

## RELAZIONE TECNICA

### **PRESUPPOSTI E FONDAMENTI PER L'AGGIORNAMENTO DI COMPONENTI DELLE TARIFFE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ATTUAZIONE DELLA LEGGE 28 OTTOBRE 2002, N. 238 E PER MODIFICAZIONI DI DELIBERAZIONI DELL'AUTORITA' PER L'ENERGIA ELETTRICA E IL GAS**

#### **1. Premessa**

In data 4 settembre 2002, il Presidente della Repubblica, su proposta del Presidente del Consiglio dei ministri e del Ministro delle attività produttive, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, ha emanato il decreto-legge n. 193, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 207 del 4 settembre 2002 (di seguito: decreto-legge n. 193/02). Tale decreto, come precisato dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità) con la comunicazione 29 ottobre 2002 ha prorogato l'efficacia, comunque fino al 30 novembre 2002, delle determinazioni tariffarie adottate dall'Autorità anteriormente all'1 agosto 2002, fino all'adozione, da parte del Governo, di criteri generali integrativi rispetto a quelli stabiliti dalla legge 14 novembre 1995, n. 481/95 e, da parte dell'Autorità, delle conseguenti determinazioni attuative.

In data 28 ottobre 2002 il decreto-legge n. 193/02 è stato convertito in legge con legge 28 ottobre 2002, n. 238.

Il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 31 ottobre 2002 recante criteri integrativi per la definizione delle tariffe dell'elettricità e del gas da parte dell'Autorità è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 278 del 27 novembre 2002 (di seguito: dPCm 31 ottobre 2002).

L'articolo 1, comma 1, lettera b), del dPCm 31 ottobre 2002 stabilisce che l'Autorità provvede a definire metodologie di aggiornamento delle tariffe in relazione alla componente dei costi variabili, che minimizzano l'impatto inflazionistico, in particolare prevedendo frequenze di aggiornamento congrue con l'obiettivo di ridurre gli impulsi inflazionistici dei prezzi dell'energia, sotto il vincolo di tutelare la piena economicità delle imprese produttrici di energia, nel più generale rispetto degli obiettivi di competitività del sistema produttivo.

L'Autorità con il presente provvedimento definisce nuove modalità per la disciplina di aggiornamento delle tariffe elettriche che troverà applicazione a partire dal mese di dicembre 2002. Posto che l'ordinamento tariffario deve rispondere al principio della copertura dei costi efficienti e della garanzia di una adeguata remunerazione del capitale investito, l'Autorità si riserva di valutare dopo che sia trascorso un sufficiente periodo di tempo se le disposizioni contenute nel decreto-legge n. 193/02 possano aver inciso, sull'applicazione di tale principio nell'anno 2002.

Il provvedimento proposto:

- a) definisce le nuove modalità per l'aggiornamento della tariffa elettrica
- b) riconferma i valori del parametro  $C_t$  e dei parametri  $\gamma$ ,  $PG$  e  $PG_T$  e delle componenti CCA e PV fissati con la deliberazione n. 123/02;
- c) riconferma i valori delle altre componenti tariffarie A e della componente UC4, fissati con la deliberazione dell'Autorità 27 febbraio 2002, n. 24/02 pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 62 dell'14 marzo 2002 (di seguito: deliberazione n. 24/02);

## 2. L'attuale modalità di indicizzazione della parte variabile della tariffa elettrica

Il parametro Ct, definito come il costo unitario variabile riconosciuto dell'energia elettrica prodotta da impianti termoelettrici alimentati a combustibili fossili commerciali, di cui all'articolo 6, comma 6.5, della deliberazione 26 giugno 1997 n. 70/97, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 255 del 31 ottobre 1997 (di seguito: deliberazione n. 70/97), che rappresenta la componente variabile e indicizzata al costo dei combustibili fossili quotati sul mercato internazionale della tariffa elettrica, viene aggiornato dall'Autorità ai sensi dell'articolo 2, comma 2.4, della deliberazione 20 dicembre 2000, n. 230/00, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Supplemento ordinario, Serie generale n. 4 del 5 gennaio 2001 (di seguito: deliberazione n. 230/00), all'inizio di ciascun bimestre, qualora si registrino variazioni, in aumento o in diminuzione, maggiori del 2% del parametro Vt, definito come il costo unitario riconosciuto dei combustibili, di cui al medesimo articolo 6, comma 6.5, della deliberazione n. 70/97.

Gli aggiornamenti bimestrali del parametro Ct vengono calcolati con riferimento alla media storica del prezzo P del paniere di combustibili fossili, di cui all'Allegato 1 della deliberazione n. 70/97, come modificato dalla deliberazione 25 febbraio 1999, n. 24/99, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 48 del 27 febbraio 1999 (di seguito: deliberazione n. 24/99), relativo ai quattro mesi precedenti il mese in cui viene effettuato l'aggiornamento. Il prezzo del paniere di combustibili fossili, espresso in lire/Mcal, viene determinato, per ciascuno dei quattro mesi di riferimento, come media ponderata di tre indici di mercato (indice carbone  $P_{\text{carbone}}$ , indice olio combustibile  $P_{\text{oli}}$  e indice gas naturale  $P_{\text{gas naturale}}$ ) calcolati sulla base delle quotazioni sui mercati internazionali di un mix di combustibili utilizzati nel settore termoelettrico (60,5% di olio combustibile Btz e Stz, 22,8% di gas naturale e 16,7% di carbone).

Come evidenziato nei presupposti alla deliberazione n. 70/97, il paniere di combustibili fossili sui mercati internazionali utilizzato per l'aggiornamento della tariffa elettrica rappresenta uno strumento che, oltre a sostituire il precedente meccanismo di rimborso (di fatto) a piè di lista del sovrapprezzo termico (riferito al solo olio combustibile quotato in Italia, di cui l'Enel Spa era il principale consumatore), ha introdotto un sistema di calcolo dei costi variabili di combustibile basato sulle quotazioni dei combustibili nei principali mercati internazionali e volto a perseguire la doppia finalità di promuovere l'utilizzo nella produzione termoelettrica di combustibili a basso costo e lo sviluppo di impianti per la produzione di energia elettrica più efficienti.

È opinione ampiamente condivisa che, affinché i panieri possano risultare efficaci, devono costituire un riferimento stabile nel tempo per quanto riguarda i criteri di determinazione dei prezzi, al fine di promuovere strategie di approvvigionamento dei combustibili e di riconversione degli impianti di generazione che scontano azioni ed investimenti di lungo termine. Gli interventi dell'Autorità a modifica del paniere di combustibili fossili si sono pertanto limitati ai seguenti:

- a) modifiche di alcune quotazioni di greggi e tipologie di carboni non più riportate dai bollettini ufficiali dai quali si desumono le quotazioni internazionali (*Platt's Oilgram Price Report* e *Coal Week International*, ora *Platt's International Coal Report*), apportate con la deliberazione n. 24/99 e con la deliberazione n. 24/02.
- b) modifica, a partire dall'1 gennaio bimestre 2001, del parametro Rt, definito come il consumo specifico medio riconosciuto per la produzione netta degli impianti termoelettrici nazionali, di cui all'articolo 6, comma 6.5, della deliberazione n. 70/97, con riduzione del medesimo parametro da 2290 a 2260 kcal/kWh, come previsto dall'articolo 2, comma 2.2, della deliberazione 28 dicembre 2000, n. 244/00, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 4 del 5 gennaio 2001 (di seguito: deliberazione n. 244/00).

Sulla base dell'esperienza cumulata a partire dalla sua introduzione a decorrere dal mese di luglio 1997, il paniere di combustibili fossili quotati sui mercati internazionali utilizzato per l'aggiornamento della tariffa elettrica si è rivelato sia un efficace strumento di promozione

dell'efficienza negli approvvigionamenti di combustibile e nella gestione degli impianti, sia un efficace ammortizzatore delle dinamiche congiunturali dei prezzi dei combustibili fossili. L'efficacia, quale ammortizzatore delle dinamiche congiunturali, può essere valutata con riferimento ai due seguenti esempi significativi. A partire dal sesto bimestre 1998, assunto come base degli indici dei prezzi, a fronte di una crescita dei prezzi del petrolio denominati in dollari Usa pari a 2,4 volte (da 14,3 a 34,4 \$/bbl) intervenuta nel periodo novembre 1998 – novembre 2000, amplificata da un rapporto di cambio sfavorevole che ha portato la crescita dell'equivalente in lire a 3,36 volte, il meccanismo di indicizzazione del Ct ha consentito di contenere le oscillazioni della tariffa elettrica media nazionale all'interno di una fascia del 10%. Nel periodo antecedente l'anno 1999 il medesimo meccanismo ha consentito il ripianamento del conto "Onere termico", che a metà 1997 presentava crediti verso l'Enel Spa e gli altri produttori pari a circa 4.500 miliardi di lire, attraverso la sterilizzazione in tariffa delle riduzioni dei prezzi dei prodotti petroliferi intervenute nel corso dell'anno 1998.

L'avvio del sistema delle offerte dovrebbe rendere non più necessario, e nemmeno opportuno, l'aggiornamento del parametro Ct. Sebbene tale parametro sia stato ampiamente utilizzato in questi anni per indicizzare anche prezzi diversi dalle tariffe elettriche ai clienti del mercato vincolato, come ad esempio i prezzi delle cessioni di energia di cui all'articolo 3, comma 12, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, e i prezzi delle forniture di energia elettrica al mercato libero, è logico ritenere che i prezzi di borsa (e gli indici che sulla base di questi potrebbero essere costruiti in futuro) rappresentino i naturali eredi del Ct come riferimento cui agganciare i prezzi delle varie tipologie di contratti di fornitura di energia elettrica. Con l'avvio della borsa, infatti, i prezzi osservabili sulla medesima dovrebbero rappresentare teoricamente il miglior indicatore dell'andamento dei costi variabili dei produttori di energia elettrica.

