

Atto n. 7/07

**DETERMINAZIONE DELLA RICHIESTA MASSIMA AMMISSIBILE PER IL  
CONFERIMENTO DELLE CAPACITÀ DI STOCCAGGIO DI GAS  
NATURALE DI CUI AL COMMA 9.2, LETTERE B) E C), DELLA  
DELIBERAZIONE N. 119/05 PER L'ANNO TERMICO 2007-2008**

*Documento per la consultazione*

22 febbraio 2006

## **Premessa**

*Il presente documento per la consultazione illustra le modalità per la determinazione della richiesta massima ammissibile per il conferimento delle capacità di stoccaggio di cui al comma 9.2, lettere b) e c), della deliberazione 21 giugno 2005, n. 119/05 (di seguito: deliberazione n. 119/05) che l'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità) intende introdurre per l'anno termico 2007-2008 e si colloca nell'ambito del procedimento avviato con la deliberazione 7 marzo 2005, n. 37/05.*

*Successivamente alla pubblicazione del documento per la consultazione 12 dicembre 2005 e alla raccolta, durante l'anno 2006, dei dati di prelievo di gas naturale relativi ai punti o aggregati di punti di interconnessione tra la rete di trasporto e ciascuna rete di distribuzione nel periodo compreso tra l'1 gennaio 2005 e il 31 marzo 2006, è stato aggiornato il modello per la determinazione dei consumi nel periodo di punta stagionale e dei consumi giornalieri di punta nel caso di inverno mediamente rigido e di inverno rigido con frequenza ventennale con la metodologia descritta nel medesimo documento per la consultazione. Sulla base di tali risultati l'Autorità intende procedere alla definizione delle modalità per la determinazione della richiesta massima ammissibile per il conferimento delle capacità di stoccaggio, in particolare valutando misure di gradualità che ne consentano una prima applicazione per l'anno termico 2007-2008.*

*Vista l'urgenza dell'intervento, determinata dall'esigenza di concludere il processo di conferimento delle capacità di stoccaggio per il prossimo anno termico entro i termini previsti dalla deliberazione n. 119/05, come modificata dalla deliberazione dell'Autorità 10 febbraio 2007, n. 23/07, i soggetti interessati sono invitati a far pervenire all'Autorità, per iscritto, le loro osservazioni e le loro proposte entro e non oltre il 5 marzo 2007, termine improrogabile di chiusura della consultazione. La Direzione mercati intende organizzare nella giornata del 27 febbraio un seminario informativo e di colloquio per illustrare agli operatori interessati i contenuti del presente documento.*

**Indirizzo a cui far pervenire osservazioni e proposte:**  
**Autorità per l'energia elettrica e il gas**  
**Direzione mercati**  
**Unità Dispacciamento, Trasporto/Trasmissione e Stoccaggio**  
**piazza Cavour 5 – 20121 Milano**  
tel. 0265565336 - fax 0265565222  
e-mail: [mercati@autorita.energia.it](mailto:mercati@autorita.energia.it)

## 1. Introduzione

Il decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164, (di seguito: decreto legislativo n. 164/00) intesta ai soggetti che svolgono l'attività di vendita ai clienti finali con consumo annuo inferiore o pari a 200'000 Sm<sup>3</sup> (di seguito: clienti contemplati) l'obbligo di garantire, per i medesimi clienti, il servizio di modulazione stagionale e di punta stagionale e giornaliera, con riferimento alla domanda di un anno con inverno rigido con frequenza ventennale.

Al fine di adempiere a tale obbligo i soggetti che svolgono l'attività di vendita si possono avvalere sia del servizio di stoccaggio di modulazione, sia di eventuali altre flessibilità consistenti in forniture di gas che prevedono la disponibilità di quantitativi di gas naturale nel periodo di punta stagionale, definito dal decreto legislativo n. 164/00 come il periodo compreso tra il 15 novembre ed il 15 marzo di ciascun anno, superiori ai quantitativi disponibili a livello medio annuale. Con riferimento, in particolare, ai contratti di importazione di gas naturale, il decreto legislativo n. 164/00 prevede che i contratti stipulati successivamente alla data di entrata in vigore del medesimo decreto debbano consentire una modulazione stagionale tale da rendere possibile l'incremento delle quantità importate giornaliere nel periodo di punta stagionale in misura non inferiore al 10% rispetto al valore medio giornaliero su base annua.

In coerenza con tale quadro normativo l'Autorità ha introdotto, con la deliberazione 21 giugno 2005, n. 119/05, (di seguito: deliberazione n. 119/05), nell'ambito delle procedure di conferimento della capacità di stoccaggio, una priorità di assegnazione per le richieste presentate dai soggetti ai quali compete il servizio di cui all'articolo 18, commi 2 e 3, del decreto legislativo n. 164/00, limitatamente, rispettivamente, a quantitativi massimi relativi ad un periodo di punta stagionale mediamente rigido, periodo di punta stagionale rigido con frequenza ventennale.

Il presente documento per la consultazione propone una metodologia di determinazione dei suddetti quantitativi massimi, a partire dai consumi di gas naturale nel periodo di punta stagionale mediamente rigido e nel periodo di punta stagionale rigido con frequenza ventennale, determinati con riferimento ai punti o aggregati di punti di interconnessione tra la rete di trasporto e ciascuna rete di distribuzione (di seguito: pool REMI) con i criteri sviluppati nell'ambito del procedimento avviato con la deliberazione 7 marzo 2005, n. 37/05 (di seguito: deliberazione n. 37/05) ed alcune proposte volte a consentirne una prima

applicazione per l'anno termico 2007-2008, tenendo conto delle risultanze della consultazione avviata con il documento 12 dicembre 2005 (di seguito: documento per la consultazione 12 dicembre 2005).

Nell'ambito del procedimento per la formazione di provvedimenti in materia di determinazione degli obblighi di modulazione avviato con la deliberazione n. 37/05, l'Autorità intende procedere durante l'anno 2007 alla definizione delle procedure di monitoraggio dei profili di utilizzo della capacità di erogazione ai sensi del comma 14.4 della deliberazione n. 119/05.

I paragrafi 4 e 5 riportano i criteri proposti per il conferimento di capacità di stoccaggio, mentre il paragrafo 6 riporta una proposta per una prima applicazione per il prossimo anno termico di stoccaggio.

