

DCO 5/11

**ORIENTAMENTI FINALI IN RELAZIONE ALL'IPOTESI DI INCREMENTO DELLA
POTENZA PRELEVABILE PER LE UTENZE ELETTRICHE DOMESTICHE**

Documento per la consultazione per la formazione di provvedimenti nell'ambito del procedimento avviato con deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas ARG/elt 6/11.

16 marzo 2011

Premessa

L'Autorità, con la deliberazione ARG/elt 56/08, ha avviato una revisione delle condizioni economiche di vendita di energia elettrica per i clienti finali ammessi al servizio di maggior tutela, prevedendo per tali clienti l'applicazione automatica e obbligatoria di prezzi differenziati per fasce orarie o per raggruppamenti di tali fasce e per mesi o per raggruppamenti di mesi.

Con la deliberazione ARG/elt 22/10, in esito alla consultazione attivata con il DCO 36/09, l'Autorità ha introdotto un meccanismo di gradualità nell'applicazione dei corrispettivi differenziati per fascia oraria nel caso di utenti domestici serviti in maggior tutela, per il periodo compreso tra l'1 luglio 2010 e il 31 dicembre 2011.

Con il documento per la consultazione DCO 37/09, diffuso parallelamente al DCO 36/09, l'Autorità ha presentato i propri orientamenti volti ad allentare i possibili vincoli di natura elettrica che potrebbero limitare l'utilizzo dei prezzi biorari obbligatori, introducendo misure rivolte all'utenza domestica con potenza contrattualmente impegnata non superiore a 3 kW. Le attività connesse al documento per la consultazione DCO 37/09 sono confluite nel procedimento avviato con la deliberazione ARG/elt 6/11 finalizzato all'adozione dei provvedimenti relativi al periodo di regolazione 2012 - 2015.

In considerazione delle osservazioni giunte in esito al medesimo DCO 37/09, con il presente documento l'Autorità intende esporre i propri orientamenti finali. Secondo la logica dell'analisi di impatto della regolazione (AIR) il presente documento illustra le motivazioni dell'intervento e gli obiettivi perseguiti dall'Autorità e propone opzioni alternative di regolazione.

I soggetti interessati sono invitati a far pervenire all'Autorità le proprie osservazioni e proposte, in forma scritta e tramite posta elettronica, entro e non oltre il 29 aprile 2011.

Le osservazioni e le proposte pervenute saranno pubblicate sul sito internet dell'Autorità. Pertanto, qualora i partecipanti alla consultazione intendano salvaguardare la riservatezza di dati e informazioni, motiveranno tale richiesta contestualmente a quanto inviato in esito al presente documento, evidenziando in apposite appendici le parti che si intende sottrarre alla pubblicazione.

***Autorità per l'energia elettrica e il gas
Direzione tariffe***

piazza Cavour 5 – 20121 Milano
tel. 02 65565311 fax 0265565222
e-mail: tariffe@autorita.energia.it
sito internet: www.autorita.energia.it

INDICE

Premessa.....	2
PARTE I.....	4
Considerazioni preliminari.....	4
1 Oggetto della consultazione	4
2 Breve richiamo delle proposte contenute nel DCO 37/09	5
3 Gli esiti della consultazione DCO 37/09	6
4 Ulteriori approfondimenti successivi alla consultazione DCO 37/09.....	7
PARTE II	9
Orientamenti finali e ipotesi di regolazione.....	9
5 Ipotesi di regolazione	9
6 Possibili criticità connesse allo sviluppo delle <i>Ipotesi 2 e 3</i>	14
7 Tempi di attuazione della proposte relative alle <i>Ipotesi 2 e 3</i> dell’Autorità	16
8 Modalità di copertura degli eventuali costi sostenuti dall’ esercente l’attività di distribuzione per effetto delle previsioni del presente documento per la consultazione	18