### **3. Considerazioni metodologiche sui criteri di indicizzazione**

Se per rappresentare le tendenze di lungo periodo dei prezzi e la ciclicità dei medesimi si ricorre a funzioni regolari, è possibile trarre alcune conclusioni di carattere generale sugli effetti delle possibili modifiche del periodo di indicizzazione e della soglia di invarianza.

- a) *Tendenze di lungo periodo*: se nel lungo periodo sono attesi prezzi dei combustibili crescenti (o decrescenti), l'allungamento del periodo di indicizzazione ha per effetto quello di accentuare la potenziale differenza fra quanto riconosciuto ai produttori a copertura dei costi del combustibile (Ct) e quanto da questi effettivamente pagato. Peraltro, se la crescita dei prezzi ha luogo in progressione geometrica, la suddetta differenza (in valore assoluto) tende ad aumentare nel tempo tanto più velocemente quanto maggiore è il tasso di crescita (diminuzione) dei prezzi e quanto più lungo è il periodo di indicizzazione prescelto.

In generale, l'esistenza di un "trend" di lungo periodo dei prezzi strettamente crescente (decrescente) darà luogo ad un saldo negativo (positivo) permanente (eventualmente crescente in valore assoluto) fra i costi riconosciuti ai produttori e i costi da questi sostenuti.

- b) *Ciclicità*: nell'ipotesi di andamento ciclico regolare dei prezzi, la variazione del periodo di indicizzazione produrrebbe:

*Effetti sulla varianza del Ct:*

- allungando il periodo di indicizzazione si tende, in generale, a smorzare la variabilità dei prezzi;
- non sempre, tuttavia, un allungamento del periodo di indicizzazione produce i migliori risultati in termini di appiattimento del ciclo: un periodo che segua fedelmente il ciclo è più efficace di uno più lungo ma sfasato rispetto al ciclo;

*Effetti sulle differenze fra costi riconosciuti e costi sostenuti:*

- il tempo utile per “azzerare le differenze” dipende esclusivamente dalla durata del ciclo e non dalla lunghezza dell’indicizzazione;
- l’entità delle differenze è invece influenzata dalla lunghezza del periodo d’indicizzazione e dallo sfasamento della medesima rispetto al ciclo (le differenze minime si registrano quando l’indicizzazione è tarata sulla durata del ciclo);

- c) *Soglie d’invarianza:* l’introduzione di soglie di invarianza ha effetti potenzialmente distorsivi sia in presenza di un ciclo regolare, sia nel caso di andamento irregolare nei prezzi.

Nei casi in cui il ciclo dei prezzi abbia un andamento regolare, la soglia di invarianza può interferire inopportuno col medesimo, alterandolo e dando luogo a differenze permanenti tra quanto riconosciuto ai produttori e quanto da loro sostenuto come costo di approvvigionamento.

Si noti, infine, che l’applicazione di un’elevata soglia di invarianza può introdurre una distorsione tale da invertire la direzione dei trasferimenti tra produttori e utenti del servizio rispetto a quelli stimabili in assenza della medesima.

- d) *Periodicità di adeguamento:* tenendo fermi gli altri parametri e nell’ipotesi di un trend dei prezzi crescente (o decrescente), l’aggiornamento del parametro Ct con minore frequenza (da due mesi a tre o più mesi) dà luogo a differenze permanenti fra quanto riconosciuto ai produttori e quanto pagato dai medesimi nei mesi in cui il parametro Ct non viene aggiornato. Tali differenze, a seconda dell’andamento dei prezzi, sono dovute a un più lento recupero dei costi sostenuti dai produttori o una più graduale riduzione dei costi riconosciuti a beneficio dei consumatori finali.

- e) *Irregolarità nelle tendenze di lungo periodo e nella ciclicità dei prezzi:* nei casi in cui il ciclo dei prezzi presenti un andamento irregolare o le oscillazioni dei medesimi non riflettano alcuna ciclicità, gli effetti sulle tariffe al cliente finale in termini di livello medio del Ct, numerosità e entità degli scatti di adeguamento, segno e entità dei trasferimenti tra produttori e clienti, risentono fortemente degli andamenti irregolari tipici del mercato dei combustibili fossili e appaiono pertanto di difficile previsione.

Gli effetti sui clienti finali associati ad andamenti irregolari dei prezzi dipenderanno sia dalla durata relativa dei periodi di declino rispetto a quelli di crescita, sia dalla rapidità relativa delle cadute dei prezzi rispetto alle risalite dei medesimi.

#### **4. Sintesi dei risultati di alcune simulazioni effettuate sulla serie storica del paniere Ct**

Sulla base dei dati storici del prezzo P del paniere di combustibili fossili, di cui all’Allegato 1 della deliberazione n. 70/97, come modificato dalla deliberazione 25 febbraio 1999, n. 24/99, relativi al periodo quarto bimestre 1997 – sesto bimestre 2002 (cinque anni e mezzo), sono state condotte delle simulazioni volte ad accertare l’impatto delle tre seguenti variabili:

- a) periodo di indicizzazione;
- b) soglia di invarianza;
- c) periodicità di aggiornamento

sull’andamento storico del parametro Ct.

La prima simulazione mostra, rispetto al sistema attualmente in vigore (media mobile storica su 4 mesi, soglia di invarianza 2% e periodicità di aggiornamento bimestrale), l’effetto di medie storiche a 6 mesi e 8 mesi con soglie di invarianza al 2% e al 3% (tavole 1, 2 e 3).

La seconda simulazione mostra, nelle medesime ipotesi relative ai periodi di indicizzazione e alle soglie di invarianza, l'effetto dell'aggiornamento con periodicità trimestrale anziché bimestrale (tavole 4, 5 e 6).

I risultati delle suddette simulazioni evidenziano che:

- a) l'indicizzazione a sei mesi e quella a otto mesi inducono degli scatti di adeguamento mediamente più contenuti;
- b) l'aumento della soglia di invarianza dal 2% al 3% contribuisce lievemente a diminuire il numero degli scatti ma incrementa il valore medio dei medesimi;
- c) l'aggiornamento trimestrale, anziché bimestrale, del parametro Ct incrementa il valore medio degli scatti e rende meno incisivo l'effetto della soglia di invarianza (tavole 7, 8, 9 e 10).

## **5. Criteri di aggiornamento della tariffa elettrica finalizzati a contenere l'impatto inflazionistico**

La comparazione tra le diverse alternative di aggiornamento della tariffa elettrica deve essere effettuata tenendo conto dei possibili effetti in termini di:

- a) smorzamento delle fluttuazioni dei prezzi;
- b) formazione di sbilanci a carico dei produttori o dei clienti finali nel breve e nel lungo termine;
- c) effetti sulle aspettative inflazionistiche.

### **5.1 Effetti in termini di smorzamento delle fluttuazioni dei prezzi**

La comparazione delle alternative analizzate sulla base dei loro effetti in termini di smorzamento delle fluttuazioni dei prezzi non può essere un criterio dirimente poiché, sotto questo profilo, la migliore soluzione sarebbe puntualmente quella che contempla il periodo di indicizzazione più lungo. L'allungamento del periodo di indicizzazione tende infatti ad appiattire le punte e ad attenuare le dinamiche congiunturali della curva dei prezzi.

La soglia di invarianza induce un ulteriore effetto di smorzamento delle fluttuazioni dei prezzi, introducendo tuttavia delle distorsioni i cui effetti risultano difficilmente prevedibili. L'effetto di tali distorsioni è tanto più elevato, quanto più alta è la soglia.

### **5.2 Effetti in termini di formazione di sbilanci a carico dei produttori**

Se i produttori di energia elettrica acquistassero i combustibili utilizzati nel segmento termoelettrico con i medesimi criteri di indicizzazione utilizzati per l'aggiornamento del parametro Ct risulterebbero automaticamente coperti. Nella misura in cui gli approvvigionamenti dei produttori sono tarati sull'attuale meccanismo di indicizzazione del Ct qualunque modifica del criterio di indicizzazione comporta degli effetti.

In particolare un allungamento del periodo di indicizzazione comporta la formazione di un saldo negativo a carico dei produttori qualora i medesimi non possano adeguare in maniera corrispondente la loro strategia di approvvigionamento. In una situazione di prezzi crescenti tale saldo negativo tenderebbe a permanere a carico dei suddetti soggetti, mentre in una prospettiva di prezzi dei combustibili decrescenti il saldo diverrebbe positivo ed a favore dei produttori.

Nell'ipotesi in cui i produttori non siano in condizioni di adeguare le modalità di approvvigionamento dei combustibili al mutato meccanismo e nell'ipotesi, del tutto teorica, di estendere retroattivamente l'applicazione dei nuovi criteri a tutto il periodo storico dall'introduzione

del parametro Ct (cinque anni e mezzo a partire dal luglio 1997), l'impatto in termini di copertura dei costi di approvvigionamento risulta compreso tra 0,1% e 1,8% a seconda delle diverse alternative proposte. Tale stima non tiene conto né dell'inflazione, né degli effetti finanziari, né della crescita della produzione termoelettrica, né degli andamenti stagionali della medesima che possono avere un effetto sul sistema.

L'effetto del periodo di indicizzazione è modesto se si passa da 4 a 6 mesi, mentre diventa più significativo nel caso di 8 mesi. Inoltre la soglia d'invarianza pari al 5% produce un effetto talmente distorsivo da invertire il segno dei trasferimenti, riconoscendo alle imprese maggiori costi di quelli sostenuti.