## **2. Sintesi delle principali osservazioni al documento per la consultazione 12 dicembre 2005**

Dalle osservazioni inviate in relazione al documento per la consultazione 12 dicembre 2005 emerge una generale condivisione dell'opportunità di identificare una metodologia che definisca in maniera il più possibile oggettiva il fabbisogno di stoccaggio di modulazione dei soggetti che svolgono l'attività di vendita in relazione al loro portafoglio clienti. Inoltre è stata apprezzata la filosofia di fondo della metodologia statistica proposta ed in particolare la definizione dei consumi annui e di punta stagionale dei clienti contemplati al livello di singolo pool REMI.

In relazione alla metodologia proposta i soggetti hanno evidenziato alcune criticità in merito:

- alla durata del periodo per cui i consumi sono considerati dipendenti dalla temperatura, considerata troppo breve;
- all'accessibilità alle informazioni necessarie ad applicare la procedura;
- alla disponibilità dei dati per le imprese di trasporto che consentano la distinzione fra i clienti contemplati e gli altri clienti inclusi in ciascun pool REMI.

Alcuni operatori hanno accolto favorevolmente l'ipotesi di considerare nel calcolo del fabbisogno di modulazione da stoccaggio anche le altre forme di flessibilità per consentire anche agli utenti con un portafoglio di approvvigionamento meno flessibile la fornitura dei clienti contemplati ed altri propongono di tener conto di tali flessibilità solo in una fase

iniziale di applicazione, esprimendo tuttavia perplessità in relazione alla metodologia proposta per la quantificazione di tali flessibilità.

A tale proposito gli operatori hanno inoltre osservato che coesistono tuttora sistemi di approvvigionamento con flessibilità molto diverse fra i vari utenti che potrebbero determinare una disparità di assegnazione delle capacità di stoccaggio. È stata anche segnalata l'opportunità di considerare le reali flessibilità medie di approvvigionamento degli utenti in considerazione dei contratti stipulati precedentemente alla data di entrata in vigore del decreto legislativo n. 164/00.

### **3. Metodologia per la determinazione del consumo nel periodo di punta stagionale mediamente rigido e nel periodo di punta stagionale rigido con frequenza ventennale**

Per la determinazione del consumo nel periodo di punta stagionale mediamente rigido e nel periodo di punta stagionale rigido con frequenza ventennale è stata utilizzata la metodologia descritta nel documento per la consultazione 12 dicembre 2005 e sintetizzata in allegato al presente documento per la consultazione (Allegato A).

Sulla base della metodologia sopra descritta sono quindi stati determinati, per ciascun pool REMI:

- i consumi dei clienti contemplati nel periodo di punta stagionale mediamente rigido;
- i consumi dei clienti contemplati nel periodo di punta stagionale rigido con frequenza ventennale.

A partire da tali dati sono stati determinati, come descritto in dettaglio al paragrafo che segue, anche i corrispondenti consumi annuali assumendo, per i giorni non compresi nel periodo di punta stagionale, consumi pari a quelli registrati nel medesimo periodo tra l'1 aprile 2005 e il 31 marzo 2006.

S1. *Si condivide la metodologia proposta per la determinazione dei consumi annuali complessivi ?*

### **4. Modalità per la determinazione dei quantitativi massimi di capacità di stoccaggio di cui al comma 9.2, lettere b) e c) della deliberazione n. 119/05**

Di seguito sono descritti i principali elementi di carattere procedurale per il conferimento di capacità di stoccaggio ai soggetti di cui all'articolo 9, comma 9.2, lettere b) e c), della

deliberazione n. 119/05, con particolare riferimento alla determinazione dei quantitativi massimi di cui ai medesimi commi.

La procedura, descritta nel seguito, per la determinazione dei quantitativi massimi di capacità di stoccaggio che possono essere richiesti ai sensi del comma 9.2, lettere b) e c), della deliberazione n. 119/05, può essere applicata anche alla determinazione della massima capacità di punta giornaliera che può essere richiesta ai sensi dei medesimi commi. L'Autorità sta procedendo ad ulteriori approfondimenti per definire le modalità applicative della procedura per la determinazione della massima capacità di punta giornaliera per ciascun pool REMI.

#### *4.1 Determinazione dei consumi dei clienti di cui all'articolo 18, comma 2, del decreto legislativo n. 164/00 per ciascun pool REMI*

Per l'*i*-esimo pool REMI di interconnessione fra la rete di trasporto e la rete di distribuzione sono determinati, con la metodologia descritta al paragrafo 3 che precede:

- 1.a) il consumo complessivo dei clienti contemplati nell'anno termico 2005-2006 come rilevato dalle imprese distributrici (di seguito: *CTOT<sub>i</sub>*);
- 1.b) il consumo complessivo dei clienti contemplati nei giorni fuori punta, vale a dire non compresi nel periodo di punta stagionale (di seguito: *CFP<sub>i</sub>*); tale consumo è assunto pari ai consumi dell'insieme dei clienti contemplati registrati nel medesimo periodo dell'anno termico 2005-2006, come rilevati dalle imprese distributrici;
- 1.c) il consumo nel periodo di punta stagionale (di seguito: *CPSM<sub>i</sub>*) per i clienti contemplati corrispondente all'inverno medio;
- 1.d) il consumo nel periodo di punta stagionale (di seguito: *CPSR<sub>i</sub>*) per i clienti contemplati corrispondente all'inverno rigido con frequenza ventennale.

#### *4.2 Determinazione della modulazione disponibile a ciascun utente del servizio di trasporto per la definizione del fabbisogno di modulazione*

Per l'utente del servizio di trasporto *j*-esimo viene determinata la modulazione media disponibile pari al rapporto tra i quantitativi medi giornalieri di gas disponibili al medesimo utente nel periodo di punta stagionale e i quantitativi medi giornalieri di gas disponibili al medesimo utente nell'anno (di seguito: fattore di modulazione *FM<sub>j</sub>*).

Al fine di valutare tale rapporto si propone di considerare la flessibilità effettiva corrispondente ai contratti pluriennali stipulati prima dell'entrata in vigore del decreto

legislativo n. 164/00 e ai quantitativi prodotti sul territorio nazionale ed attribuire una flessibilità convenzionale pari al 10%, in conformità all'obbligo previsto all'articolo 3, comma 8, del decreto legislativo n. 164/00, ai restanti quantitativi di gas importati. Tale proposta consente di evitare che si determinino disparità di trattamento tra gli utenti che hanno stipulato contratti pluriennali prima dell'entrata in vigore del decreto legislativo n. 164/00 e gli altri utenti della rete.

