del valore convenzionale del fattore di correzione

<sup>7</sup> Di cui all'articolo 6 del TISG

<sup>8</sup> Risolvendo la seguente espressione, per ciascuna regione climatica:

$$P_{p_{PROF,r},PdR}^{max} = \max \begin{cases} W_{1r}^{conv} \times \beta_{1Prof} \times c1_{i,j,1} + \beta_{2Prof} \times c2_1 + \beta_{3Prof} \times t1_{j,1} + \beta_{4Prof} \times c4_1 \\ W_{2r}^{conv} \times \beta_{1Prof} \times c1_{i,j,2} + \beta_{2Prof} \times c2_2 + \beta_{3Prof} \times t1_{j,2} + \beta_{4Prof} \times c4_2 \\ \dots \\ W_{365r}^{conv} \times \beta_{1Prof} \times c1_{i,j,365} + \beta_{2Prof} \times c2_{365} + \beta_{3Prof} \times t1_{j,365} + \beta_{4Prof} \times c4_{365} \end{cases}$$

<sup>9</sup> Ossia:

$$P_{p_{PROF,r},PdR}^{max} = \max(W_r^{conv} \times \beta_{1Prof} \times c1_{i,j}^{max} + \beta_{2Prof} \times c2^{max} + \beta_{3Prof} \times t1_j^{max})$$

dove  $c1_{i,j}^{max}$ ,  $c2^{max}$ ,  $t1_j^{max}$  rappresentano il maggior valore dei rispettivi profili. Anche per la categoria d'uso condizionamento e riscaldamento, si considera il solo consumo massimo invernale, per cui il valore di  $c5_{i,j}$  è assunto nullo.

*climatica  $W_r^{conv}$*

Ai fini della determinazione di  $W_r^{conv}$  possono essere adottati diversi approcci. Un primo approccio prevede di considerare la serie storica dei valori del coefficiente  $W_{kr}$  ottenuta applicando il metodo di calcolo del  $W_{kr}$  attualmente utilizzato da Snam Rete Gas alla serie storica delle temperature minime e massime registrate in ciascuna regione climatica r.

A tal fine sono state considerate due profondità della serie, 5 e 10 anni. Sulla base della serie storica è stato assunto quale valore di  $W_r^{conv}$  il valore massimo registrato nel mese di gennaio per ciascuna serie considerata.

Un altro approccio prevede di determinare il valore di  $W_r^{conv}$  dal confronto fra il dato storico di prelievo dei *city gate* appartenenti a ciascuna regione climatica e il valore atteso sulla base della distribuzione del consumo annuo per ciascuna categoria d'uso del gas. Il valore di  $W_r^{conv}$  è posto pari a quello per cui risulta minimizzata la differenza fra la somma dei prelievi di riferimento dei *city gate* appartenenti a una regione e la somma dei  $P_{PaR}^{max}$  dei medesimi *city gate*, (di seguito indicata come  $PCM_{cg}$ ). Come prelievo di riferimento per ciascun *city gate* è stato considerato il maggior valore del gas prelevato presso il *city gate* negli anni termici dal 2015/2016 al 2019/2020, (di seguito indicato come  $PM5_{cg}$ ). Il valore della somma di  $P_{PaR}^{max}$  di ciascun *city gate*, di seguito indicata come  $PCM_{cg}$ , è stato calcolato sulla base del consumo annuo per ciascuna categoria d'uso del gas risultante dalle comunicazioni effettuate dal Gestore del SII al responsabile del bilanciamento ai sensi del comma 27.2 del TISG<sup>10</sup>.

I risultati dei due approcci sono riportati nella tabella seguente. Nel caso di  $W_r^{conv}$  calcolato sulla base dei dati di prelievo ne è anche riportato il valore calcolato a livello nazionale.

| Regione climatica | Oss. | Da serie storica |        | Da prelievo max |                 |                 |
|-------------------|------|------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                   |      | 10 anni          | 5 anni | CA e Prof 19/20 | CA e Prof 20/21 | CA e Prof 21/22 |
| Torino Caselle    | 11   | 1,53             | 1,53   | 1,37            | 1,35            | 1,33            |
| Milano Linate     | 13   | 1,33             | 1,33   | 1,24            | 1,34            | 1,31            |
| Bolzano           | 14   | 1,27             | 1,22   | 1,23            | 1,30            | 1,22            |

<sup>10</sup> In particolare, per l'anno termico 2019/2020 è stata considerata la comunicazione relativa al mese di settembre 2020, per l'anno termico 2020/2021 la comunicazione relativa al mese di luglio 2021 che tiene conto dei ricalcoli del consumo annuo effettuati dal Gestore del SII e per l'anno termico 2021/2022 la comunicazione relativa al mese di ottobre 2021. In Appendice è riportata un'analisi della distribuzione del consumo annuo, per ciascuna categoria d'uso del gas, per i tre anni considerati (2019/2020, 2020/2021 e 2021/2022).