### **5.3 Effetti sulle aspettative inflazionistiche**

La valutazione delle alternative di indicizzazione potrebbe essere fatta anche sulla base degli effetti che la diversa periodicità potrebbe eventualmente comportare sulle aspettative di inflazione. Tuttavia risulta difficile individuare una modalità oggettiva e metodologicamente fondata sulla base della quale misurare e comparare i differenti effetti in termini di aspettative inflazionistiche.

Certamente riducendo la frequenza degli aggiornamenti si consegue un miglioramento nelle percezioni inflazionistiche dei consumatori connesse al cosiddetto effetto annuncio di notizie e comunicati stampa. Inoltre, come anche dimostrato nel paragrafo 4 e nelle tavole 7, 8, 9 e 10, l'aggiornamento trimestrale anziché bimestrale del parametro Ct, pur incrementando il valore medio degli scatti, contribuisce a smorzare le punte congiunturali, ritardandone gli effetti (sia nel caso di aumenti, che di diminuzione dei prezzi).

### **5.4 Proposta per l'adozione di nuove modalità di aggiornamento della tariffa elettrica**

In base alle simulazioni effettuate ed a quanto sopra esposto, la scelta dei tre parametri di indicizzazione della tariffa elettrica (periodo di indicizzazione, soglia di invarianza e periodicità di aggiornamento) che meglio sembrano soddisfare e contemperare le diverse esigenze di riduzione degli impulsi inflazionistici dei prezzi dell'energia elettrica, contenendo la formazione di sbilanci a carico dei produttori (nel caso di prezzi dei combustibili in crescita) o dei clienti finali (nel caso di prezzi decrescenti dei combustibili), migliorando altresì la percezione delle aspettative inflazionistiche da parte dei consumatori senza introdurre distorsione, è la seguente:

- a) periodo di indicizzazione: 6 mesi, anziché quattro del sistema attuale;
- b) soglia di invarianza: 3%, anziché l'attuale 2%;
- c) periodicità di aggiornamento: trimestrale, anziché bimestrale.

Nelle simulazioni effettuate sono state anche valutati i valori del parametro Ct relativo all'ultimo trimestre 2002 (calcolato con riferimento ai prezzi dei combustibili fossili quotati sui mercati internazionali nel periodo marzo – agosto 2002) e al primo trimestre 2003 (con riferimento al periodo giugno – novembre 2002), in quest'ultimo caso sulla base di quotazioni preliminari per il mese di ottobre e di novembre. La trimestralità riferita all'anno solare avrebbe anche il vantaggio di consentire a quegli operatori che utilizzano il parametro Ct anche in ambito diverso dalle tariffe elettriche ai clienti del mercato vincolato, come ad esempio i prezzi delle cessioni di energia di cui all'articolo 3, comma 12, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, i prezzi delle forniture di energia elettrica al mercato libero e le operazioni di copertura a termine (*Ct Swap*), di rispettare più agevolmente i vincoli di bilancio riferiti all'anno solare.

Il parametro Ct da applicare per il solo mese di dicembre 2002, visto che fino al 30 novembre permangono gli effetti del decreto n. 193/02, è stato calcolato rispettando la suddivisione in trimestri dell'anno solare, con riferimento quindi ai prezzi dei combustibili fossili quotati sui mercati internazionali nel periodo marzo – agosto 2002. Tale valore risulta pari a 4,034 centesimi di

euro/kWh e, se confrontato con quello in vigore anteriormente all'1 agosto 2002, pari a 3,941 centesimi di euro/kWh, comporta un incremento pari al 2,6%, inferiore alla soglia di invarianza del 3%. Viene quindi riconfermato, anche per il mese di dicembre, il valore pari a 3,941 centesimi di euro/kWh in vigore anteriormente all'1 agosto 2002. Si noti che, applicando il sistema di indicizzazione in vigore anteriormente al decreto legge n. 193/02 all'ultimo bimestre (novembre – dicembre) 2002, si sarebbe ottenuto un valore del parametro Ct pari a 4,066 centesimi di euro/kWh.

Stimando i valori delle quotazioni dei greggi per il mese di ottobre ed applicando, in via di prima approssimazione, al mese di novembre gli stessi prezzi dei combustibili fossili sui mercati internazionali registrati in ottobre, si avrebbe un valore del parametro Ct per il primo trimestre (gennaio – marzo) 2003 pari a 4,187 centesimi di euro/kWh, con un aumento del 6,2% rispetto al valore del mese di dicembre, pari a 3,941 centesimi di euro/kWh. Nell'ipotesi di applicazione del sistema di indicizzazione in vigore anteriormente al decreto legge n. 193/02 attuale, al primo bimestre (gennaio – febbraio) 2003 si avrebbe avuto un valore del parametro Ct pari a 4,310 centesimi di euro/kWh, con un aumento del 9,4% rispetto al valore in vigore anteriormente all'1 agosto 2002, pari a 3,941 centesimi di euro/kWh, conseguendo quindi un beneficio ulteriore in termini di impatto inflazionistico (tavola 11).

A meno di possibili crisi internazionali, le aspettative a breve-medio termine per le quotazioni dei prodotti petroliferi sono per una riduzione nel corso dell'ultima parte dell'anno 2002 e del primo semestre 2003. Se tali aspettative trovassero conferma, ciò contribuirebbe ad attenuare i possibili costi a carico dei produttori di energia elettrica, se non addirittura a prefigurare dei benefici, derivanti dal passaggio al nuovo sistema di indicizzazione della tariffa elettrica.

## **6. Aggiornamento del parametro Ct**

Secondo quanto riportato nel punto 5.4 della presente relazione è previsto che il parametro Ct venga aggiornato qualora il costo unitario riconosciuto dei combustibili (Vt) registri variazioni, in aumento o in diminuzione, superiori al 3%.

Rispetto al valore fissato con la deliberazione dell'Autorità 26 giugno 2002, n. 123/02, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 161 dell'11 luglio 2002 (di seguito: deliberazione n. 123/02), il costo unitario riconosciuto dei combustibili (Vt) ha registrato una variazione inferiore al 3%. Di conseguenza si riconferma anche per il mese di dicembre il valore precedentemente in vigore.

La tabella 12 riassume l'andamento dei costi riconosciuti Vt e Ct a partire dal primo bimestre 1998.

## **7. Aggiornamento dei parametri $\gamma$ , PG, PG<sub>T</sub> e della componente CCA della tariffa elettrica**

Il parametro Vt ha registrato una variazione inferiore del 3% rispetto al valore fissato con la deliberazione n. 123/02 ed applicato fino al 30 novembre 2002. Di conseguenza per il mese di dicembre 2002 sono confermati i valori dei parametri  $\gamma$ , PG, PG<sub>T</sub> e della componente CCA della tariffa elettrica precedentemente in vigore.

## **8. Aggiornamento delle componenti PV della tariffa elettrica**

Il parametro Vt ha registrato una variazione inferiore del 3% rispetto al valore fissato con la deliberazione n. 123/02 ed applicato fino al 30 novembre 2002. Di conseguenza per il mese di dicembre 2002 sono confermati i valori della componente PV precedentemente in vigore.

## **9. Aggiornamento delle componenti A e UC della tariffa elettrica**

La ricognizione effettuata sui conti alimentati dalle componenti A non ha fatto emergere la necessità di prevedere in corso d'anno aggiustamenti dei livelli delle componenti tariffarie. Si ritiene pertanto opportuno procedere ad eventuali aggiustamenti, a partire dall'1 gennaio 2003, sulla base di una approfondita analisi sui conti in gestione presso la Cassa conguaglio per il settore elettrico.

## **10. Tutela della economicità delle imprese**

Per quanto riguarda gli effetti sull'equilibrio economico-finanziario delle imprese produttrici ed erogatrici del servizio, le simulazioni effettuate, anche sulla base degli effettivi andamenti dei prezzi dei combustibili nello scorso quinquennio, mostrano che le nuove metodologie di calcolo che l'Autorità si appresta a introdurre producono effetti equivalenti a quelli precedentemente in vigore, specie se misurati sull'arco di uno o più anni.

Tuttavia, l'Autorità intende valutare se per effetto delle disposizioni contenute nel decreto-legge n.193/02, che ha prorogato l'efficacia delle disposizioni contenute nella deliberazione n. 123/02, alcune imprese non siano state in grado di remunerare i fattori produttivi impiegati, ivi compresa una congrua remunerazione del capitale investito.

La valutazione potrà essere effettuata solo dopo che sia trascorso un sufficiente periodo di tempo dall'emanazione del presente provvedimento. A motivo della varietà delle situazioni delle singole imprese interessate, queste potranno essere chiamate dall'Autorità a dimostrare che, per il solo effetto del decreto legge 193/02, non sono state in grado di mantenere il proprio equilibrio-finanziario, con riferimento all'esercizio 2002.