#### 4.3 Determinazione dei quantitativi massimi di capacità di stoccaggio per il conferimento

L'utente del servizio di trasporto  $j$ -esimo dovrà indicare nella richiesta di conferimento di capacità di stoccaggio:

- 2.a) la capacità di stoccaggio richiesta per l'inverno medio e per l'inverno rigido con frequenza ventennale (di seguito:  $SPSM_j$  e  $SPSR_j$ );
- 2.b) per ciascun pool REMI  $i$ -esimo con riferimento al quale l'utente serve clienti contemplati, il totale dei consumi annuali relativi all'anno gas 2005-2006 dei clienti contemplati dal medesimo serviti (di seguito:  $CU_{i,j}$ );
- 2.c) il fattore di modulazione  $FM_j$ ;

Nel caso in cui la somma dei consumi  $CU_{i,j}$  indicati dall'utente del servizio di trasporto con riferimento al pool REMI  $i$ -esimo sia superiore al totale dei consumi  $CTOT_i$  l'impresa di stoccaggio riduce proporzionalmente i valori  $CU_{i,j}$  fino a che tale somma non uguagli  $CTOT_i$ .

Sulla base di tali dati l'impresa di stoccaggio determina la capacità di stoccaggio massima cui il medesimo utente ha diritto pari, con riferimento all'inverno medio, alla somma della capacità di stoccaggio massima corrispondente a ciascun pool REMI estesa a tutti i REMI ( $N_{pool}$ ) per cui l'utente del servizio di trasporto abbia indicato i consumi:

$$\overline{SPSM}_j = \sum_{i=1}^{N_{pool}} \left( (CPSM_i - FM_j \cdot (CPSM_i + CFP_i)) * 121 / 365 \right) \cdot \frac{CU_{i,j}}{CTOT_i}$$

Nel caso in cui la capacità richiesta dall'utente  $j$ -esimo sia superiore a  $\overline{SPSM}_j$  l'impresa di stoccaggio pone  $SPSM_j = \overline{SPSM}_j$ ; tale quantità è quella utilizzata nel conferimento sulla base della procedura descritta al successivo paragrafo.

Analogamente si procede per determinare la quantità massima richiedibile per l'inverno rigido con frequenza ventennale.

S2. *Si condivide la metodologia proposta ?*

S3. *Si condivide la proposta di utilizzare i consumi dell'anno gas 2005-2006 come base per il processo di conferimento ? Si ritiene più opportuno utilizzare i consumi dell'ultimo anno gas disponibile ?*

## **5. Criteri per il conferimento di capacità di stoccaggio**

Il comma 9.2 della deliberazione n. 119/05 stabilisce, per il conferimento di capacità di spazio e di punta giornaliera:

- alle lettere b) e c) la priorità, una volta soddisfatte le richieste per il servizio di stoccaggio strategico, per il bilanciamento operativo del sistema e per lo stoccaggio minerario, da assegnare alle richieste dei soggetti ai quali compete, direttamente o indirettamente, il servizio di cui all'articolo 18, commi 2 e 3, del decreto legislativo n. 164/00, limitatamente, rispettivamente, a quantitativi massimi relativi ad un periodo di punta stagionale mediamente rigido e ad un periodo di punta stagionale rigido con frequenza ventennale;
- alla lettera d) che, una volta soddisfatte le richieste di cui al precedente alinea, vengano soddisfatte le richieste per servizi diversi da quelli di cui alle lettere precedenti.

Il comma 9.6 della deliberazione n. 119/05 stabilisce che, nel caso in cui le richieste di conferimento per le categorie di cui al comma 9.2, lettere b) e c), della medesima deliberazione siano superiori alle disponibilità, l'impresa di stoccaggio, nel rispetto delle priorità e dei limiti sopra citati, ripartisce tali capacità in proporzione alle richieste.

Si propone di mantenere, per i soggetti di cui al comma 9.2, lettere b) e c), della deliberazione n. 119/05, tale criterio nel rispetto dell'ordine di priorità sopra riportato e nei limiti dei quantitativi massimi determinati con la procedura descritta al paragrafo 4.

Si propone, inoltre, che eventuali capacità di stoccaggio di modulazione stagionale e di punta giornaliera richieste ai sensi del comma 9.2, lettera d), della deliberazione n. 119/05 siano assegnate attraverso procedure concorsuali prevedendo che i ricavi delle medesime procedure eccedenti i corrispettivi di accesso previsti per i medesimi servizi siano utilizzati al fine di ridurre i corrispettivi di accesso ai servizi di stoccaggio.

S4. *Si ritengono opportune altre destinazioni dei ricavi delle procedure concorsuali ?*

## **6. Norme transitorie per l'anno termico 2007-2008**



Al fine di consentire una prima applicazione della procedura sopra descritta per l'anno termico 2007-2008 si propone di:

- 3.a) utilizzare per la determinazione dei quantitativi  $CU_{i,j}$  e  $CTOT_i$ , in luogo dei consumi relativi all'anno termico 2005-2006 i consumi, determinati a partire da quelli dell'anno 2001, utilizzati per il conferimento sulla base dei criteri attualmente vigenti (di seguito: consumi 2001); tale scelta si giustifica in relazione alle prevedibili difficoltà che gli utenti potrebbero incontrare nel predisporre dati ulteriori rispetto a quelli che sono tenuti a fornire sulla base delle regole vigenti compatibilmente con le tempistiche previste per il conferimento nel prossimo anno termico.
- 3.b) assumere un valore del fattore di modulazione  $FM_j$  comune a tutti gli utenti del servizio di trasporto e pari a 1,1;
- 3.c) ai fini della determinazione dei quantitativi massimi di cui al paragrafo 4 si propongono due soluzioni alternative:
  - i. la prima che prevede la determinazione delle grandezze di cui ai paragrafi 4.1, 4.2 e 4.3 con riferimento a ciascuna zona climatica<sup>1</sup>; tale soluzione, unitamente all'assunzione sub 3.b), consente, ai fini della determinazione dei quantitativi massimi di cui al comma 4.3, di determinare il quantitativo  $\overline{SPSM}$  complessivo a livello di ciascuna zona climatica e di ripartire il medesimo quantitativo tra i vari utenti in ragione dei consumi 2001 attribuiti alla medesima zona climatica. Si rende quindi necessaria l'attribuzione dei consumi 2001, rispetto ai quali è presentata la richiesta di conferimento, a livello di zona climatica e, quindi, di singolo pool REMI; si propone che tale attribuzione sia effettuata in ragione dei quantitativi di gas complessivamente consegnati nell'anno precedente il mese in cui ha luogo il conferimento da ciascun utente del trasporto in corrispondenza di ciascun pool REMI di interconnessione con una rete di distribuzione; tale dato dovrebbe essere reso disponibile dall'impresa maggiore di trasporto;
  - ii. la seconda che prevede la determinazione delle grandezze di cui ai paragrafi 4.1, 4.2 e 4.3 a livello nazionale, senza alcuna differenziazione a livello di singolo pool REMI; tale soluzione, unitamente all'assunzione sub 3.b), consente, ai fini della determinazione dei quantitativi massimi di cui al comma 4.3, di determinare il