PARTE I

Considerazioni preliminari

1 Oggetto della consultazione

- 1.1 Nell'ambito del processo avviato con la deliberazione n. 208/07, sono stati pubblicati dall'Autorità nel corso dell'anno 2009 i documenti per la consultazione DCO 36/09, avente per oggetto ipotesi di definizione di strumenti per gestire con gradualità la transizione verso l'applicazione automatica e obbligatoria di corrispettivi PED biorari, e DCO 37/09, avente per oggetto l'analisi di soluzioni volte ad allentare i vincoli di natura elettrica che possano impedire o limitare lo spostamento dei carichi nelle ore a basso carico da parte delle utenze domestiche residenti con potenza contrattualmente impegnata fino a 3 kW.
- 1.2 Con la deliberazione ARG/elt 56/08, l'Autorità ha disposto l'applicazione automatica e obbligatoria dei prezzi dell'energia elettrica (corrispettivi PED) differenziati tra la fascia oraria F1 e le fasce orarie F2 ed F3 (di seguito: fascia F23).
- 1.3 In esito al DCO 36/09, è stata adottata la deliberazione ARG/elt 22/10 che ha introdotto un meccanismo di gradualità nell'applicazione dei corrispettivi differenziati per fascia nel caso di utenti domestici serviti in maggior tutela, con entrata a regime del sistema prevista per l'1/1/2012.
- 1.4 Le attività connesse al DCO 37/09 sono confluite nel procedimento volto alla formazione di provvedimenti in materia di tariffe per l'erogazione dei servizi di trasmissione, distribuzione e misura dell'energia elettrica e di condizioni economiche per l'erogazione del servizio di connessione, per il periodo di regolazione 2012-2015, avviato con la deliberazione ARG/elt 6/11.
- 1.5 Il presente documento per la consultazione si inquadra pertanto nell'ambito dei provvedimenti afferenti il periodo di regolazione 2012-2015, rappresentando la parte conclusiva di un percorso teso a formulare proposte finalizzate alla successiva introduzione di norme a supporto dell'applicazione di corrispettivi PED biorari.
- 1.6 In relazione alle proposte contenute nel DCO 37/09, sono state segnalate da parte delle imprese distributrici alcune criticità. L'Autorità, in relazione a tali criticità, ha svolto successivi approfondimenti con le medesime imprese distributrici e loro associazioni di categoria. Rispetto all'analisi svolta permane una carenza di dati puntuali in relazione alle criticità emerse che rendono necessaria l'ulteriore acquisizione di elementi che consentano il consolidamento della proposta iniziale.
- 1.7 Come previsto dalla deliberazione ARG/elt 6/11, stante la rilevanza della tematica oggetto del presente documento, si ritiene inoltre opportuno sottoporre alcune proposte ivi contenute all'applicazione della metodologia di analisi di impatto della regolazione (AIR).
- 1.8 Si rileva che le disposizioni che l'Autorità potrebbe introdurre nell'ambito di eventuali provvedimenti in esito al presente documento per la consultazione, in considerazione dei tempi di implementazione delle medesime disposizioni, potrebbero trovare applicazione solo successivamente al 1° gennaio 2012, data di entrata in vigore dei prezzi a regime dell'energia elettrica differenziati tra la fascia oraria F1 e la fascia oraria F23.

- 1.9 La Parte I del presente documento per la consultazione contiene un breve richiamo delle proposte contenute nel DCO 37/09, una sintetica esposizione dei principali elementi emersi dalla consultazione e dagli approfondimenti successivamente svolti. La Parte II descrive, in logica AIR, le proposte finali dell'Autorità.