Milano, 28 novembre 2002

dott. Piergiorgio Berra  
*Direttore dell'Area elettricità dell'Autorità*

Tavola 1 - **Andamento del parametro Ct con aggiornamento BIMESTRALE**

referito a medie storiche differenziate (4, 6 e 8 mesi)

con soglie minime di invarianza pari al 2% e al 3%

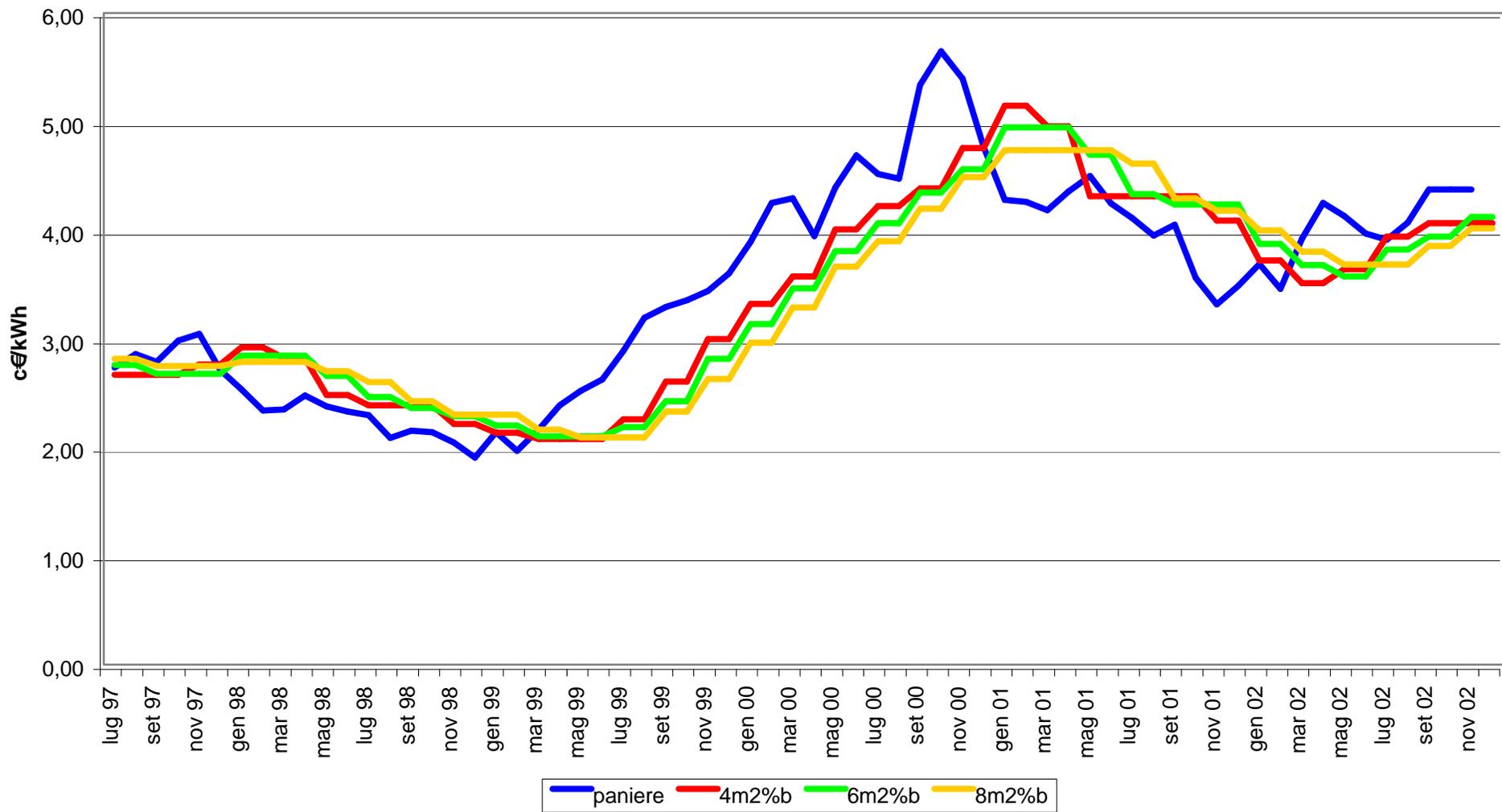
sistema attuale

Bimestre	Soglia di invarianza: 2%						Soglia di invarianza: 3%					
	centesimi di euro/kWh			variazioni percentuali			centesimi di euro/kWh			variazioni percentuali		
	4 mesi	6 mesi	8 mesi	4 mesi	6 mesi	8 mesi	4 mesi	6 mesi	8 mesi	4 mesi	6 mesi	8 mesi
IV° bim. 1997	2,667	2,762	2,817				2,667	2,762	2,817			
V° bim. 1997	2,667	2,680	2,748	0,0%	-3,0%	-2,4%	2,667	2,762	2,817	0,0%	0,0%	0,0%
VI° bim. 1997	2,764	2,680	2,748	3,6%	0,0%	0,0%	2,764	2,762	2,817	3,6%	0,0%	0,0%
I° bim. 1998	2,920	2,847	2,787	5,6%	6,3%	1,4%	2,920	2,847	2,817	5,6%	3,1%	0,0%
II° bim. 1998	2,819	2,847	2,787	-3,5%	0,0%	0,0%	2,819	2,847	2,817	-3,5%	0,0%	0,0%
III° bim. 1998	2,482	2,660	2,702	-11,9%	-6,6%	-3,0%	2,482	2,660	2,702	-11,9%	-6,6%	-4,1%
IV° bim. 1998	2,386	2,464	2,601	-3,9%	-7,4%	-3,7%	2,386	2,464	2,601	-3,9%	-7,4%	-3,7%
V° bim. 1998	2,386	2,362	2,427	0,0%	-4,2%	-6,7%	2,386	2,362	2,427	0,0%	-4,2%	-6,7%
VI° bim. 1998	2,217	2,288	2,301	-7,1%	-3,1%	-5,2%	2,217	2,288	2,301	-7,1%	-3,1%	-5,2%
I° bim. 1999	2,135	2,204	2,301	-3,7%	-3,7%	0,0%	2,135	2,204	2,301	-3,7%	-3,7%	0,0%
II° bim. 1999	2,079	2,102	2,162	-2,6%	-4,6%	-6,1%	2,135	2,102	2,162	0,0%	-4,6%	-6,1%
III° bim. 1999	2,079	2,102	2,093	0,0%	0,0%	-3,2%	2,135	2,102	2,093	0,0%	0,0%	-3,2%
IV° bim. 1999	2,260	2,185	2,093	8,7%	3,9%	0,0%	2,260	2,185	2,093	5,9%	3,9%	0,0%
V° bim. 1999	2,606	2,425	2,329	15,3%	11,0%	11,3%	2,606	2,425	2,329	15,3%	11,0%	11,3%
VI° bim. 1999	3,000	2,818	2,631	15,1%	16,2%	13,0%	3,000	2,818	2,631	15,1%	16,2%	13,0%
I° bim. 2000	3,323	3,134	2,963	10,8%	11,2%	12,6%	3,323	3,134	2,963	10,8%	11,2%	12,6%
II° bim. 2000	3,572	3,463	3,286	7,5%	10,5%	10,9%	3,572	3,463	3,286	7,5%	10,5%	10,9%
III° bim. 2000	4,010	3,806	3,666	12,2%	9,9%	11,6%	4,010	3,806	3,666	12,2%	9,9%	11,6%
IV° bim. 2000	4,220	4,063	3,898	5,3%	6,7%	6,3%	4,220	4,063	3,898	5,3%	6,7%	6,3%
V° bim. 2000	4,385	4,348	4,198	3,9%	7,0%	7,7%	4,385	4,348	4,198	3,9%	7,0%	7,7%
VI° bim. 2000	4,754	4,560	4,488	8,4%	4,9%	6,9%	4,754	4,560	4,488	8,4%	4,9%	6,9%
I° bim. 2001	5,145	4,945	4,737	8,2%	8,4%	5,5%	5,145	4,945	4,737	8,2%	8,4%	5,5%
II° bim. 2001	4,956	4,945	4,737	-3,7%	0,0%	0,0%	4,956	4,945	4,737	-3,7%	0,0%	0,0%
III° bim. 2001	4,315	4,693	4,737	-12,9%	-5,1%	0,0%	4,315	4,693	4,737	-12,9%	-5,1%	0,0%
IV° bim. 2001	4,315	4,333	4,613	0,0%	-7,7%	-2,6%	4,315	4,333	4,737	0,0%	-7,7%	0,0%
V° bim. 2001	4,315	4,238	4,294	0,0%	-2,2%	-6,9%	4,315	4,333	4,294	0,0%	0,0%	-9,4%
VI° bim. 2001	4,091	4,238	4,179	-5,2%	0,0%	-2,7%	4,091	4,333	4,294	-5,2%	0,0%	0,0%
I° bim. 2002	3,720	3,873	3,998	-9,1%	-8,6%	-4,3%	3,720	3,873	3,998	-9,1%	-10,6%	-6,9%
II° bim. 2002	3,514	3,677	3,801	-5,5%	-5,1%	-4,9%	3,514	3,677	3,801	-5,5%	-5,1%	-4,9%
III° bim. 2002	3,641	3,573	3,682	3,6%	-2,8%	-3,2%	3,641	3,677	3,682	3,6%	0,0%	-3,2%
IV° bim. 2002	3,941	3,824	3,682	8,3%	7,0%	0,0%	3,941	3,824	3,682	8,3%	4,0%	0,0%
V° bim. 2002	4,066	3,941	3,853	3,2%	3,1%	4,7%	4,066	3,941	3,853	3,2%	3,1%	4,7%
VI° bim. 2002	4,066	4,125	3,957	0,0%	4,6%	2,7%	4,066	4,125	4,016	0,0%	4,6%	4,2%
<b>Previsione (*)</b>												
I° bim. 2003 (*)	4,310	4,125	4,005	6,0%	0,0%	1,2%	4,310	4,125	4,188	6,0%	0,0%	4,3%

(\*) Proiezione nella quale sono state mantenute invariate le quotazioni preliminari del mese di ottobre anche per novembre.