---

<sup>1</sup> Le zone climatiche rappresentano aree territoriali climaticamente omogenee per le quali sono disponibili le rilevazioni di temperatura condotte da apposite stazioni meteorologiche. Studi effettuati in passato hanno portato all'associazione di ciascun comune italiano, e quindi dei pool REMI a questo associati, ad una determinata zona climatica, sulla base dell'omogeneità delle caratteristiche climatiche del medesimo comune.

quantitativo  $\overline{SPSM}$  a livello complessivo nazionale e di ripartire il medesimo quantitativo tra i vari utenti in ragione dei consumi 2001.

3.d) procedere al conferimento della prestazione di punta giornaliera con i criteri attualmente in vigore;

3.e) confermare i criteri attualmente vigenti per la gestione dei subentri in corso di anno termico.

S5. *Si condividono le semplificazioni proposte ?*

S6. *Quali delle soluzioni riportate al punto 3.c) si ritiene preferibile e per quali ragioni ?*

I valori dei quantitativi massimi nelle due soluzioni proposte al comma 3.c) sono riportati, rispettivamente, nella tabella 1 e nella tabella 2 che seguono.

Tabella 1: Quantitativi massimi di cui al comma 4.3 complessivi per zona climatica

Zona climatica	$\overline{SPSM}$ Mm <sup>3</sup>	$\overline{SPSR}$ Mm <sup>3</sup>
AN	202	229
BA	315	357
BO	966	1'099
BZ	252	287
CB	166	188
CT	163	186
FI	514	583
GE	301	343
MI	1'865	2'123
NA	114	129
PE	71	81
PG	231	263
PZ	137	156
RC	51	58
RM	610	692
TO	1'467	1'670
TS	64	73
VE	1'243	1'414

Tabella 2: Quantitativi massimi di cui al comma 4.3 complessivi nazionali

	$\overline{SPSM}$ Mm <sup>3</sup>	$\overline{SPSR}$ Mm <sup>3</sup>
Totale ITALIA	8'733	9'933

**Committente** Ministero dello Sviluppo Economico

**Oggetto** Stima del consumo di gas dei clienti contemplati nel periodo di punta stagionale in differenti situazioni climatiche

**Contratto** Accordo di programma ai sensi dell'art. 3 comma 2 del DM 23 marzo 2006 per le attività di ricerca e sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico

**Note** Progetto "Governo del Sistema Elettrico" – WP 2.3 "Supporto scientifico alle attività regolatorie per il mercato elettrico"

La parziale riproduzione di questo documento è permessa solo con l'autorizzazione scritta del CESI RICERCA.

**N. pagine** 10                      **N. pagine fuori testo** -

**Data** 15/02/2007

**Elaborato** ESE – Massimo Gallanti

**Verificato** ESE – Michele Benini

**Approvato** REI – Paola Bresesti

Mod. RAPP v. 05

## *Indice*

<b>1</b>	<b>SCOPO</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CONCETTI DI BASE</b> .....	<b>3</b>
2.1	L'ambito di prelievo dei clienti contemplati .....	3
2.2	I dati utilizzati per la valutazione del consumo di gas dei clienti contemplati .....	4
2.3	Articolazione dei consumi di gas sulla rete di distribuzione in relazione ai differenti utilizzi... 4	
2.4	Dipendenza del consumo per riscaldamento dalle condizioni meteo climatiche .....	4
2.5	Stazioni meteorologiche e zone climatiche .....	5
2.6	Relazione tra gradi giorno e consumo per riscaldamento.....	5
2.7	Influenza del riscaldamento atmosferico globale sulle stime del consumo nel periodo di punta stagionale.....	6
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA</b> .....	<b>6</b>
3.1	Previsione del consumo complessivo nazionale nel periodo di punta stagionale in diverse condizioni climatiche .....	6
3.2	Suddivisione della previsione del consumo complessivo nazionale tra clienti contemplati e non contemplati .....	7
3.3	Suddivisione della previsione del consumo nazionale dei clienti contemplati per pool REMI .	8
<b>4</b>	<b>RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA</b> .....	<b>8</b>
4.1	Dati utilizzati .....	8
4.2	Previsione del consumo complessivo nazionale.....	8
4.3	Suddivisione della previsione del consumo complessivo nazionale tra clienti contemplati e non contemplati .....	9
<b>5</b>	<b>MODALITA' DI AGGIORNAMENTO DEL MODELLO</b> .....	<b>10</b>

## STORIA DELLE REVISIONI

Numero revisione	Data	Protocollo	Lista delle modifiche e/o dei paragrafi modificati
0	15/02/2007	07000893	Prima emissione

## 1 SCOPO

Il presente documento descrive la metodologia per la determinazione della stima del fabbisogno di gas dei clienti con consumo annuo inferiore o pari a 200.000 Smc (di seguito definiti “clienti contemplati”) nel periodo di punta stagionale in diverse situazioni climatiche. In particolare la metodologia consente di stimare il fabbisogno di un inverno mediamente rigido e di un inverno rigido con frequenza ventennale. La stima del consumo viene dapprima determinata a livello nazionale e successivamente ripartita su aggregazioni territoriali a differenti livelli di dettaglio.

Il documento riprende l’approccio metodologico già proposto nel rapporto [1], allegato al documento per la consultazione “Determinazione degli obblighi di modulazione e dei criteri e priorità per il conferimento della capacità di stoccaggio” pubblicato da AEEG il 13/12/2005. Il suddetto approccio, opportunamente aggiornato e completato, viene dapprima descritto in modo sintetico e quindi applicato per la determinazione:

- della stima del consumo nazionale di gas nelle reti di distribuzione nel periodo di punta stagionale, in condizioni di inverno mediamente rigido e di inverno rigido con frequenza ventennale;
- della ripartizione tra clienti contemplati e clienti non contemplati<sup>1</sup> delle stime di cui al punto precedente;

Le stime di consumo nel periodo di punta stagionale risultanti dall’applicazione della metodologia sono riportate di seguito in forma tabellare per una facile consultazione.