2 Breve richiamo delle proposte contenute nel DCO 37/09

- 2.1 Con il DCO 37/09, l'Autorità ha svolto un'analisi ad ampio spettro che si è articolata in analisi dei carichi domestici, delle caratteristiche tecnologiche e di funzionamento dei misuratori, delle caratteristiche degli impianti d'utenza e degli impianti di rete del servizio di distribuzione dell'energia elettrica (reti di distribuzione, derivazioni d'utenza per l'alimentazione di utenze domestiche).
- 2.2 L'analisi dei carichi domestici si è sviluppata sulla base delle curve di carico del settore domestico e della traslabilità temporale dei carichi elettrici, tenendo conto della sempre maggior diffusione di apparati tecnologici che facilitano la traslazione temporale dei carichi elettrici tipici dell'utenza domestica medesima. In relazione all'andamento dei carichi dell'utenza domestica, il DCO 37/09 ha permesso di evidenziare che, ad oggi, la condizione più gravosa in termini di potenza impegnata dall'utente domestico risulta essere quella corrispondente alle ore serali (19-23) dei giorni feriali, seguita dalle ore serali del sabato e dalle ore corrispondenti ai due picchi di prelievo domenicali e festivi (mezzogiorno, sera).
- 2.3 Con riferimento alle caratteristiche tecnologiche e di funzionamento dei misuratori è stata evidenziata l'esistenza di due tipologie di misuratori che si differenziano da un lato per le modalità di intervento del limitatore, dall'altro per le modalità di programmazione ai fini del conseguimento degli obiettivi proposti con il DCO 37/09.
- 2.4 In relazione alle caratteristiche degli impianti di utenza, sono state esaminate le possibili criticità in ordine all'effettiva possibilità di prelievo della potenza eventualmente resa disponibile grazie alle ipotesi prospettate dal DCO 37/09, sia in relazione alle caratteristiche proprie degli impianti interni d'utenza, sia in relazione alle modalità e alle caratteristiche di funzionamento delle protezioni dei medesimi.
- 2.5 Per quanto riguarda le caratteristiche degli impianti di distribuzione, sono state valutate le potenziali criticità che potrebbero emergere in conseguenza di uno spostamento dei carichi, con particolare riferimento alle cosiddette "colonne montanti".
- 2.6 Sulla base delle analisi condotte, le proposte contenute nel documento DCO 37/09 sono state sviluppate con riferimento a due distinti obiettivi: il primo di possibile attuazione immediata; il secondo conseguibile in un più ampio orizzonte temporale.
- 2.7 Il primo obiettivo (c.d. *proposta di breve termine*) può essere raggiunto imponendo che tutti i limitatori installati presso utenze domestiche residenti con potenza contrattualmente impegnata non superiore a 3 kW consentano assorbimenti di potenza fino a 3,96 kW nella fascia F23¹, per almeno 120 minuti, e che la misurazione del livello medio della potenza assorbita avvenga con riferimento a un intervallo della durata di 2 minuti.

¹ Il limite di 3,96 kW corrisponde ad assorbimenti di potenza contenuti nel limite del 132% della potenza contrattualmente impegnata.

- 2.8 Il secondo obiettivo (c.d. *proposta di medio termine*) può essere conseguito prevedendo di consentire assorbimenti di potenza fino a 3,96 kW senza limitazioni temporali ovvero fino a 4,62 kW² in una fascia compresa tra le ore 21 e le 8 del mattino nei giorni feriali più i sabati e le giornate festive, oltre a prevedere l'allungamento da due a cinque minuti dell'intervallo di tempo in relazione al quale è misurato l'assorbimento medio di potenza.

3 Gli esiti della consultazione DCO 37/09

- 3.1 In risposta al DCO 37/09, hanno fornito osservazioni n. 6 imprese elettriche, n. 1 associazione di imprese elettriche e n. 4 associazioni di consumatori.
- 3.2 Le associazioni dei consumatori, oltre ad esprimere un sostanziale consenso rispetto alle finalità generali dell'intervento proposto dall'Autorità, hanno fornito osservazioni di dettaglio evidenziando, su alcuni aspetti di merito, posizioni differenziate e, talora, critiche. In particolare:
- relativamente alla *proposta di breve termine*, due associazioni di consumatori esprimono perplessità e, in un caso, segnalano come la soluzione risulti di fatto peggiorativa rispetto alla flessibilità, in termini di potenza prelevabile, oggi consentita alla grande maggioranza delle utenze domestiche;
 - relativamente alla *proposta di medio termine* le posizioni espresse si differenziano, esprimendo, in un caso, una netta preferenza per la soluzione con potenza disponibile elevata fino a 4,62 kW e, in un altro caso, segnalando la potenziale contraddittorietà di questa stessa soluzione rispetto all'obiettivo di efficienza e risparmio energetico.
- 3.3 Le principali osservazioni formulate dalle imprese elettriche, relative *in primis* alla proposta di breve termine, sono riconducibili alle seguenti:
- possibile insorgenza di problemi di sicurezza relativamente a sovraccarichi sulle "colonne montanti"³ (negli edifici plurifamiliari con misuratori non centralizzati) e sugli impianti interni di utenza, specie con riferimento agli impianti più datati;
 - possibili effetti sulla qualità del servizio dovuti a eccessive cadute di tensione in corrispondenza delle colonne montanti;
 - difficoltà operative in relazione alle necessità di riprogrammazione dei misuratori in conseguenza dell'attuazione delle proposte formulate nel DCO 37/09, riconducibili, a loro volta:
 - a) alle modalità di intervento del dispositivo limitatore installato;
 - b) al fatto che gran parte dei misuratori sono attualmente programmati (ai fini dell'intervento del limitatore di potenza) sulla base del valore della potenza disponibile incrementato di un valore espresso in percentuale della medesima potenza (cosiddetto *livello di supero* della potenza disponibile). In particolare, le imprese distributrici hanno evidenziato criticità in ordine alla difficoltà nella