11.11.02

**Tavola 2 - Andamento del parametro Ct riferito a medie storiche di 4, 6 e 8 mesi**  
**Soglia minima di invarianza : 2 %**



**Tavola 3 - Andamento del parametro Ct riferito a medie storiche di 4, 6 e 8 mesi**  
**Soglia minima di invarianza : 3 %**

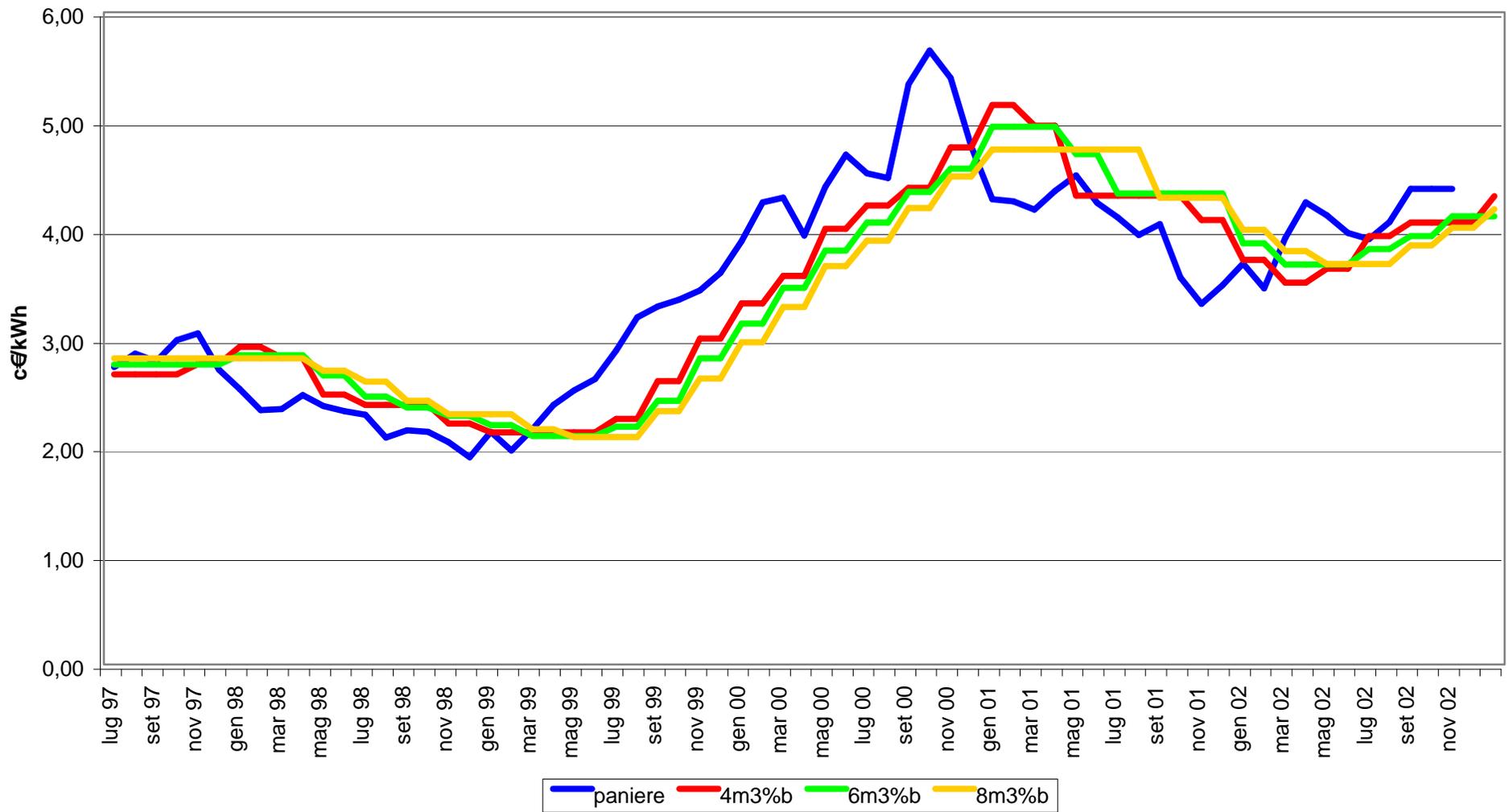


Tavola 4 - **Andamento del parametro Ct con aggiornamento TRIMESTRALE**

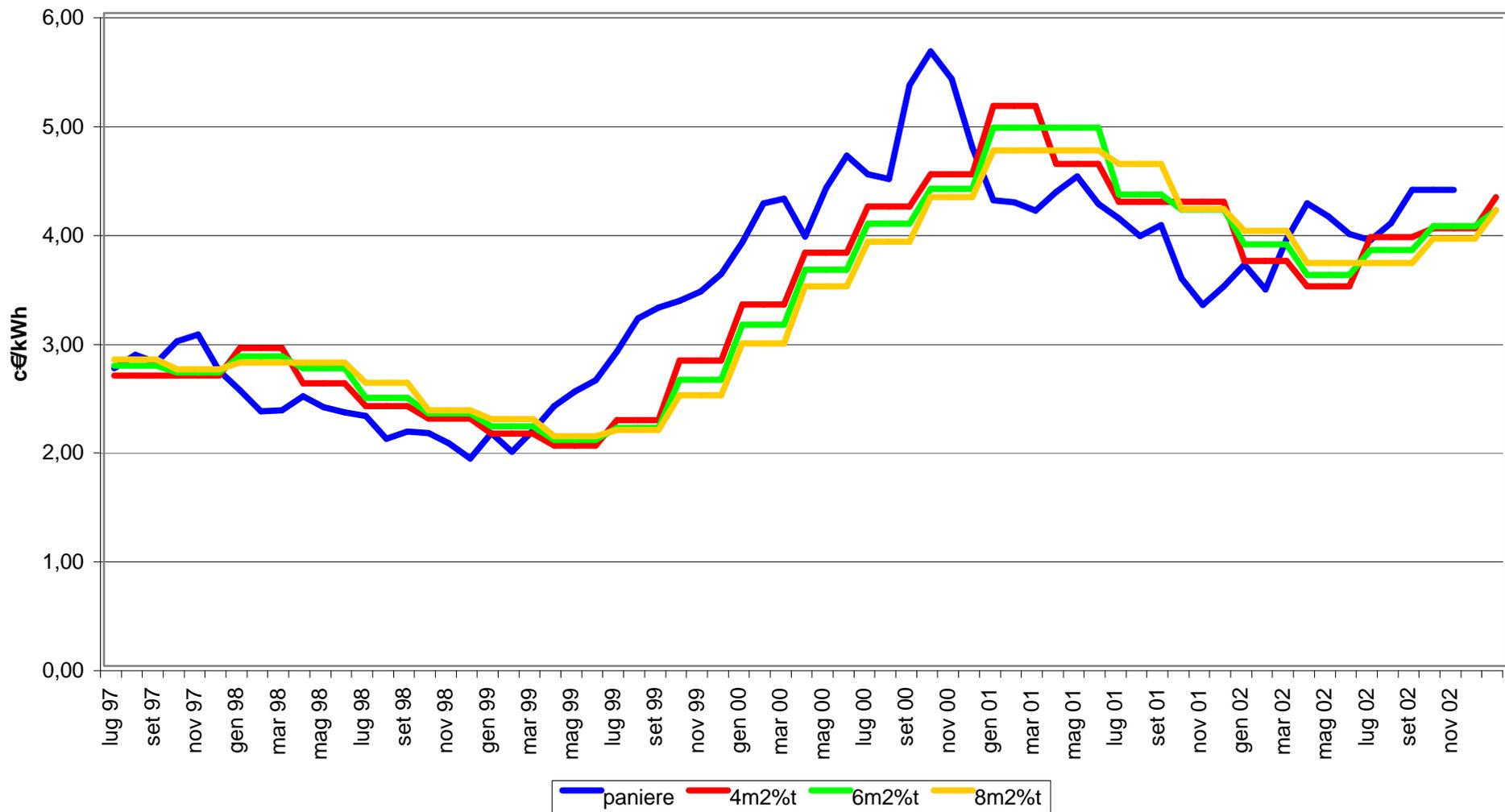
riferito a medie storiche differenziate (4, 6 e 8 mesi)  
con soglie minime di invarianza pari al 2% e al 3%

