

## ALLEGATO 9/C

### MODALITA' DI ATTRIBUZIONE AGLI UTENTI DEL SERVIZIO DI DISTRIBUZIONE DEI QUANTITATIVI DI GAS NATURALE SU BASE GIORNALIERA FUNZIONALI ALL'ALLOCAZIONE AGLI UTENTI DEL SERVIZIO DI TRASPORTO

#### 1. Modalità di attribuzione

In applicazione della Delibera ARG/gas 27/10, con riferimento al processo di allocazione di cui al Capitolo 9, paragrafo 3.4.4, i quantitativi giornalieri di gas naturale determinati in ciascun mese per ciascun utente del servizio di distribuzione per ciascuna tipologia di prelievo (identificata dal relativo profilo standard) e per ciascun Punto di Riconsegna della RR devono soddisfare congiuntamente le seguenti condizioni:

1. la somma dei valori giornalieri relativi a tutte le tipologie di prelievo e a tutti gli utenti della distribuzione deve essere, per ciascun giorno del mese, pari al quantitativo riconsegnato presso il Punto di Riconsegna, al netto della somma dei prelievi oggetto di misura giornaliera e del gas immesso dall'Impresa di Distribuzione a proprio titolo;
2. la somma dei valori giornalieri di tutti i giorni del mese relativi a ciascuna tipologia di prelievo e a ciascun utente della distribuzione deve essere pari al quantitativo di gas mensile comunicato dall'Impresa di Distribuzione in relazione alla medesima tipologia di prelievo e utente della distribuzione;
3. i valori giornalieri di ciascun giorno del mese relativi a ciascuna tipologia di prelievo e a ciascun utente della distribuzione devono essere il più possibile prossimi ai valori giornalieri ottenuti applicando il corrispondente profilo standard al quantitativo di gas mensile comunicato dall'Impresa di Distribuzione.

Al fine di rispettare le sopra descritte condizioni, i valori giornalieri ottenuti applicando il profilo standard al quantitativo di gas mensile comunicato dall'Impresa di Distribuzione per ciascuna tipologia di prelievo e per ciascun utente della distribuzione, ai soli fini dell'allocazione giornaliera agli Utenti di cui al capitolo 9, paragrafo 3.4.4, sono riproporzionati:

- a) con un coefficiente diverso per ciascun giorno comune a tutti gli utenti della distribuzione e a tutte le tipologie di prelievo e
- b) con un ulteriore coefficiente diverso per ciascuna tipologia di prelievo e comune a tutti i giorni del mese.

Limitatamente ai mesi da ottobre a aprile, vengono esclusi dal riproporzionamento le tipologie di prelievo associate all'uso tecnologico senza componente termica, ad eccezione dei casi di cui al paragrafo 1.1.

Quanto sopra descritto si traduce nelle seguenti relazioni:

$$\begin{aligned} (1) \quad & \sum_i^{N_p} a_G \cdot b_i \cdot p_{i,G} + \varepsilon_G = I_G - Pg_G - Pt_G & G = 1, \dots, N_G \\ (2) \quad & \sum_G^{N_G} a_G \cdot b_i \cdot p_{i,G} + \lambda_i = Q_i & i = 1, \dots, N_p \end{aligned}$$

dove:

$N_p$  rappresenta il numero di tipologie di prelievo presenti presso il Punto di Riconsegna (considerando separatamente anche tipologie di prelievo relative a diversi utenti della distribuzione) ad esclusione, limitatamente ai mesi da ottobre a aprile, di quelle associate all'uso tecnologico senza componente termica;

$N_G$  rappresenta il numero dei giorni del mese;

$a_G$  rappresenta il coefficiente di cui alla precedente lettera a);

$b_i$  rappresenta il coefficiente di cui alla precedente lettera b);

$p_{i,G}$  rappresenta il valore nel Giorno-gas G ottenuto applicando il profilo standard al quantitativo di gas mensile comunicato dall'Impresa di Distribuzione per la tipologia di prelievo  $i$ , ossia:

$$p_{i,G} = Q_i \cdot \frac{v_{\%i,G}}{\sum_G v_{\%i,G}} \quad G = 1, \dots, N_G$$

dove  $v_{\%i,G}$  è il valore percentuale della curva standard del Giorno-gas G per la tipologia di prelievo/utente  $i$ .