|                       |    |      |      |      |      |      |
|-----------------------|----|------|------|------|------|------|
| Venezia Tessera       | 15 | 1,42 | 1,42 | 1,45 | 1,50 | 1,43 |
| Trieste               | 16 | 1,56 | 1,56 | 1,70 | 1,78 | 1,72 |
| Genova Sestri         | 17 | 1,33 | 1,33 | 1,56 | 1,60 | 1,55 |
| Bologna B.go Panigale | 18 | 1,71 | 1,71 | 1,43 | 1,47 | 1,41 |
| Firenze Peretola      | 19 | 1,36 | 1,36 | 1,50 | 1,61 | 1,55 |
| Perugia Sant'Egidio   | 20 | 1,40 | 1,40 | 1,50 | 1,57 | 1,50 |
| Ancona Falconara      | 21 | 1,45 | 1,45 | 1,52 | 1,61 | 1,55 |
| Roma Ciampino         | 22 | 1,34 | 1,34 | 1,41 | 1,44 | 1,44 |
| Pescara               | 23 | 1,34 | 1,34 | 1,57 | 1,70 | 1,61 |
| Campobasso            | 24 | 1,52 | 1,52 | 1,60 | 1,70 | 1,57 |
| Napoli Capodichino    | 25 | 1,44 | 1,44 | 1,54 | 1,59 | 1,60 |
| Bari Palese           | 26 | 1,52 | 1,52 | 1,87 | 1,96 | 1,80 |
| Potenza               | 27 | 1,37 | 1,37 | 1,51 | 1,57 | 1,46 |
| Reggio Calabria       | 28 | 1,41 | 1,41 | 1,74 | 1,74 | 1,71 |
| Catania Fontanarossa  | 29 | 1,32 | 1,32 | 1,66 | 1,76 | 1,73 |
| Medio nazionale       |    |      |      | 1,42 | 1,39 | 1,43 |

Si ritiene che l'approccio che prevede il calcolo del  $W_r^{conv}$  sulla base dei dati di prelievo, proprio perché considera questo dato misurato, dia un valore maggiormente rappresentativo ai fini della determinazione della capacità oggetto della presente consultazione. Le variazioni che si riscontrano nei tre anni considerati scontano essenzialmente le variazioni in termini di consumo annuo che possono essere determinate oltre che da fisiologiche variazioni del mercato anche dal consolidamento del metodo di calcolo del consumo annuo normalizzato che è stato adottato per la prima volta a decorrere dall'anno termico 2020/2021.

Pertanto, si ritiene di adottare come valore di  $W_r^{conv}$  quello calcolato sulla base dei valori di consumo annuo dell'anno termico 2021/2022.

Sulla base di queste assunzioni il valore di  $P_{PdR}^{max}$  calcolato per ciascuna regione climatica, zona climatica e categoria di utilizzo del gas è riportato al paragrafo 5.

### 3.2.2 Effetti legati alla non contemporaneità di prelievi sul prelievo massimo del city gate

Nel presente paragrafo sono considerati possibili effetti legati alla non contemporaneità dei prelievi che potrebbero determinare che la somma dei prelievi convenzionali massimi di ciascun PdR risulti superiore al prelievo massimo osservato.

Un primo elemento considerato riguarda la composizione del consumo del *city gate*, ed in particolare, la quota di consumo senza componente termica. A tal fine, sono state considerate tre classi di *city gate*, distinte in funzione della quota di consumo annuo dei PdR ad esso sottesi appartenenti a categorie di utilizzo senza componente termica rispetto al consumo annuo complessivo. Tali classi sono individuate nella tabella seguente:

| Quota CA non termico [%] | City gate della classe [n°] | Consumo annuo della classe [MSmc] |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| <10                      | 1569                        | 18653                             |
| ≤10 - <20                | 718                         | 7346                              |
| ≤ 20 - ≤100              | 349                         | 2164                              |

Per ciascuna classe è stata determinata la distribuzione dei *city gate* in funzione dello scostamento fra il prelievo convenzionale massimo del *city gate*  $PCM_{cg}$  e il prelievo massimo di riferimento  $PM5_{cg}$ , calcolato come  $(PCM_{cg} - PM5_{cg})/PM5_{cg}$  (indicatore S). Si noti che il prelievo massimo di riferimento  $PM5_{cg}$  è un valore che approssima il valore complessivo, per ciascun osservatorio, dei prelievi massimi effettivi dei *city gate* negli ultimi 5 anni i quali già scontano eventuali effetti di non contemporaneità dei prelievi. Pertanto, valori positivi o negativi dell'indicatore S individuano semplicemente *city gate* il cui prelievo massimo convenzionale  $PCM_{cg}$  è maggiore o minore rispetto alle condizioni medie dell'osservatorio di appartenenza.

La suddivisione dei *city gate* in classi – in questo caso di consumo annuo non termico– consente di valutare come si distribuiscono i *city gate*, sia rispetto all'insieme di *city gate* non suddiviso, sia reciprocamente tra le classi. In presenza, infatti, di effetti di non contemporaneità dei prelievi legati al consumo non termico ci si potrebbe attendere una distribuzione della classe avente una quota maggiore di consumo non termico, centrata su valori dell'indicatore S maggiori rispetto alle altre classi. In generale la distribuzione che risulta posizionata più verso destra, ha maggior probabilità di presentare effetti legati alla non contemporaneità dei prelievi non termici.