Trimestre	Soglia di invarianza: 2%						Soglia di invarianza: 3%					
	centesimi di euro/kWh			variazioni percentuali			centesimi di euro/kWh			variazioni percentuali		
	4 mesi	6 mesi	8 mesi	4 mesi	6 mesi	8 mesi	4 mesi	6 mesi	8 mesi	4 mesi	6 mesi	8 mesi
III trim 97 (lug-set)	2,667	2,762	2,817				2,667	2,762	2,817			
IV trim 97 (ott-dic)	2,667	2,698	2,724	0,0%	-2,3%	-3,3%	2,667	2,762	2,724	0,0%	0,0%	-3,3%
I trim 98 (gen-mar)	2,920	2,847	2,786	9,5%	5,6%	2,3%	2,920	2,847	2,724	9,5%	3,1%	0,0%
II trim 98 (apr-giu)	2,595	2,733	2,786	-11,1%	-4,0%	0,0%	2,595	2,733	2,724	-11,1%	-4,0%	0,0%
III trim 98 (lug-set)	2,385	2,464	2,602	-8,1%	-9,8%	-6,6%	2,385	2,464	2,602	-8,1%	-9,8%	-4,5%
IV trim 98 (ott-dic)	2,273	2,320	2,349	-4,7%	-5,9%	-9,7%	2,273	2,320	2,349	-4,7%	-5,9%	-9,7%
I trim 99 (gen-mar)	2,135	2,204	2,266	-6,1%	-5,0%	-3,5%	2,135	2,204	2,266	-6,1%	-5,0%	-3,5%
II trim 99 (apr-giu)	2,028	2,077	2,113	-5,0%	-5,7%	-6,8%	2,028	2,077	2,113	-5,0%	-5,7%	-6,8%
III trim 99 (lug-set)	2,259	2,185	2,169	11,4%	5,2%	2,6%	2,259	2,185	2,113	11,4%	5,2%	0,0%
IV trim 99 (ott-dic)	2,808	2,630	2,486	24,3%	20,4%	14,6%	2,808	2,630	2,486	24,3%	20,4%	17,6%
I trim 00 (gen-mar)	3,322	3,134	2,964	18,3%	19,1%	19,2%	3,322	3,134	2,964	18,3%	19,1%	19,2%
II trim 00 (apr-giu)	3,797	3,640	3,490	14,3%	16,2%	17,8%	3,797	3,640	3,490	14,3%	16,2%	17,8%
III trim 00 (lug-set)	4,221	4,063	3,897	11,2%	11,6%	11,6%	4,221	4,063	3,897	11,2%	11,6%	11,6%
IV trim 00 (ott-dic)	4,519	4,386	4,308	7,1%	8,0%	10,5%	4,519	4,386	4,308	7,1%	8,0%	10,5%
I trim 01 (gen-mar)	5,145	4,945	4,737	13,8%	12,7%	10,0%	5,145	4,945	4,737	13,8%	12,7%	10,0%
II trim 01 (apr-giu)	4,613	4,945	4,737	-10,3%	0,0%	0,0%	4,613	4,945	4,737	-10,3%	0,0%	0,0%
III trim 01 (lug-set)	4,267	4,333	4,612	-7,5%	-12,4%	-2,6%	4,267	4,333	4,612	-7,5%	-12,4%	-2,6%
IV trim 01 (ott-dic)	4,267	4,196	4,200	0,0%	-3,2%	-8,9%	4,267	4,196	4,200	0,0%	-3,2%	-8,9%
I trim 02 (gen-mar)	3,721	3,873	3,997	-12,8%	-7,7%	-4,8%	3,721	3,873	3,997	-12,8%	-7,7%	-4,8%
II trim 02 (apr-giu)	3,490	3,595	3,704	-6,2%	-7,2%	-7,3%	3,490	3,595	3,704	-6,2%	-7,2%	-7,3%
III trim 02 (lug-set)	3,941	3,824	3,704	12,9%	6,4%	0,0%	3,941	3,824	3,704	12,9%	6,4%	0,0%
IV trim 02 (ott-dic)	4,021	4,043	3,926	2,0%	5,7%	6,0%	3,941	4,043	3,926	0,0%	5,7%	6,0%
<b>Previsione (*)</b>												
I trim 03 (gen-mar)	4,309	4,187	4,188	7,2%	3,6%	6,7%	4,309	4,187	4,188	9,3%	3,6%	6,7%

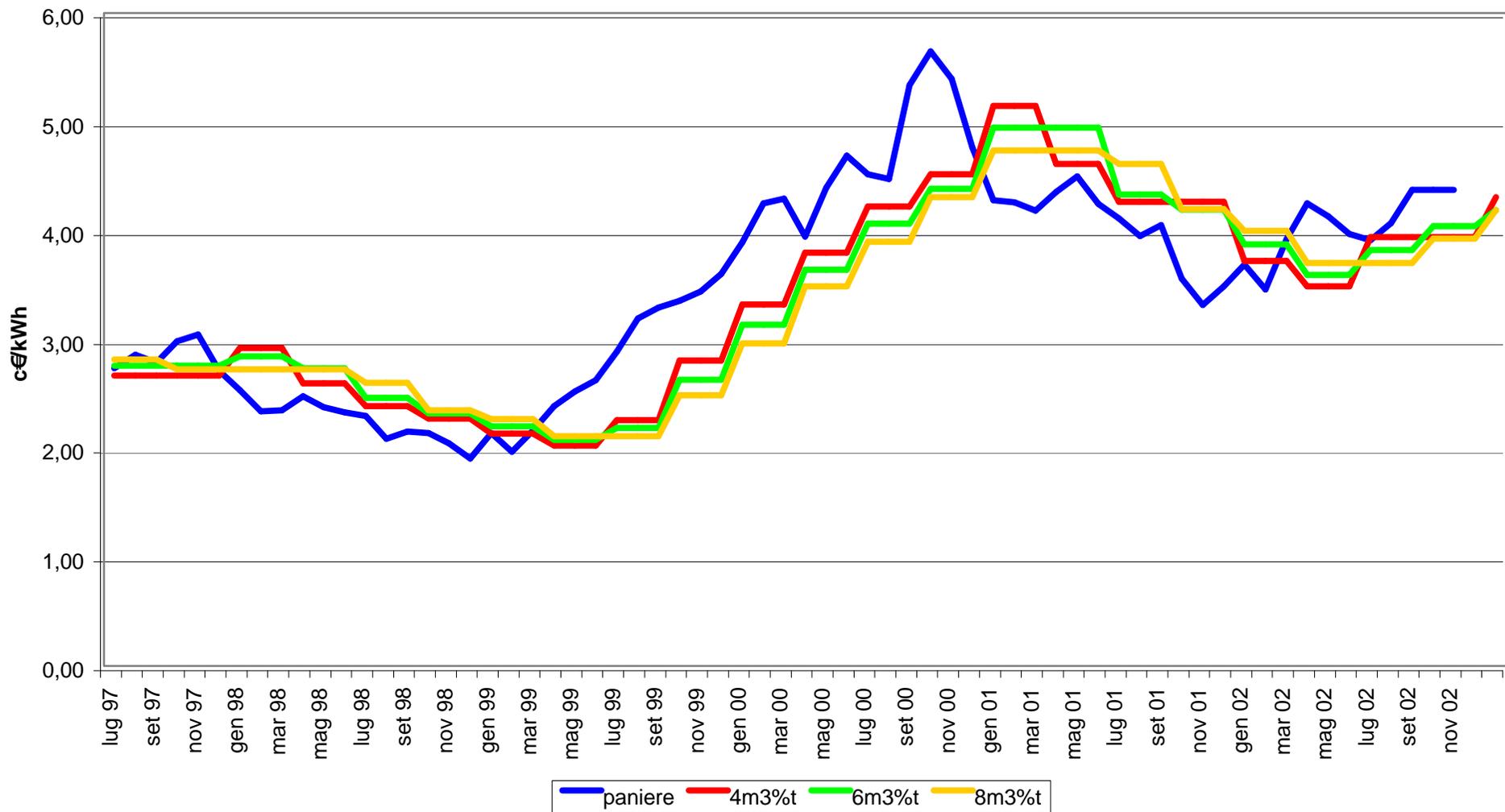
(\*) Proiezione nella quale sono state mantenute invariate le quotazioni preliminari del mese di ottobre anche per novembre.

**6.11.02**

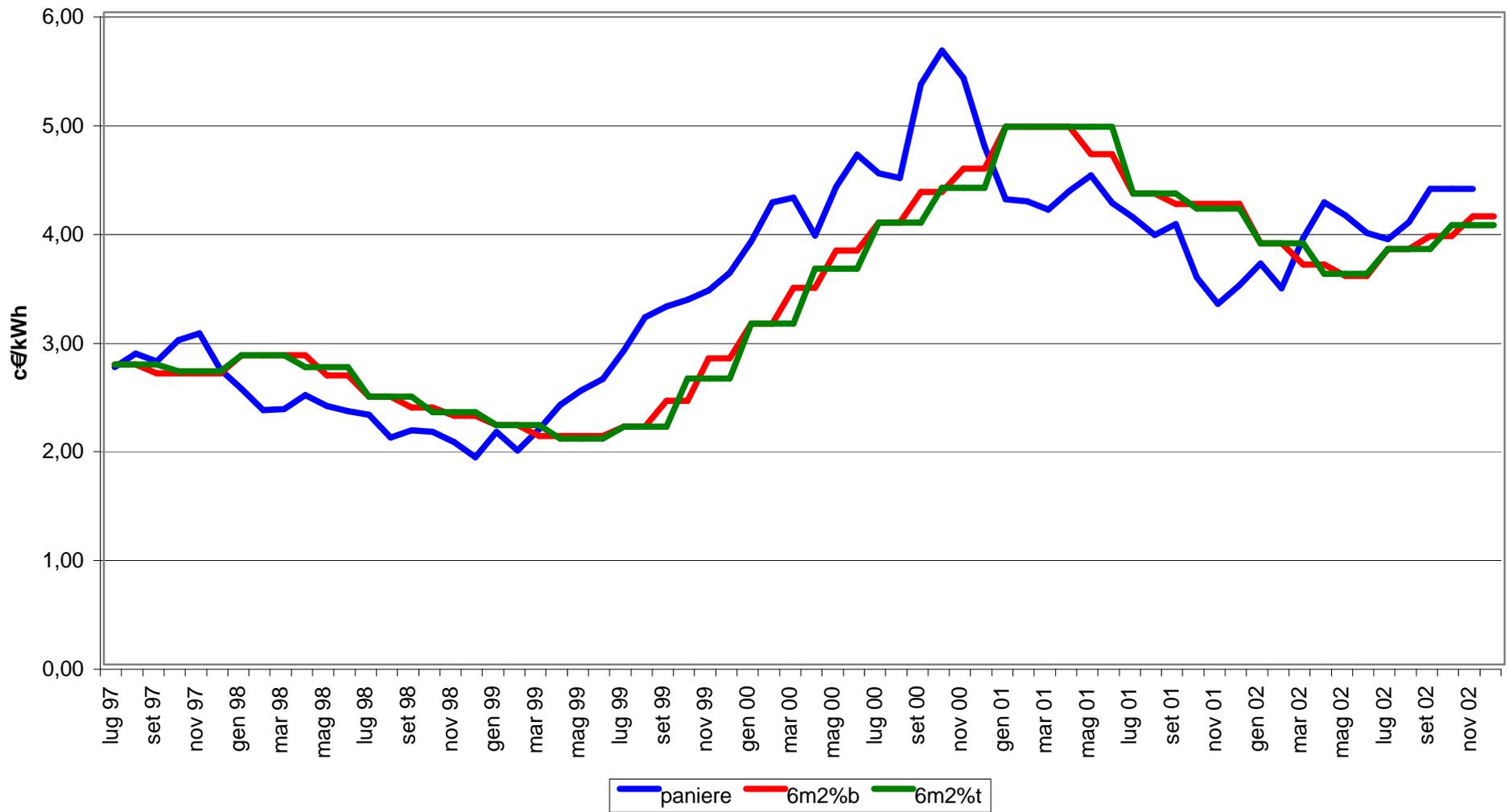
**Tavola 5 - Andamento del parametro Ct riferito a medie storiche di 4, 6 e 8 mesi**  
**Soglia minima di invarianza : 2 % - Aggiornamento trimestrale**