² Il limite di 4,62 kW corrisponde ad assorbimenti di potenza contenuti nel limite del 154% della potenza contrattualmente impegnata.

³ Per effetto combinato della prevedibile concentrazione dei prelievi nelle fasce orarie di cui al comma 2.2 e dell'allentamento del vincolo alla potenza prelevabile.

differenziazione per fascia oraria del livello di supero della potenza disponibile, mentre risulta più semplice differenziare i valori delle potenze disponibili nelle diverse fasce orarie, per mezzo di interventi di riprogrammazione e di riallineamento dei sistemi informativi e commerciali ritenuti comunque di non immediata attuazione e quantificati in circa 1 - 2 anni (anche a causa della modifica, per talune imprese, dell'intervallo di misurazione del livello medio della potenza assorbita).

- 3.4 Rispetto alla proposta di medio periodo⁴ anche dall'associazione delle imprese elettriche, similmente a quanto segnalato da una associazione di consumatori, sono state formulate critiche con particolare riferimento alla possibile incoerenza in relazione ai principi di risparmio ed efficienza energetica⁵.

4 Ulteriori approfondimenti successivi alla consultazione DCO 37/09

- 4.1 Come indicato nel paragrafo 1.6, in seguito alla consultazione DCO 37/09 e in considerazione dei relativi esiti, è stata avviata da parte della Direzione Tariffe dell'Autorità un'attività di approfondimento tecnico in merito alla valutazione dei possibili impatti che l'ipotesi di allentamento dei vincoli di prelievo della potenza assorbibile dall'utenza domestica potrebbe avere sulle reti di distribuzione con particolare riferimento alle colonne montanti. Con tale obiettivo è stato organizzato un apposito incontro con le imprese distributrici di energia elettrica volto alla individuazione e quantificazione delle criticità di cui al precedente capitolo 3⁶.
- 4.2 L'incontro di cui al punto precedente ha confermato l'esigenza di sviluppare ulteriori approfondimenti, con particolare riferimento ai seguenti aspetti:
- rete di distribuzione: livelli di sovraccarico delle dorsali in bassa tensione, censimento delle situazioni potenzialmente critiche e possibili attività di rimozione di dette criticità;
 - derivazioni d'utenza/colonne montanti: livelli di sovraccarico degli impianti del distributore situati tra la derivazione dalla dorsale in bassa tensione e i clienti finali, censimento delle situazioni potenzialmente critiche e possibili attività di rimozione di dette criticità;
 - misuratori: problematiche e tempistiche relative alla programmazione dei misuratori.
- 4.3 La Direzione Tariffe dell'Autorità in data 12 novembre 2010 ha pertanto trasmesso alle imprese⁷ una richiesta di informazioni al fine di ottenere, in particolare, una indicazione di massima in termini di utilizzo della capacità delle colonne montanti e dei relativi costi di sostituzione, basata su dati effettivi di esercizio.
- 4.4 In risposta alla richiesta di cui al punto precedente, le imprese distributrici hanno rappresentato da un lato l'esigenza di attivare un ulteriore approfondimento in ordine ai dati e alle informazioni richieste, dall'altro la possibilità di pervenire ai risultati richiesti anche

⁴ Con particolare riferimento alla sua seconda formulazione (4,62 kW in una fascia compresa tra le ore 21 e le 8 del mattino nei giorni feriali più i sabati e le giornate festive).