Tuttavia, dal confronto delle distribuzioni delle tre classi, illustrata nella Figura 1 non si evidenziano particolari differenze tra le classi e pertanto, si ritiene che possano essere trascurati possibili effetti connessi alla non contemporaneità dei prelievi legati alla quota di consumo senza componente termica.

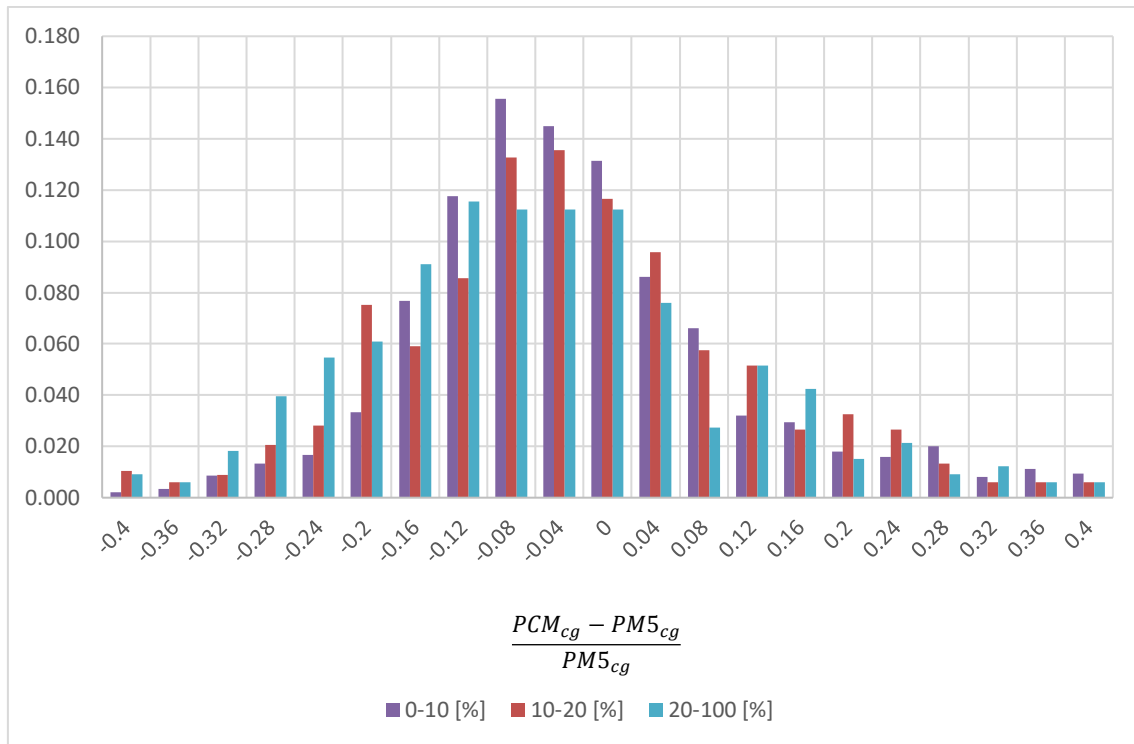


Figura 1 Distribuzione city gate per classi crescenti di consumo annuo non termico in funzione dello scostamento tra prelievo massimo calcolato e prelievo massimo effettivo.

In secondo luogo, sono inoltre stati esaminati i possibili effetti legati alla non contemporaneità dei prelievi connessi alla dimensione dei *city gate*, indipendentemente dalla composizione del consumo. A tal fine è stata adottata la stessa classificazione in *city gate* di piccole, medie e grandi dimensioni<sup>11</sup>, illustrata nel documento per la consultazione 357/2021/R/gas. La distribuzione dei *city gate* e il consumo annuo in ciascuna classe di dimensione, per il campione considerato ai fini della presente analisi, è illustrata nella tabella seguente.

| Dimensione <i>city gate</i> | <i>City gate</i> della classe<br>[n°] | Consumo annuo della classe<br>[MSmc] |
|-----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| piccolo (< 5 MSmc)          | 1654                                  | 2813                                 |

<sup>11</sup> In particolare, nel documento di consultazione 357/2021/R/gas i *city gate* sono divisi in *city gate* di grandi dimensioni, con volumi annui distribuiti maggiori di 50 MSmc, medie dimensioni, con volumi annui distribuiti compresi tra 5 e 50 MSmc e piccole dimensioni, con volumi annui distribuiti minori di 5 MSmc. Nell'ambito del presente documento di consultazione ai fini della ripartizione è stato utilizzato il consumo annuo.

|                     |     |       |
|---------------------|-----|-------|
| medio (5 – 50 MSmc) | 901 | 12208 |
| grande > 50 MSmc    | 81  | 13142 |

In questo caso, a differenza del primo, la distribuzione dei *city gate* in funzione dello indicatore S, come sopra definito, evidenzia un posizionamento della classe di *city gate* “grande” su valori maggiori rispetto alle classi “piccolo” e “medio”, come illustrato nella Figura 2.