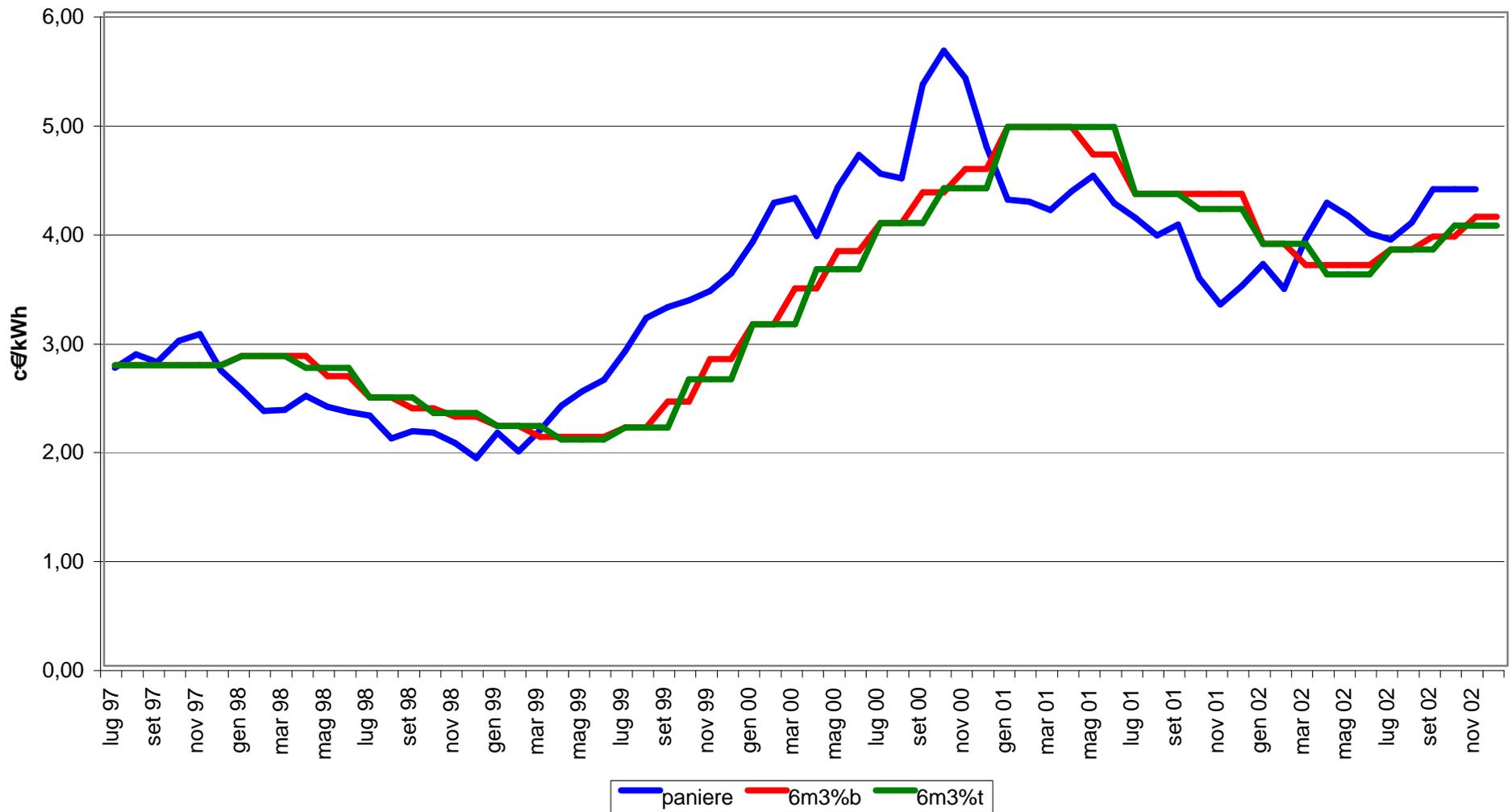
**Tavola 6- Andamento del parametro Ct riferito a medie storiche di 4, 6 e 8 mesi**  
**Soglia minima di invarianza : 3 % - Aggiornamento trimestrale**



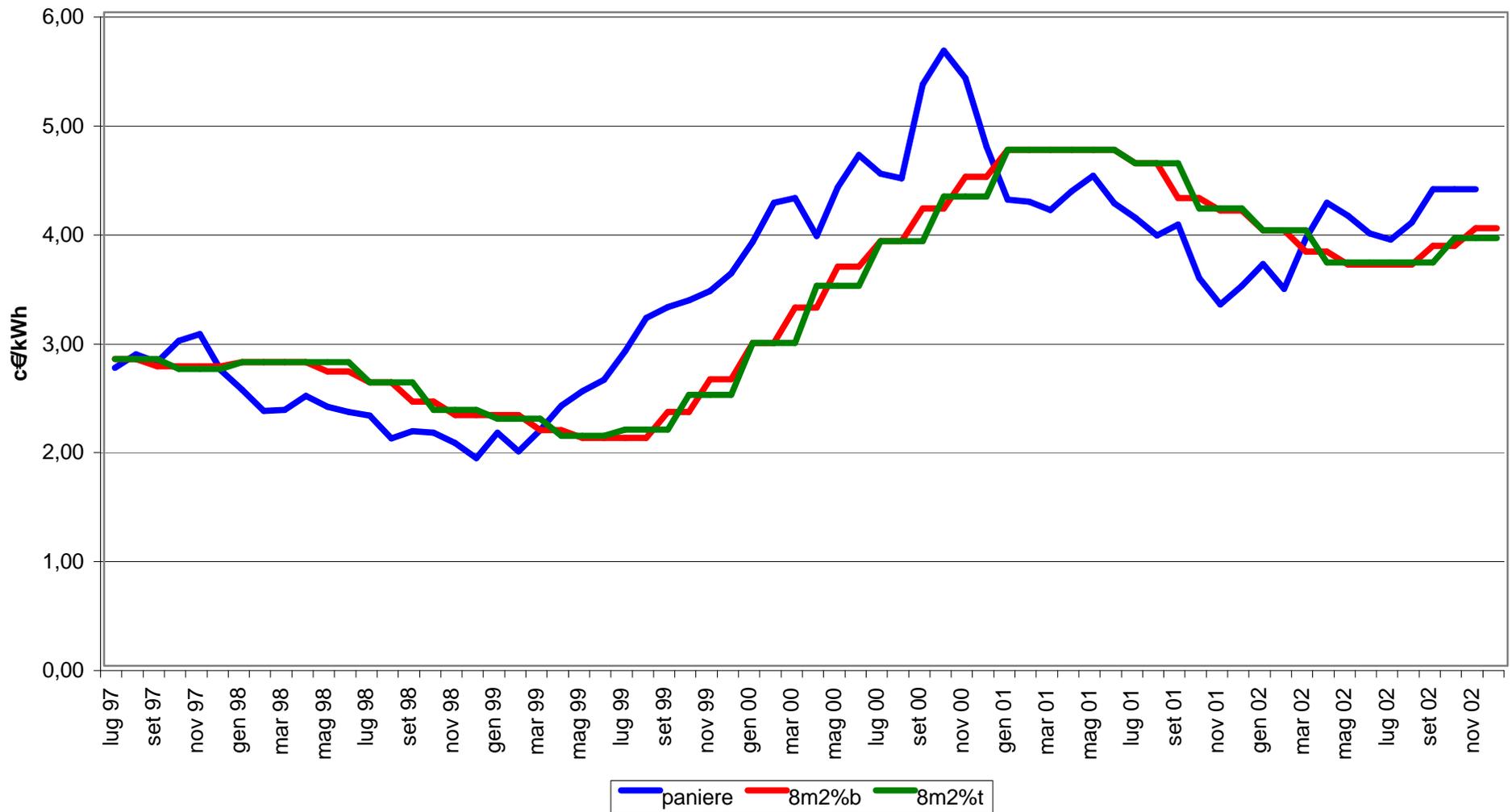
**Tavola 7: aggiornamento bimestrale vs. aggiornamento trimestrale (media storica a 6 mesi, soglia di invarianza 2%)**