⁵ Per completezza si evidenzia che un'associazione di categoria di consumatori ha invece espresso un apprezzamento per la proposta di medio termine.

⁶ Ad esclusione del tema "impianti interni d'utenza", in quanto attività post-contatore.

⁷ Anche per il tramite delle Associazioni di categoria.

attraverso lo sviluppo di opportune simulazioni, come possibilità alternativa rispetto all'esecuzione di verifiche in campo (letture di potenze ed energie) delle condizioni di alcuni elementi di rete.

- 4.5 Allo stato attuale, le imprese distributrici non hanno fornito all'Autorità specifiche evidenze circa le citate criticità inerenti le colonne montanti.
- 4.6 In merito a quanto evidenziato al precedente punto 4.5 l'Autorità, alla luce delle proposte contenute nel presente documento, rinnova la richiesta formulata alle imprese distributrici di trasmettere indicazioni puntuali sulle situazioni di criticità relative a colonne montanti, precisandone numerosità e relativi costi di intervento.

PARTE II

Orientamenti finali e ipotesi di regolazione

5 Ipotesi di regolazione

Motivazioni alla base delle proposte

- 5.1 Con il presente documento l'Autorità intende formulare proposte volte ad allentare eventuali vincoli tecnici che potrebbero impedire od ostacolare lo spostamento temporale dei prelievi dell'utenza domestica nelle ore della fascia F23, al fine di migliorare l'efficacia dei segnali derivanti dall'introduzione dei prezzi biorari dell'energia elettrica differenziati tra le fasce F1 ed F23, prevista con le modalità definitive a partire dal 1 gennaio 2012.

Obiettivi specifici da perseguire

- 5.2 L'Autorità, nel proporre alcune modifiche alla regolazione vigente al fine di consentire un incremento della potenza prelevabile, intende perseguire i seguenti obiettivi specifici:
- a) favorire la piena fruizione dei benefici, anche a livello di sistema, connessi alla differenziazione dei prezzi dell'energia elettrica nelle fasce orarie F1 ed F23;
 - b) assicurare coerenza con gli obiettivi generali di risparmio ed efficienza energetica;
 - c) garantire l'economicità del servizio⁸.

Ipotesi proposte

- 5.3 In applicazione della metodologia AIR, si rappresenta la sintesi delle proposte dell'Autorità:
- **Ipotesi 1:** prevede il mantenimento dell'attuale limitazione della potenza prelevabile da clienti con contratti appartenenti alla tipologia per utenze domestiche in bassa tensione, di cui al comma 2.2 del TIT, che abbiano sottoscritto contratti per l'alimentazione di applicazioni nella residenza anagrafica del cliente, nei quali siano previsti impegni di potenza pari a 3 kW.
 - **Ipotesi 2:** prevede che per i punti di prelievo nella titolarità di clienti con contratti appartenenti alla tipologia per utenze domestiche in bassa tensione, di cui al comma 2.2 del TIT, che abbiano sottoscritto contratti per l'alimentazione di applicazioni nella residenza anagrafica del cliente, nei quali siano previsti impegni di potenza pari a 3 kW, indipendentemente dalla loro appartenenza alla maggior tutela ovvero al mercato libero, siano adottati i seguenti livelli di potenza contrattualmente impegnata:

⁸ In particolare in relazione ai costi che potrebbero emergere in conseguenza di attività di rifacimento o adeguamento di colonne montanti e alle attività connesse alla riprogrammazione dei misuratori.

- 3 kW in corrispondenza della fascia F1,
- 3,7 kW in corrispondenza della fascia F23.

Il limitatore della potenza prelevata è tarato, in corrispondenza di entrambi i periodi considerati (F1 ed F23), al livello della potenza contrattualmente impegnata aumentato del 10 % (di conseguenza nella fascia F23 il livello della potenza disponibile risulta pari a circa 4 kW).