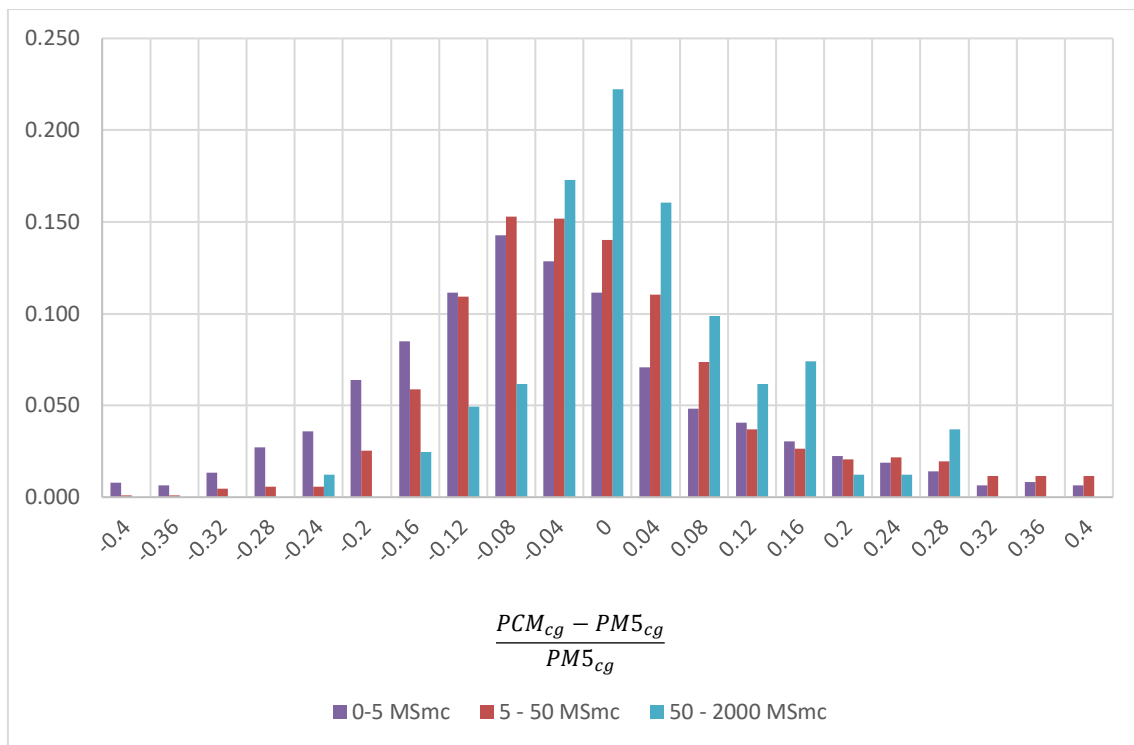


Figura 2 Distribuzione city gate per dimensioni in funzione dello scostamento tra prelievo massimo calcolato e prelievo massimo effettivo.

Nella tabella che segue sono riportati il valore della media dell'indicatore S, per ciascuna classe unitamente alla deviazione standard. Risulta che il valore di prelievo massimo convenzionale  $PCM_{cg}$  tende a sottostimare il valore del prelievo massimo di riferimento per i *city gate* di piccole dimensioni ovvero a sovrastimarli per quello di grandi dimensioni.

| Dimensione <i>city gate</i> | $\frac{PCM_{cg} - PM5_{cg}}{PM5_{cg}}$<br>medio<br>[%] | $\frac{PCM_{cg} - PM5_{cg}}{PM5_{cg}}$<br>deviazione standard<br>[%] |
|-----------------------------|--|--|
| piccolo (< 5 MSmc)          | -2,4   | 49   |
| medio (5 – 50 MSmc)         | 1,5  | 18   |
| grande > 50 MSmc            | 2,5  | 10   |

Per questa ragione, si terrà conto dell'effetto connesso alla non contemporaneità dei prelievi legata alla dimensione del *city gate* nella definizione del coefficiente di conversione  $z_{cg}$ .

#### 4 Determinazione del “coefficiente di conversione” $z_{cg}$

La deliberazione 147/2019/R/gas definisce  $z_{cg}$  come fattore, definito per ciascun *city gate*, di conversione del prelievo convenzionale massimo di ciascun PdR sotteso,  $PCM_{PdR}$ , in capacità di trasporto:  $z_{cg} = \frac{CTC_{PdR}}{PCM_{PdR}}$ .

Nel paragrafo 3, sono state illustrate le modalità per il calcolo del parametro  $PCM_{PdR}$ . Si tratta quindi di terminare qui il valore della capacità  $CTC_{PdR}$  da considerare per il calcolo di  $z_{cg}$ . Dato che il parametro  $z_{cg}$  è unico per ciascun PdR, varrà anche che, esso può essere calcolato come rapporto fra la somma fra la capacità di trasporto e la somma del prelievo convenzionale massimo estesa a tutti i punti del *city gate*, ossia:  $z_{cg} = \frac{\sum_{PdR \in cg} CTC_{PdR}}{\sum_{PdR \in cg} PCM_{PdR}}$ .

Ai fini della stima del parametro  $z_{cg}$  potrebbero essere quindi utilizzati i valori di capacità conferita presso i *city gate*, attesi in base alle richieste di conferimento degli operatori, e la somma del prelievo convenzionale massimo estesa a tutti i punti del *city gate*, calcolata come illustrata al paragrafo 3.