## 2 CONCETTI DI BASE

Nel presente capitolo vengono analizzati gli elementi di base su cui si articola la metodologia per la stima del consumo dei clienti contemplati nel periodo di punta stagionale.

### 2.1 L’ambito di prelievo dei clienti contemplati

L’ambito di analisi dei dati di consumo per determinare il consumo dei clienti contemplati nel periodo di punta stagionale è quello delle reti di distribuzione. Questa scelta consente di ottenere una stima del consumo anche su base territoriale.

Tuttavia alle reti di distribuzione non sono allacciati soltanto gli utenti contemplati, ma anche un numero rilevante di utenti con consumi annui superiori a 200.000 Smc (es. piccole industrie, centri commerciali). Sorge quindi il problema di distinguere il consumo dei clienti contemplati da quello dei clienti non contemplati allacciati alla stessa rete di distribuzione. Distinguere le due tipologie di consumi è problematico poiché i clienti contemplati non sono misurati a livello giornaliero, mentre i clienti non contemplati sono solitamente misurati con frequenza mensile da parte delle imprese di distribuzione. L’elevato numero delle imprese di distribuzione e la mancanza di un flusso dati standardizzato per

<sup>1</sup> Si definiscono clienti non contemplati i clienti connessi alle reti di distribuzione e con consumo annuo superiore a 200.000 Smc.

[1] Rapporto CESI n. A5054370 “Metodologia per la previsione del fabbisogno di gas naturale per la determinazione degli obblighi di modulazione di punta stagionale e punta giornaliera”

trasferire le misure di consumo mensile dei clienti non contemplati da queste imprese verso un unico soggetto rende tuttavia difficoltoso l'utilizzo di tali misure.

## 2.2 I dati utilizzati per la valutazione del consumo di gas dei clienti contemplati

Presupposto basilare nella definizione della metodologia per la previsione del consumo dei clienti contemplati è che si faccia riferimento a misure di consumo affidabili, complete, e facilmente disponibili e, compatibilmente con i precedenti requisiti, che esse presentino un elevato grado di dettaglio, sia a livello temporale (es. misure giornaliere), che spaziale (es. consumo della singola rete di distribuzione).

Coerentemente con il suddetto presupposto, le misure adottate nella metodologia sono, in primo luogo, i consumi giornalieri di gas rilevati negli ultimi 3 anni dalle imprese di trasporto (SRG e SGI) sulle prese di connessione tra le reti di distribuzione e le reti di trasporto. Ciascuna presa di connessione è identificata da un codice univoco (codice REMI) condiviso tra impresa di distribuzione e trasporto. Per ciascuna presa di connessione è definito anche il comune in cui essa è ubicata e il codice dell'impianto interconnesso (denominato pool REMI)<sup>2</sup> cui fa essa riferimento.

Oltre ai consumi giornalieri di gas su ciascuna presa di connessione, la metodologia richiede che, per ciascun pool REMI, siano disponibili i valori dei consumi mensili dei clienti contemplati e non contemplati, relativi ad un anno recente (possibilmente l'ultimo). Tali informazioni vengono utilizzate per stimare il consumo dei clienti non contemplati a livello di ciascun pool REMI.

Sulla base delle suddette informazioni risulta evidente che l'ambito territoriale minimo per il quale è possibile ottenere la stima del consumo dei clienti contemplati nel periodo di punta stagionale è quello del pool REMI.

## 2.3 Articolazione dei consumi di gas sulla rete di distribuzione in relazione ai differenti utilizzi

Ai fini della determinazione dei consumi dei clienti contemplati nel periodo di punta stagionale è utile suddividere i consumi giornalieri di gas di una rete di distribuzione in due categorie:

- **Consumo di base** (o continuativo): comprende gli utilizzi che si possono assumere all'incirca costanti in tutti i giorni dell'anno (ad esempio per uso cottura, acqua calda sanitaria, ecc.) o che comunque non riguardano il riscaldamento. Nel consumo di base è incluso anche il gas impiegato per processi industriali da parte di industrie allacciate alla rete di distribuzione. Sono altresì inclusi utilizzi per produzione di vapore da parte di utenti del terziario (es. ospedali).

La stima del consumo di base viene determinata facendo riferimento, convenzionalmente, ai consumi di gas dei mesi di giugno e settembre. Si assume, infatti, che i consumi in tali mesi non includano la componente per il riscaldamento, né risentano di flessioni della eventuale quota di consumo industriale dovuta all'interruzione della produzione per ferie. In particolare il consumo di base giornaliero è pari alla somma del consumo nei due suddetti mesi diviso per 60, mentre il consumo di base mensile è pari al consumo di base giornaliero moltiplicato per 30.

- **Consumo per riscaldamento:** si tratta del consumo esplicitamente destinato alle necessità di riscaldamento per tutte le tipologie di edifici (destinati ad uso abitativo, servizi, uso industriale, ecc.). Esso si ottiene come differenza tra il consumo giornaliero complessivo del pool REMI e il consumo di base precedentemente definito.

## 2.4 Dipendenza del consumo per riscaldamento dalle condizioni meteorologiche

La relazione tra le condizioni meteorologiche dei giorni invernali e il consumo di gas per riscaldamento risulta empiricamente ovvia; più complesso è formalizzarla in termini analitici, individuando le grandezze meteo più adatte da includere nella relazione. Nella metodologia adottata, in linea con

---

<sup>2</sup> Due o più prese di distribuzione (prese REMI) appartengono ad un "impianto interconnesso" (definito anche pool REMI) qualora le reti di distribuzione sottese alle prese siano tra loro interconnesse. Per questa ragione ogni presa REMI ha associato anche un codice di pool REMI: tutte le prese REMI di un impianto interconnesso condividono lo stesso codice di pool REMI. Si noti che anche le prese non appartenenti ad un impianto interconnesso hanno un loro codice di pool REMI, che in questo caso non è condiviso con altre prese.

l'approccio correntemente seguito in altri paesi europei<sup>3</sup>, ci si è limitati a considerare la sola temperatura. Tale scelta è giustificata sia da ragioni di semplicità, sia dalla mancanza di serie storiche sufficientemente profonde e articolate a livello territoriale di altre variabili meteo.

Più specificamente il parametro rappresentativo della temperatura giornaliera che viene impiegato nella correlazione con il consumo giornaliero è il "grado giorno": esso è calcolato come il complemento a 18°C della media tra la temperatura massima e minima registrate in un giorno.