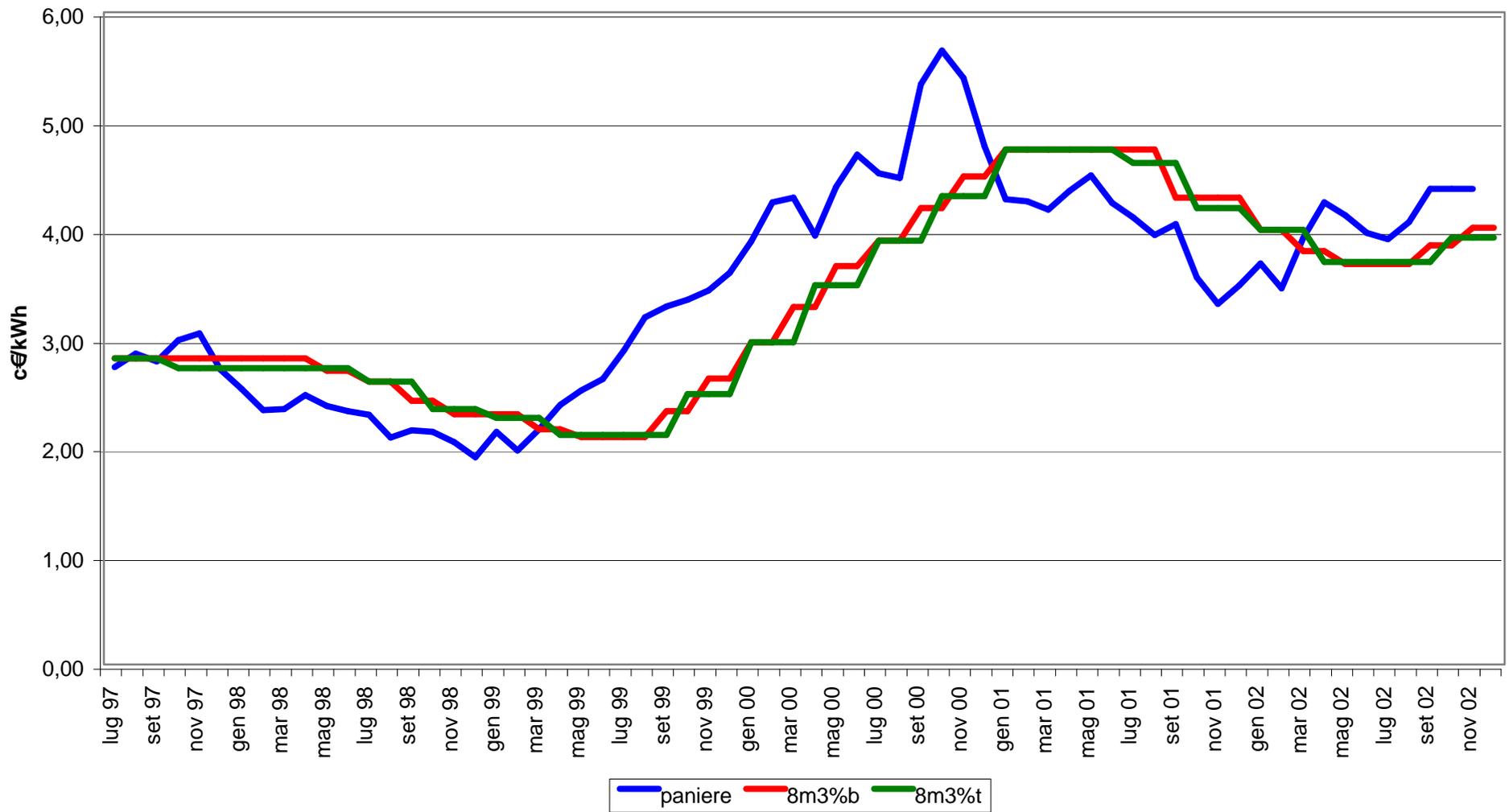
**Tavola 8: aggiornamento bimestrale vs. aggiornamento trimestrale (media storica a 6 mesi, soglia di invarianza 3%)**



**Tavola 9: aggiornamento bimestrale vs. aggiornamento trimestrale (media storica a 8 mesi, soglia di invarianza 2%)**



**Tavola 10: aggiornamento bimestrale vs. aggiornamento trimestrale (media storica a 8 mesi, soglia di invarianza 3%)**



**Tav. 11 - VALORI DEL PARAMETRO Ct PER IL MESE DI DICEMBRE 2002 E PER IL 1° TRIM.2003 SECONDO L'ATTUALE E IL NUOVO SISTEMA DI INDICIZZAZIONE**

Assumendo di sterilizzare fino a fine anno le tariffe in vigore anteriormente al decreto-legge:

	c€/kWh
a) IV° bim (lug.ago.) 2002	<b>3,941</b>
b) V° bim (set.ott.) 2002	<b>4,066 Sospeso</b>

**Aggiornamento BIMESTRALE**

	Sistema attuale				
		Soglia al 2%		Soglia al 3%	
		4 mesi   6 mesi   8 mesi		4 mesi   6 mesi   8 mesi	
c) VI° bim (nov.dic.) 2002		<b>4,066</b>   <b>4,125</b>   <b>3,957</b>		<b>4,066</b>   <b>4,125</b>   <b>4,016</b>	
Delta % rispetto ad a)		3,2%   4,7%   0,4%		3,2%   4,7%   1,9%	
Delta % rispetto a b)		0,0%   1,5%   -2,7%		0,0%   1,5%   -1,2%	
I° bim (gen.feb.) 2003		<b>4,310</b>   <b>4,125</b>   <b>4,005</b>		<b>4,310</b>   <b>4,125</b>   <b>4,188</b>	
Delta % rispetto ad a)		9,4%   4,7%   1,6%		9,4%   4,7%   6,3%	

**(Aggiornamento TRIMESTRALE \*)**

		Soglia al 2%		Soglia al 3%	
		4 mesi   6 mesi   8 mesi		4 mesi   6 mesi   8 mesi	
d) Dicembre 2002 (IV° trim. (ott,nov,dic) 2002		<b>4,021</b>   <b>4,043</b>   <b>3,926</b>		<b>3,941</b>   <b>4,043</b>   <b>3,926</b>	< 3% quindi <b>3,941</b>
Delta % rispetto ad a)		2,0%   2,6%   -0,4%		0,0%   2,6%   -0,4%	
I° trim (genn-mar) 2003		<b>4,309</b>   <b>4,187</b>   <b>4,188</b>		<b>4,309</b>   <b>4,187</b>   <b>4,188</b>	
Delta % rispetto ad a)		9,3%   6,2%   <b>6,3%</b>		9,3%   6,2%   <b>6,3%</b>	

(\*) Per rispettare la periodicità trimestrale con l'anno solare (vincoli di bilancio, Ct Swap, prezzi di cessione di cui all'art. 3, c. 12, del d.lgs n. 79/99), occorre aggiornare il mese di dicembre 2002 con riferimento al trimestre ott-nov-dic. 2002, iniziando l'anno 2003 su base trimestrale ( primo trimestre gen-marzo 2003)  
 Le previsioni per l'anno nuovo sono state formulate mantenendo invariate le quotazioni del mese di ottobre (preliminari) anche per novembre: l'aumento previsto potrebbe risultare anche significativamente superiore in presenza di crisi internazionale o di ulteriore instabilità dei prezzi.

Tabella 12

Andamento del costo unitario riconosciuto dei combustibili Vt  
e del costo unitario variabile riconosciuto dell'energia elettrica prodotta  
da impianti termoelettrici che utilizzano combustibili fossili commerciali Ct  
nel periodo 1° bimestre 1998 - 6° bimestre 2002

		Vt L/Mcal	Ct L/kWh	Variazione
1998	1° bimestre 1998	24,681	56,519	5,59%
	2° bimestre 1998	23,828	54,566	-3,46%
	3° bimestre 1998	20,996	48,081	-11,89%
	4° bimestre 1998	20,169	46,187	-3,94%
	5° bimestre 1998	20,169	46,187	- (*)
	6° bimestre 1998	18,753	42,944	-7,02%
1999	1° bimestre 1999	18,000	41,220	-4,02%
	2° bimestre 1999	17,573	40,242	-2,37%
	3° bimestre 1999	17,573	40,242	- (*)
	4° bimestre 1999	19,104	43,748	8,71%
	5° bimestre 1999	22,030	50,449	15,32%
	6° bimestre 1999	25,372	58,102	15,17%
2000	1° bimestre 2000	28,087	64,319	10,70%
	2° bimestre 2000	30,211	69,183	7,56%
	3° bimestre 2000	33,903	77,638	12,22%
	4° bimestre 2000	35,688	81,726	5,27%
	5° bimestre 2000	37,089	84,934	3,93%
	6° bimestre 2000	40,205	92,069	8,40%
2001	1° bimestre 2001	44,081	99,623	8,20%
	2° bimestre 2001	42,462	95,964	-3,67%
	3° bimestre 2001	36,967	83,545	-12,94%
	4° bimestre 2001	36,967	83,545	- (*)
	5° bimestre 2001	36,967	83,545	- (*)
	6° bimestre 2001	35,040	79,190	-5,21%
		Vt c€/Mcal	Ct c€/kWh	Variazione
2002	1° bimestre 2002	1,646	3,720	-9,06%
	2° bimestre 2002	1,555	3,514	-5,53%
	3° bimestre 2002	1,611	3,641	3,60%
	4° bimestre 2002	1,744	3,941	8,24%
	1 sett.-30 nov. 2002	1,744	3,941	- (°)
	1-31 dic. 2002	1,744	3,941	- (*)

(\*) Bimestri/trimestri nei quali il costo unitario riconosciuto dei combustibili ha registrato una variazione inferiore al 2% o del 3%, secondo i casi, senza aggiornamento quindi del parametro Ct rispetto al bimestre/trimestre precedente

(°) Effetto dovuto al decreto-legge 4 settembre 2002 n. 193/02