Si rileva, tuttavia, che la capacità conferita presso i *city gate* può essere assunta solo con una certa approssimazione come capacità di trasporto effettivamente necessaria per servire un *city gate* coerente con il prelievo massimo atteso. Ciò è tanto più vero quanto è minore il consumo annuo del *city gate*. Si veda ad esempio la tabella seguente dove è rappresentata la variabilità del rapporto fra capacità di trasporto conferita presso il *city gate*<sup>12</sup> e il prelievo massimo di riferimento  $PM5_{cg}$  registrato presso il medesimo punto di riconsegna.

<sup>12</sup>La capacità conferita di ciascun *city gate* è stata assunta pari alla capacità prevista in conferimento in base alle previsioni di Snam Rete Gas ai fini della definizione della proposta tariffaria per l'anno solare 2021.



| Dimensione <i>city gate</i> | Classe di consumo annuo [MSmc] | Numero <i>city gate</i> della classe | Totale consumo annuo della classe [MSmc] | $\frac{Cap_{cg}}{PM5_{cg}}$ | Deviazione standard |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|---------------------|
| piccola                     | < 0,5                          | 437                                  | 109                                      | 1,11                        | 0,93                |
|                             | 0,5 – 2,5                      | 751                                  | 1009                                     | 1,00                        | 0,18                |
|                             | 2,5 - 5                        | 466                                  | 1696                                     | 1,02                        | 0,14                |
| media                       | 5 - 255                        | 787                                  | 8387                                     | 1,04                        | 0,13                |
|                             | 25 - 50                        | 114                                  | 3821                                     | 1,04                        | 0,10                |
| grande                      | 50 - 250                       | 69                                   | 6571                                     | 1,00                        | 0,09                |
|                             | >250                           | 12                                   | 6571                                     | 1,00                        | 0,05                |

In altri termini emerge che, presa con riferimento al singolo *city gate*, la capacità conferita risente delle incertezze di valutazione degli utenti che risultano tanto maggiori quanto più sono ridotte le dimensioni del *city gate*, con la conseguenza che tale parametro, preso puntualmente, dimostra scarsa significatività per l'individuazione della capacità coerente con il consumo del medesimo *city gate*, come si evince dal valore della deviazione standard riportato in tabella.

Assume rilevanza invece che il valore medio del rapporto  $\frac{Cap_{cg}}{PM5_{cg}}$  presenti valori prossimi all'unità per tutte le classi di consumo annuo, fatta eccezione per la prima.

Pertanto, tenendo anche conto delle considerazioni espresse in relazione agli effetti connessi alla contemporaneità dei prelievi, discussi al paragrafo 3.2.2, si ritiene che il parametro  $z_{cg}$  possa essere calcolato per dimensione del *city gate* come rapporto fra la somma della capacità attesa in conferimento e la somma del prelievo convenzionale massimo estesa a tutti i *city gate* appartenenti alla medesima classe. Ossia, adottando la stessa classificazione in *city gate* di piccole, medie e grandi dimensioni, illustrata nel documento per la consultazione 357/2021/R/gas:

$$z_{cg} = \frac{\sum_{cg \in C_i} (\sum_{PdR \in cg} CTC_{PdR})}{\sum_{cg \in C_i} (\sum_{PdR \in cg} PCM_{PdR})}, \text{ con } C_i = \{\text{piccoli, medi, grandi}\}$$

In base a queste valutazioni risulta, il valore di  $z_{cg}$  è riportato nella seguente tabella.

**Valori**

|                | <b>nazionali</b> |
|----------------|------------------|
| <b>piccoli</b> | 1,073            |
| <b>medi</b>    | 1,029            |
| <b>grandi</b>  | 0,985            |

## 5 Conseguenze sulla determinazione della componente $QT_{trasp}$ di cui al comma 8.2 del TIVG

Il TIVG al comma 8.2 individua le modalità di copertura dei costi tariffari del servizio di trasporto e del servizio di misura nell'ambito delle condizioni economiche di fornitura attraverso la componente  $QT_{trasp}$  definita come segue:

$$QT_{trasp} = \frac{\sum_k \left[ \frac{1}{\frac{365 \cdot PCS}{0,25}} (CP_u^k + CM^{T,k}) \cdot E^k \right]}{\sum_k E^k} + \frac{CV_U + CV_{FC}}{PCS}$$

dove:

- $CP_u^k$  è il corrispettivo unitario di capacità per il trasporto sulla rete nazionale relativo ai conferimenti nel punto di uscita relativo al k-esimo impianto di distribuzione;
- $CM^{T,k}$  è il corrispettivo per il servizio di misura di cui all'articolo 20 della RTTG;
- $PCS$  è il valore del potere calorifico superiore convenzionale pari a 0,0381 GJ/Smc;
- $CV_U$  è il corrispettivo unitario variabile di cui all'articolo 17 della RTTG;
- $CV_{FC}$  è il corrispettivo complementare per il recupero dei ricavi di cui all'articolo 18 della RTTG;
- $E^k$  è l'energia complessiva media riconsegnata nel k-esimo impianto di distribuzione nei 36 mesi precedenti a disposizione;
- $k$  sono gli impianti di distribuzione.