## 2.5 Stazioni meteorologiche e zone climatiche

Seguendo una prassi già da tempo in uso da parte di SRG, per tenere conto delle differenti condizioni climatiche della penisola si fa riferimento alle temperature giornaliere misurate in 18 stazioni meteorologiche dislocate sul territorio italiano. Ciascuna stazione è rappresentativa delle condizioni climatiche di un'area territoriale climaticamente omogenea (zona climatica). Un precedente studio di SRG ha portato alla mappatura dei comuni italiani nelle 18 zone climatiche. Ogni rete di distribuzione, attraverso il comune in cui è collocata la/e sua/e presa/e REMI, è quindi associata ad una zona climatica. La zona climatica costituisce un livello intermedio di aggregazione (più ampio del pool di REMI distribuzione, più ristretto del consumo nazionale) sul quale calcolare il consumo dei clienti contemplati nel periodo di punta stagionale in diverse condizioni climatiche.

Per ciascuna stazione meteorologica è disponibile la serie storica del valore giornaliero dei gradi giorno degli inverni a partire dalla stagione climatica 1962-63.

## 2.6 Relazione tra gradi giorno e consumo per riscaldamento

La relazione tra temperatura e consumo di gas nel periodo invernale è stata definita riferendosi al valore del consumo nazionale sulle reti di distribuzione. Trattandosi di una grandezza aggregata, il consumo nazionale è meno sensibile ai disturbi che si manifestano sui consumi del singolo pool REMI. Mediante tale relazione si ottiene una previsione del consumo nel periodo di punta stagionale, che viene successivamente ripartita sulle due tipologie di clienti (contemplati e non contemplati) e su ciascun pool REMI, secondo il procedimento descritto nei capitoli seguenti.

Come grandezza significativa della temperatura giornaliera nazionale (definita "temperatura Italia") da correlare con il consumo nazionale per riscaldamento, viene utilizzata una combinazione lineare dei gradi giorno giornalieri di ciascuna zona climatica, pesati per il gradiente del consumo mensile normalizzato della zona climatica, stimato sull'inverno precedente (ultimo inverno con dati disponibili):

$$t_{Italia}^m = \sum_{z=1}^{18} a_z^m * t_z^m$$

con

$$a_z^m = \frac{g_z^{m,inv}}{\sum_{z=1}^{18} g_z^{m,inv}}$$

dove:

$t_{Italia}^m$  : valore nazionale giornaliero dei gradi giorno, relativo ad una giornata del mese invernale  $m$ .

$t_z^m$  : valore giornaliero dei gradi giorno relativo ad una giornata del mese invernale  $m$  rilevato nell'osservatorio associato alla zona climatica  $z$ . La giornata è la stessa in tutte le zone.

<sup>3 3</sup> Una significativa eccezione a tali considerazioni è costituita dalla metodologia di TRANSCO (UK), che, per la determinazione della relazione tra situazione climatica e consumo, fa uso anche dell'intensità del vento.



$a_z^m$  : peso associato ai gradi giorno relativi ad una giornata del mese invernale  $m$ , rilevati nell'osservatorio associato alla zona climatica  $z$ , nella determinazione di  $t_{Italia}$ . Tale peso viene calcolato sulla base dei gradienti mensili di ciascuna zona climatica.

$g_z^{m,inv}$  : gradiente del consumo per riscaldamento rilevato nel mese  $m$  dell'ultimo inverno  $inv$  nella zona climatica  $z$ . Il gradiente è pari al rapporto tra il consumo per riscaldamento nel periodo invernale di tutti i clienti allacciati alle reti della zona  $z$  e i gradi giorno della zona  $z$  di quel periodo<sup>4</sup>.

La suddetta formula consente di calcolare la serie storica della temperatura Italia (serie di gradi giorno giornalieri), che ha la stessa profondità delle serie storiche dei gradi giorno delle 18 zone climatiche.

Disponendo della serie storica dei gradi giorno della temperatura Italia, è possibile determinare la relazione tra tale serie e la serie nazionale dei consumi giornalieri delle reti di distribuzione.

## 2.7 Influenza del riscaldamento atmosferico globale sulle stime del consumo nel periodo di punta stagionale

La serie storica dei gradi giorno della temperatura Italia di cui al paragrafo precedente viene corretta per tenere conto dell'effetto del riscaldamento atmosferico globale in atto negli ultimi anni. La correzione apportata ipotizza un aumento di  $1 \div 1,2$  °C/100 anni, a seconda della zona climatica, coerentemente con le risultanze degli studi sul riscaldamento atmosferico globale citati in [1].

Riferendosi all'aumento ipotizzato, si è proceduto ad aggiornare i valori dei gradi giorno delle serie storiche delle 18 stazioni meteorologiche, assumendo che l'incremento avvenga secondo un andamento lineare sui 100 anni. In pratica l'aggiornamento consiste nel ridurre il valore dei gradi giorno giornalieri rilevati fino al penultimo inverno. La riduzione applicata aumenta in modo costante passando da un inverno a quello precedente.

## 3 DESCRIZIONE DELLA METODOLOGIA

La metodologia per la previsione del consumo dei clienti contemplati per ciascun pool REMI, nel periodo di punta stagionale in diverse situazioni climatiche, si articola nei seguenti tre passi:

1. Previsione del consumo nazionale di tutti i clienti collegati alle reti di distribuzione, nel periodo di punta stagionale, in diverse situazioni climatiche.
2. Suddivisione, tra clienti contemplati e clienti non contemplati, della previsione di cui al punto precedente.
3. Suddivisione, per singolo pool REMI e per ogni zona climatica, della previsione di cui al punto precedente.

### 3.1 Previsione del consumo complessivo nazionale nel periodo di punta stagionale in diverse condizioni climatiche

La metodologia proposta rielabora ed estende gli approcci seguiti da altre metodologie<sup>5</sup>, e costituisce una soluzione originale che tiene conto delle specificità della situazione italiana. Essa si articola nei seguenti passi:

1. **Definizione della funzione di conversione tra Gradi Giorno e consumo giornaliero.** Tale funzione consente di determinare il valore previsto del consumo giornaliero nazionale delle reti di distribuzione a partire dalla serie storica dei gradi giorno della "temperatura Italia". Il valore di consumo giornaliero calcolato dalla funzione di conversione è ottenuto sulla base dei valori dei gradi giorno dei giorni immediatamente precedenti quello di cui si vuole ottenere la previsione. La funzione di conversione è determinata sulla base delle serie storiche del consumo nazionale

<sup>4</sup> Per ottenere una stima che rifletta il più possibile l'attuale perimetro della rete di distribuzione del gas, è opportuno che per il calcolo del gradiente ci si riferisca ai dati di un inverno recente (idealmente l'ultimo).