Nei mesi da ottobre a aprile il termine  $p_{i,G}$  non comprende le tipologie di prelievo associate all'uso tecnologico senza componente termica, ad eccezione dei casi di cui al successivo paragrafo 1.1;

$I_G$  rappresenta il valore del quantitativo misurato presso il Punto di Riconsegna della RR nel Giorno-gas G al netto dell'ammontare da attribuire all'Impresa di Distribuzione per proprio consumo;

$Pg_G$  rappresenta la somma, nel Giorno-gas G, dei prelievi presso i punti di riconsegna della rete di distribuzione oggetto di misura giornaliera, come comunicati dall'Impresa di Distribuzione;

$Pt_G$  rappresenta, limitatamente ai mesi da ottobre a aprile, la somma, nel Giorno-gas G, delle attribuzioni giornaliere di ciascun prelievo della rete di distribuzione con profilo di prelievo associato all'uso tecnologico senza componente termica; nei restanti mesi e nei casi di cui al successivo paragrafo 1.1, tale termine è posto pari a 0;

$Q_i$  rappresenta il quantitativo mensile di prelievo per la tipologia di prelievo/utente del servizio di distribuzione  $i$ ;

$a_G \cdot b_i \cdot p_{i,G}$  rappresenta il valore nel Giorno-gas G del quantitativo allocato al "city gate" corrispondente alla tipologia di prelievo/utente del servizio di distribuzione  $i$ ;

$\varepsilon_G$  e  $\lambda_i$  rappresentano "gli scarti" rispettivamente delle relazioni (1) e (2) di cui al comma 2.4 della Deliberazione ARG/gas 27/10:

$$\varepsilon_G = (I_G - Pg_G - Pt_G) - \sum_i^{N_p} a_G \cdot b_i \cdot p_{i,G} ;$$

$$\lambda_i = Q_i - \sum_G^{N_G} a_G \cdot b_i \cdot p_{i,G} .$$

Il sistema di equazioni sopra descritto è risolto con il seguente procedimento iterativo:

i) ponendo inizialmente pari a 1 i coefficienti  $a_G$  e  $b_i$  al fine di rispettare il vincolo di cui al precedente punto 2, sono determinati nuovi valori dei coefficienti  $a_G$  e  $b_i$  con le formule riportate di seguito:

$$a_G = a_G \cdot \left( \frac{I_G - Pg_G - Pt_G}{\sum_i^{N_p} a_G \cdot b_i \cdot p_{i,G}} \right) \quad G = 1, \dots, N_G$$

$$b_i = b_i \cdot \left( \frac{Q_i}{\sum_G^{N_G} a_G \cdot b_i \cdot p_{i,G}} \right) \quad i = 1, \dots, N_p$$

Le iterazioni sono effettuate sino a quando si verifica la condizione di cui al punto ii);

ii) si verifica che il valore ottenuto nell'iterazione J-esima risulta superiore al valore ottenuto nell'iterazione precedente

$$\left[ \sum_G^{N_G} |\varepsilon_G| + \sum_i^{N_p} |\lambda_i| \right]_J > \left[ \sum_G^{N_G} |\varepsilon_G| + \sum_i^{N_p} |\lambda_i| \right]_{J-1}$$

dove i termini  $\varepsilon_G$  e  $\lambda_i$  sono ottenuti con il valore corrente dei coefficienti  $a_G$  e  $b_i$ .

iii) verificata la condizione di cui al punto ii), il procedimento iterativo si considera concluso e vengono determinati i quantitativi da allocare per ciascuna tipologia di prelievo  $i$  e per ciascun utente del servizio di distribuzione pari, in ciascun Giorno-gas  $G$ , a:

$$a_G \cdot b_i \cdot p_{i,G}$$

con l'ultimo valore dei coefficienti  $a_G$  e  $b_i$  ottenuto al precedente punto ii).

Concluso il procedimento iterativo, in relazione ai valori residui dei termini  $\lambda_i$  e  $\varepsilon_G$  si applica quanto segue:

1. l'eventuale valore residuo del termine  $\lambda_i$  per ciascuna tipologia di prelievo  $i$ , è ripartito attribuendone in successione un'unità (1 Sm<sup>3</sup>) ai quantitativi di cui al punto iii), ogni Giorno-gas  $G$  (a condizione che  $a_G \cdot b_i \cdot p_{i,G} \neq 0$ ) a partire dal primo giorno del mese;
2. l'eventuale valore residuo del termine  $\varepsilon_G$  è ripartito, in ciascun Giorno-gas  $G$ , sui quantitativi di cui al precedente punto iv), in proporzione al quantitativo mensile attribuito a ciascuna tipologia di prelievo  $i$ .<sup>1</sup>

### 1.1) Casi particolari

Qualora nel periodo da ottobre ad aprile, in uno o più Giorni-gas del mese si verifichi:

$$I_G - Pg_G - Pt_G < 0$$

con riferimento a tale mese, le tipologie di prelievo associate all'uso tecnologico senza componente termica saranno ricomprese nel termine  $p_{i,G}$  ai fini del riproporzionamento.

<sup>1</sup> Eventuali quote residuali del riproporzionamento di cui al punto 2 saranno attribuite, in sequenza, ai maggiori quantitativi di cui al punto iii).