La formula prevede la determinazione di un valore unitario a copertura dei costi di trasporto determinato assumendo una capacità di trasporto necessaria corrispondente a 4 volte il consumo medio giornaliero di ciascun *city gate*. Tale valore, espresso in percentuale del consumo annuo corrisponde a un valore di  $P_{PdR}^{max}$  pari a 1,10.

Tale valore risulta superiore al valore medio nazionale determinato in base agli orientamenti illustrati nel presente documento di consultazione pari a 0,95<sup>13</sup> relativamente alle sole categorie di utilizzo C1, C2, C3 e C5.

Con successivo documento di consultazione saranno illustrate le possibili modifiche alle disposizioni in esame anche alla luce della possibilità di definire corrispettivi differenziati in funzione della categoria d'uso e della regione climatica di appartenenza nonché per tener conto del parametro  $z_{cg}$ .

<sup>13</sup> Tale valore è calcolato come media della  $P_{PdR}^{max}$  di ciascun profilo di utilizzo, come riportata in Appendice, pesata sul relativo consumo annuo.

## 6 Appendice

Valori di  $P_{pdr}^{max}$  delle categorie d'uso con componente termica espressi in percentuale del consumo annuo

| Categoria d'uso        | C1<br>Riscaldamento |      |      |      |      |
|------------------------|---------------------|------|------|------|------|
|                        | A                   | B    | C    | D    | E    |
| Torino Caselle         | 1,33                | 1,33 | 1,12 | 1,06 | 1,01 |
| Milano Linate          | 1,32                | 1,32 | 1,11 | 1,05 | 1    |
| Bolzano                | 1,23                | 1,23 | 1,03 | 0,98 | 0,93 |
| Venezia Tessera        | 1,43                | 1,43 | 1,2  | 1,14 | 1,08 |
| Trieste                | 1,72                | 1,72 | 1,45 | 1,37 | 1,31 |
| Genova Sestri          | 1,56                | 1,56 | 1,31 | 1,24 | 1,18 |
| Bologna Borgo Panigale | 1,41                | 1,41 | 1,19 | 1,12 | 1,07 |
| Firenze Peretola       | 1,55                | 1,55 | 1,31 | 1,23 | 1,18 |
| Perugia Sant'Egidio    | 1,51                | 1,51 | 1,27 | 1,2  | 1,14 |
| Ancona Falconara       | 1,56                | 1,56 | 1,31 | 1,24 | 1,18 |
| Roma Ciampino          | 1,44                | 1,44 | 1,21 | 1,14 | 1,09 |
| Pescara                | 1,62                | 1,62 | 1,36 | 1,28 | 1,23 |
| Campobasso             | 1,58                | 1,58 | 1,32 | 1,25 | 1,19 |
| Napoli Capodichino     | 1,61                | 1,61 | 1,35 | 1,28 | 1,22 |
| Bari Palese            | 1,81                | 1,81 | 1,52 | 1,44 | 1,37 |
| Potenza                | 1,46                | 1,46 | 1,23 | 1,16 | 1,11 |
| Reggio Calabria        | 1,72                | 1,72 | 1,44 | 1,36 | 1,3  |
| Catania Fontanarossa   | 1,73                | 1,73 | 1,46 | 1,38 | 1,31 |

| Categoria d'uso        | C3<br>Riscaldamento + uso cottura<br>cibi e/o produzione di acqua<br>calda sanitaria |      |      |      |      |
|------------------------|--|------|------|------|------|
|                        | A  | B    | C    | D    | E    |
| Torino Caselle         | 0,95   | 0,95 | 0,96 | 0,88 | 0,88 |
| Milano Linate          | 0,94   | 0,94 | 0,95 | 0,87 | 0,87 |
| Bolzano                | 0,89   | 0,89 | 0,89 | 0,82 | 0,82 |
| Venezia Tessera        | 1  | 1    | 1,02 | 0,93 | 0,93 |
| Trieste                | 1,17   | 1,17 | 1,21 | 1,1  | 1,1  |
| Genova Sestri          | 1,08   | 1,08 | 1,1  | 1,01 | 1,01 |
| Bologna Borgo Panigale | 0,99   | 0,99 | 1,01 | 0,92 | 0,92 |
| Firenze Peretola       | 1,07   | 1,07 | 1,1  | 1    | 1    |
| Perugia Sant'Egidio    | 1,05   | 1,05 | 1,07 | 0,98 | 0,98 |
| Ancona Falconara       | 1,08   | 1,08 | 1,1  | 1,01 | 1    |
| Roma Ciampino          | 1,01   | 1,01 | 1,03 | 0,94 | 0,94 |
| Pescara                | 1,11   | 1,11 | 1,14 | 1,04 | 1,04 |
| Campobasso             | 1,09   | 1,09 | 1,11 | 1,02 | 1,01 |
| Napoli Capodichino     | 1,11   | 1,11 | 1,13 | 1,03 | 1,03 |
| Bari Palese            | 1,22   | 1,22 | 1,26 | 1,15 | 1,15 |
| Potenza                | 1,02   | 1,02 | 1,04 | 0,95 | 0,95 |
| Reggio Calabria        | 1,17   | 1,17 | 1,2  | 1,1  | 1,1  |
| Catania Fontanarossa   | 1,18   | 1,18 | 1,21 | 1,11 | 1,11 |