<sup>5</sup> In particolare essa si ispira all'approccio della metodologia di Transco descritta in [1].

giornaliero delle reti di distribuzione e della “temperatura Italia” dell’inverno 2004 – 2005 e dei due inverni precedenti.

2. **Calcolo della serie storica dei consumi giornalieri risimulati.** La funzione di conversione definita al passo precedente viene applicata alla serie storica dei gradi giorno giornalieri della temperatura Italia, per calcolare la serie dei consumi stimati giornalieri a livello nazionale (consumi risimulati)<sup>6</sup>. La serie storica dei consumi generati dal processo di risimulazione appena descritto ha la stessa lunghezza della serie dei gradi giorno fornita in ingresso. Poiché la relazione tra gradi giorno giornalieri e consumo giornaliero è stata definita sulla base dei dati dell’inverno 2004 – 2005 e dei due inverni precedenti, la serie dei consumi giornalieri risimulati è aggiornata alla situazione corrente di penetrazione del gas naturale nelle reti di distribuzione.
3. **Analisi statistica della serie storica dei consumi giornalieri risimulati, per determinare il consumo nel periodo di punta stagionale per un inverno mediamente rigido e per un inverno rigido con frequenza ventennale.** L’analisi statistica in questione viene eseguita sulla serie storica dei consumi risimulati, ottenuta al passo 2. Dalla serie storica dei consumi giornalieri risimulati si estraggono i consumi dei giorni appartenenti al periodo di punta stagionale di ciascun inverno incluso nella serie. Quindi si calcola il consumo nel periodo di punta stagionale di ciascun inverno (è la somma dei consumi giornalieri risimulati dei 121 giorni del periodo di punta stagionale) ottenendo così una serie di  $n$  valori di consumo di punta stagionale, uno per ciascuno degli  $n$  inverni inclusi nella serie dei consumi risimulati. Le stime del consumo nazionale nel periodo di punta stagionale per un inverno mediamente rigido e per un inverno rigido con frequenza ventennale si ottengono attraverso semplici elaborazioni statistiche di quest’ultima serie.

### 3.2 Suddivisione della previsione del consumo complessivo nazionale tra clienti contemplati e non contemplati

Per suddividere tra clienti contemplati e non contemplati i consumi nazionali nel periodo di punta stagionale determinati al passo precedente, AEEG ha richiesto alle società di distribuzione di fornire, per ciascun pool REMI che include prese REMI del distributore, il consumo mensile dei clienti non contemplati per il periodo 1/4/2005 ÷ 31/3/2006. Il consumo di ciascun cliente non contemplato viene infatti misurato dai distributori con cadenza oraria e può quindi essere aggregato per pool REMI. Dal valore di consumo complessivo di ciascun pool REMI (precedentemente fornito dai gestori delle reti di trasporto) e da quello dei clienti non contemplati, fornito dai distributori, si ottiene, per differenza, il consumo mensile dei clienti contemplati per il periodo suddetto.

Dai tali dati si calcola, per ciascun pool REMI, la ripartizione tra consumo dei clienti contemplati e non contemplati, differenziando tra consumo di base e consumo per riscaldamento.

Ovviamente la suddetta elaborazione rende disponibili anche i dati di consumo mensile dei clienti contemplati relativi a ciascun pool REMI (ripartiti tra consumo di base e consumo per riscaldamento): da questi è immediato calcolare (tramite banali aggregazioni) il coefficiente di ripartizione del consumo nazionale dei clienti contemplati e clienti non contemplati (sia per consumo di base che per consumo di riscaldamento) per il periodo invernale.

Applicando il coefficiente di ripartizione ai valori del consumo nazionale nel periodo di punta stagionale per inverno mediamente rigido e per inverno rigido con frequenza ventennale calcolati nel passo precedente, si calcola immediatamente la quota di consumo nazionale attribuibile ai clienti contemplati nelle due suddette condizioni climatiche.

---

<sup>6</sup> Più in dettaglio il processo di risimulazione si svolge come segue:

- si applica la funzione di conversione alla serie delle temperature, ottenendo la serie storica dei consumi giornalieri relativi agli  $n$  anni per cui sono disponibili i dati di temperatura;
- viene generata una serie casuale lunga  $n$  anni (pari alla lunghezza della serie di dati di temperatura disponibili) di residui nella stima dei consumi giornalieri che abbia la stessa varianza dei residui ottenuti dalla funzione di conversione applicata sull’ultimo anno di dati di consumo e temperatura;
- la serie storica di valori risimulati di consumo giornaliero si ottiene come somma delle due serie giornaliere descritte ai passi precedenti.

### 3.3 Suddivisione della previsione del consumo nazionale dei clienti contemplati per pool REMI

In modo del tutto simile alla procedura descritta al passo precedente e facendo sempre riferimento ai dati di consumo mensile dei clienti non contemplati del periodo 1/4/2005 ÷ 31/3/2006 forniti dai distributori, si eseguono in sequenza le due seguenti aggregazioni:

1. aggregazione del consumo dei clienti contemplati di ciascun pool REMI per zona climatica di appartenenza del pool,
2. aggregazione del consumo dei clienti contemplati di ciascuna area climatica a livello nazionale.

Da queste aggregazioni si ottengono immediatamente:

- i coefficienti di ripartizione per zona climatica del consumo nazionale dei clienti contemplati, relativi sia al consumo di base sia al consumo per riscaldamento;
- i coefficienti di ripartizione per pool REMI del consumo per area climatica dei clienti contemplati, relativi sia al consumo di base sia al consumo per riscaldamento.

Anche in questo caso i coefficienti di ripartizione si riferiscono alle condizioni climatiche del periodo considerato (1/4/2005 ÷ 31/3/2006), ma si ritiene che siano utilizzabili con buona approssimazione anche per ripartire i consumi relativi a situazioni climatiche diverse.

## 4 RISULTATI DELL'APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA

Di seguito viene riportata la stima del consumo nazionale di gas sulle reti di distribuzione nel periodo di punta stagionale per un inverno mediamente rigido e per un inverno rigido con frequenza ventennale, suddivisa tra clienti contemplati e clienti non contemplati.

La stima è stata ottenuta applicando la metodologia descritta nel capitolo precedente.

### 4.1 Dati utilizzati

Sono state utilizzate le serie storiche delle temperature giornaliere rilevate dalle 18 stazioni meteo nei 43 inverni dal 1962-63 al 2004-2005 (dati forniti da SRG).