| Categoria d'uso        | C5 Uso condizionamento + riscaldamento |      |      |      |      |
|------------------------|--|------|------|------|------|
|                        | A                                      | B    | C    | D    | E    |
| Torino Caselle         | 0,67                                   | 0,67 | 0,67 | 0,71 | 0,73 |
| Milano Linate          | 0,66                                   | 0,66 | 0,66 | 0,7  | 0,72 |
| Bolzano                | 0,61                                   | 0,61 | 0,62 | 0,65 | 0,67 |
| Venezia Tessera        | 0,72                                   | 0,72 | 0,72 | 0,76 | 0,78 |
| Trieste                | 0,86                                   | 0,86 | 0,87 | 0,92 | 0,94 |
| Genova Sestri          | 0,78                                   | 0,78 | 0,79 | 0,83 | 0,85 |
| Bologna Borgo Panigale | 0,71                                   | 0,71 | 0,71 | 0,75 | 0,77 |
| Firenze Peretola       | 0,78                                   | 0,78 | 0,78 | 0,83 | 0,85 |
| Perugia Sant'Egidio    | 0,75                                   | 0,75 | 0,76 | 0,8  | 0,82 |
| Ancona Falconara       | 0,78                                   | 0,78 | 0,79 | 0,83 | 0,85 |
| Roma Ciampino          | 0,72                                   | 0,72 | 0,73 | 0,77 | 0,79 |
| Pescara                | 0,81                                   | 0,81 | 0,81 | 0,86 | 0,88 |
| Campobasso             | 0,79                                   | 0,79 | 0,79 | 0,84 | 0,86 |
| Napoli Capodichino     | 0,8                                    | 0,8  | 0,81 | 0,86 | 0,88 |
| Bari Palese            | 0,9                                    | 0,9  | 0,91 | 0,96 | 0,99 |
| Potenza                | 0,73                                   | 0,73 | 0,74 | 0,78 | 0,8  |
| Reggio Calabria        | 0,86                                   | 0,86 | 0,86 | 0,91 | 0,94 |
| Catania Fontanarossa   | 0,87                                   | 0,87 | 0,87 | 0,92 | 0,95 |

| <b>Categoria d'uso</b>        | <b>T2 Classe di prelievo 1</b> |          |          |          |          |
|-------------------------------|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Zona climatica</b>         | <b>A</b>                       | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>E</b> |
| <b>Torino Caselle</b>         | 0,58                           | 0,58     | 0,53     | 0,52     | 0,51     |
| <b>Milano Linate</b>          | 0,58                           | 0,58     | 0,53     | 0,51     | 0,5      |
| <b>Bolzano</b>                | 0,56                           | 0,56     | 0,51     | 0,5      | 0,49     |
| <b>Venezia Tessera</b>        | 0,6                            | 0,6      | 0,55     | 0,53     | 0,52     |
| <b>Trieste</b>                | 0,67                           | 0,67     | 0,61     | 0,59     | 0,57     |
| <b>Genova Sestri</b>          | 0,63                           | 0,63     | 0,57     | 0,56     | 0,54     |
| <b>Bologna Borgo Panigale</b> | 0,6                            | 0,6      | 0,55     | 0,53     | 0,52     |
| <b>Firenze Peretola</b>       | 0,63                           | 0,63     | 0,57     | 0,56     | 0,54     |
| <b>Perugia Sant'Egidio</b>    | 0,62                           | 0,62     | 0,56     | 0,55     | 0,54     |
| <b>Ancona Falconara</b>       | 0,63                           | 0,63     | 0,57     | 0,56     | 0,54     |
| <b>Roma Ciampino</b>          | 0,6                            | 0,6      | 0,55     | 0,54     | 0,52     |
| <b>Pescara</b>                | 0,64                           | 0,64     | 0,59     | 0,57     | 0,55     |
| <b>Campobasso</b>             | 0,64                           | 0,64     | 0,58     | 0,56     | 0,55     |
| <b>Napoli Capodichino</b>     | 0,64                           | 0,64     | 0,58     | 0,57     | 0,55     |
| <b>Bari Palese</b>            | 0,69                           | 0,69     | 0,62     | 0,6      | 0,59     |
| <b>Potenza</b>                | 0,61                           | 0,61     | 0,56     | 0,54     | 0,53     |
| <b>Reggio Calabria</b>        | 0,67                           | 0,67     | 0,6      | 0,59     | 0,57     |
| <b>Catania Fontanarossa</b>   | 0,67                           | 0,67     | 0,61     | 0,59     | 0,58     |

| <b>Categoria d'uso</b>        | <b>T2 Classe di prelievo 2</b> |          |          |          |          |
|-------------------------------|--------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Zona climatica</b>         | <b>A</b>                       | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> | <b>E</b> |
| <b>Torino Caselle</b>         | 0,7                            | 0,7      | 0,64     | 0,62     | 0,61     |
| <b>Milano Linate</b>          | 0,7                            | 0,7      | 0,63     | 0,62     | 0,61     |
| <b>Bolzano</b>                | 0,67                           | 0,67     | 0,61     | 0,6      | 0,59     |
| <b>Venezia Tessera</b>        | 0,73                           | 0,73     | 0,66     | 0,64     | 0,63     |
| <b>Trieste</b>                | 0,81                           | 0,81     | 0,73     | 0,71     | 0,69     |
| <b>Genova Sestri</b>          | 0,76                           | 0,76     | 0,69     | 0,67     | 0,66     |
| <b>Bologna Borgo Panigale</b> | 0,72                           | 0,72     | 0,66     | 0,64     | 0,63     |
| <b>Firenze Peretola</b>       | 0,76                           | 0,76     | 0,69     | 0,67     | 0,66     |
| <b>Perugia Sant'Egidio</b>    | 0,75                           | 0,75     | 0,68     | 0,66     | 0,65     |
| <b>Ancona Falconara</b>       | 0,76                           | 0,76     | 0,69     | 0,67     | 0,66     |
| <b>Roma Ciampino</b>          | 0,73                           | 0,73     | 0,66     | 0,65     | 0,63     |
| <b>Pescara</b>                | 0,78                           | 0,78     | 0,7      | 0,69     | 0,67     |
| <b>Campobasso</b>             | 0,77                           | 0,77     | 0,7      | 0,68     | 0,66     |
| <b>Napoli Capodichino</b>     | 0,78                           | 0,78     | 0,7      | 0,68     | 0,67     |
| <b>Bari Palese</b>            | 0,83                           | 0,83     | 0,75     | 0,73     | 0,71     |
| <b>Potenza</b>                | 0,74                           | 0,74     | 0,67     | 0,65     | 0,64     |
| <b>Reggio Calabria</b>        | 0,81                           | 0,81     | 0,73     | 0,71     | 0,69     |
| <b>Catania Fontanarossa</b>   | 0,81                           | 0,81     | 0,73     | 0,71     | 0,7      |



| Categoria d'uso        |      | T3 Classe di prelievo 3 |      |      |      |  |
|------------------------|------|-------------------------|------|------|------|--|
| Zona climatica         | A    | B                       | C    | D    | E    |  |
| Torino Caselle         | 0,83 | 0,83                    | 0,76 | 0,74 | 0,73 |  |
| Milano Linate          | 0,82 | 0,82                    | 0,75 | 0,74 | 0,72 |  |
| Bolzano                | 0,80 | 0,80                    | 0,73 | 0,71 | 0,70 |  |
| Venezia Tessera        | 0,86 | 0,86                    | 0,79 | 0,77 | 0,75 |  |
| Trieste                | 0,96 | 0,96                    | 0,87 | 0,84 | 0,82 |  |
| Genova Sestri          | 0,90 | 0,90                    | 0,82 | 0,80 | 0,78 |  |
| Bologna Borgo Panigale | 0,86 | 0,86                    | 0,78 | 0,76 | 0,75 |  |
| Firenze Peretola       | 0,90 | 0,90                    | 0,82 | 0,80 | 0,78 |  |
| Perugia Sant'Egidio    | 0,89 | 0,89                    | 0,81 | 0,79 | 0,77 |  |
| Ancona Falconara       | 0,90 | 0,90                    | 0,82 | 0,80 | 0,78 |  |
| Roma Ciampino          | 0,87 | 0,87                    | 0,79 | 0,77 | 0,75 |  |
| Pescara                | 0,92 | 0,92                    | 0,84 | 0,82 | 0,80 |  |
| Campobasso             | 0,91 | 0,91                    | 0,83 | 0,80 | 0,79 |  |
| Napoli Capodichino     | 0,92 | 0,92                    | 0,83 | 0,81 | 0,80 |  |
| Bari Palese            | 0,99 | 0,99                    | 0,89 | 0,87 | 0,85 |  |
| Potenza                | 0,87 | 0,87                    | 0,79 | 0,78 | 0,76 |  |
| Reggio Calabria        | 0,96 | 0,96                    | 0,86 | 0,84 | 0,82 |  |
| Catania Fontanarossa   | 0,96 | 0,96                    | 0,87 | 0,85 | 0,83 |  |

*Distribuzione del consumo annuo, per ciascuna categoria d'uso del gas, per i tre anni considerati (2019/2020, 2020/2021 e 2021/2022)*

| Area di Prelievo | CA<br>mc       | CA non<br>termica<br>mc | Quota<br>% |
|------------------|----------------|-------------------------|------------|
| NOR              | 15.381.561.187 | 1.022.871.382           | 6,6%       |
| NOC              | 4.001.565.394  | 339.659.901             | 8,5%       |
| CEN              | 3.212.706.057  | 416.602.763             | 13,0%      |
| SOC              | 2.768.886.577  | 494.526.045             | 17,9%      |
| SOR              | 1.858.444.476  | 257.806.909             | 13,9%      |
| MER              | 940.217.148    | 197.409.752             | 21,0%      |