Per quanto riguarda i dati di consumo, si è fatto riferimento ai consumi giornalieri di ciascuna presa REMI per gli anni 2003 – 2004 – 2005, forniti dalle società di trasporto.

Infine i coefficienti di ripartizione dei consumi stimati tra clienti contemplati e non contemplati sono stati calcolati a partire dai consumi mensili dei clienti non contemplati per ciascun pool REMI relativi al periodo 1/4/2005 – 31/3/2006 (dati forniti dai distributori).

### 4.2 Previsione del consumo complessivo nazionale

In Tabella 1 si riporta la stima del consumo nazionale delle reti di distribuzione nel periodo di punta stagionale, relativamente ad un inverno mediamente rigido e ad un inverno rigido con frequenza ventennale. Il calcolo è stato effettuato applicando la metodologia descritta al par. 3.1.

Stima del consumo nazionale di gas sulle reti di distribuzione nel periodo di punta stagionale [GSmc]	
Inverno mediamente rigido	Inverno rigido con frequenza ventennale
22,44	24,50

Tabella 1

Assumendo un consumo nazionale di base giornaliero medio pari a circa 37 MSmc, è possibile suddividere le suddette stime tra consumo di base e consumo per riscaldamento, secondo quanto riportato in Tabella 2.

<b>Stima del consumo nazionale complessivo di gas sulle reti di distribuzione nel periodo di punta stagionale [GSmc]</b>			
Inverno mediamente rigido		Inverno rigido con frequenza ventennale	
Consumo di base	Consumo per riscaldamento	Consumo di base	Consumo per riscaldamento
4,48	17,96	4,48	20,02

Tabella 2

### 4.3 Suddivisione della previsione del consumo complessivo nazionale tra clienti contemplati e non contemplati

I dati di consumo mensili dei clienti non contemplati raccolti dai distributori sono stati dapprima riconciliati con i dati di consumo giornaliero complessivi forniti dalle società di trasporto e successivamente elaborati applicando la metodologia descritta al par 3.2. La ripartizione (in valore assoluto e in percentuale) tra i consumi dei clienti contemplati e non contemplati (ulteriormente suddivisi in consumo di base e consumo per riscaldamento) è riportata in Tabella 3, In Tabella 4 è invece fornita la ripartizione percentuale tra clienti contemplati e clienti non contemplati del consumo di base e del consumo per riscaldamento.

	<b>Consumo complessivo di gas sulle reti di distribuzione rilevati nel periodo 1/11/2005 – 31/3/2006 (5 mesi) [GSmc]</b>	
	Clients contemplati	Clients non contemplati
Consumo di base	3,33	2,31
Consumo per riscaldamento	20,18	1,85
<b>TOTALE</b>	<b>23,51</b> (84,97%)	<b>4,16</b> (15,03%)

Tabella 3

<b>Ripartizione percentuale tra clienti contemplati e clienti non contemplati dei consumi di base e per riscaldamento rilevati nel periodo 1/11/2005 – 31/3/2006 (5 mesi) [%]</b>			
Consumo di base		Consumo per riscaldamento	
Consumo clienti contemplati	Consumo clienti non contemplati	Consumo clienti contemplati	Consumo clienti non contemplati
91,6 %	8,4 %	59,1 %	40,9 %

Tabella 4

Sulla base dei coefficienti di ripartizione sopra riportati si determina la quota parte del consumo nazionale complessivo sulle reti di distribuzione nel periodo di punta stagionale da attribuire ai clienti contemplati (vedi Tabella 5).

<b>Stima del consumo nazionale dei clienti contemplati nel periodo di punta stagionale [GSmc]</b>			
Inverno mediamente rigido		Inverno rigido con frequenza ventennale	
Consumo di base	Consumo per riscaldamento	Consumo di base	Consumo per riscaldamento
2,65	16,45	2,65	18,33

Tabella 5

## 5 MODALITA' DI AGGIORNAMENTO DEL MODELLO

Le stime dei consumi di gas nel periodo di punta stagionale in differenti condizioni climatiche dovrebbero essere riesaminate ogni anno, estendendo le serie storiche dei consumi e delle temperature giornaliere con i dati dell'ultimo anno.

In particolare è importante riaggiornare la funzione di conversione tra Gradi Giorno e consumo giornaliero (cfr. par. 3.1) poiché i dati di consumo giornaliero dell'ultimo anno riflettono la variazione di perimetro (solitamente in crescita) di impiego del gas naturale. Una volta aggiornata la funzione di conversione sarà rieseguito il processo di risimulazione della serie storica dei gradi giorno della temperatura Italia (che nel frattempo sarà stata estesa con i valori dell'ultimo inverno). Dai valori di consumo giornaliero risimulato si determineranno, tramite le procedure statistiche descritte al par. 3.1, le nuove stime del consumo complessivo sulle reti di distribuzione nel periodo di punta stagionale, in un inverno mediamente rigido e in un inverno rigido con frequenza ventennale.

Peraltro tale aggiornamento dovrebbe essere relativamente poco dispendioso in quanto è sufficiente ottenere dai due gestori delle reti di trasporto i dati giornalieri di consumo dell'ultimo anno per singolo REMI e i dati di temperatura delle 18 stazioni meteo. L'aggiornamento della funzione di conversione e la riesecuzione dei passi che seguono dovrebbe quindi avvenire con cadenza annuale.

Più difficoltoso è invece il riaggiornamento dei coefficienti di ripartizione dei consumi tra clienti contemplati e clienti non contemplati, in quanto ciò richiede di raccogliere dai distributori i consumi mensili dei clienti non contemplati dell'ultimo anno; tale processo è particolarmente oneroso per la numerosità dei distributori e la mancanza di flussi informativi già attivi. Si osserva tuttavia che una variazione rilevante nella suddivisione del consumo tra clienti contemplati e non contemplati in un singolo pool REMI (ad es. dovuta alla presenza di un nuovo grosso punto di consumo, quale un centro commerciale o un ospedale) comporterebbe una significativa variazione della ripartizione della stima del consumo nel periodo di punta stagionale sul quel pool REMI, ma l'entità di tale variazione si riduce progressivamente sui valori di ripartizione a livello di zona climatica e di rete di distribuzione nazionale. Infatti, man mano che si procede con l'aggregazione, la variazione viene "diluata". Per tali ragioni, fino a che non saranno disponibili flussi dati più efficienti per la raccolta dai distributori dei consumi mensili dei clienti non contemplati, si può accettare che la revisione dei coefficienti di ripartizione avvenga con cadenza biennale.