La misurazione del livello medio di potenza assorbita è effettuata con riferimento a un intervallo della durata di 2 minuti.

Al cliente finale titolare dei punti di prelievo sopra indicati non è addebitato alcun contributo per l'incremento della potenza disponibile nella fascia F23 nei limiti di quanto indicato al punto precedente.

- **Ipotesi 3:** prevede l'estensione anche alla fascia F1 del livello della potenza disponibile (circa 4 kW) prevista, nell'Ipotesi 2, per la fascia F23.

Il livello della potenza contrattualmente impegnata è pari a 3 kW senza differenziazione per fascia oraria.

Il limitatore della potenza prelevata in questa terza ipotesi è tarato, in corrispondenza di entrambi i periodi considerati (F1 ed F23), al livello della potenza contrattualmente impegnata aumentato del 36 %.

Anche in questa terza ipotesi, la misurazione del livello medio di potenza assorbita è effettuata con riferimento a un intervallo della durata di 2 minuti e al cliente finale non è addebitato alcun contributo per l'incremento della potenza disponibile.

Spunti per la consultazione

S.1. Si condividono le ipotesi presentate? si ritiene che ve ne possano essere di ulteriori? Motivare le risposte.

Ipotesi 1

5.4 L'ipotesi 1 viene proposta in quanto rappresenta la situazione attualmente vigente.

Ipotesi 2

5.5 Di seguito vengono descritti i singoli punti che caratterizzano l'ipotesi 2 e sono illustrate le ragioni delle scelte proposte dall'Autorità.

Ambito di applicazione

5.6 L'Autorità ritiene opportuno circoscrivere le eventuali disposizioni relative alla modifica della potenza prelevabile con continuità senza disalimentazione alle forniture domestiche di residenza anagrafica con potenza pari a 3 kW in relazione alle quali si ritiene che l'attuale limite massimo alla potenza prelevabile possa essere in qualche misura di ostacolo a una piena fruibilità dei vantaggi offerti dai prezzi biorari. Tali disposizioni si applicano a tutti i

punti di prelievo indipendentemente dalla loro appartenenza alla maggior tutela ovvero al mercato libero.

Fissazione del livello di potenza prelevabile

- 5.7 In relazione al livello della potenza massima assorbibile da parte degli utenti individuati al precedente paragrafo 5.6 l'Autorità ritiene opportuno orientarsi a un livello di circa 4 kW.
- 5.8 L'ipotesi di rendere possibile prelievi fino a 4,62 kW potrebbe acuire le potenziali criticità relative alle colonne montanti e agli impianti interni d'utenza, come meglio precisato nel successivo capitolo 6.
- 5.9 Inoltre l'Autorità ritiene opportuno mantenere un certo livello di differenziazione tra il livello di potenza assorbibile in conseguenza delle proposte contenute nel presente documento rispetto al livello reso disponibile ai sottoscrittori di contratti con potenza impegnata di 4,5 kW.

Fasce orarie a cui si applica l'allentamento del vincolo di potenza

- 5.10 In relazione all'esigenze di coerenza con i principi ed i criteri dell'efficienza e del risparmio energetico, sembra opportuno che gli allentamenti ai vincoli rispetto alla potenza massima prelevabile dagli utenti di cui al paragrafo 5.6 siano limitati alla fascia F23. Infatti, come evidenziato nel paragrafo 3.4, un aumento generalizzato del livello della potenza disponibile sarebbe considerato, secondo alcuni dei soggetti che hanno partecipato alla consultazione, come scarsamente coerente con i principi di risparmio ed efficienza energetica.

Contributi per la potenza disponibile aggiuntiva

- 5.11 L'Autorità ritiene opportuno prevedere, in deroga a quanto previsto dal comma 6.6 del TIC, che al cliente finale titolare dei punti di prelievo sopra indicati non sia addebitato alcun contributo per l'incremento della potenza disponibile nei limiti di quanto previsto nella presente consultazione.
- 5.12 Eventuali successive richieste di aumento della potenza da parte di un cliente finale comporta la corresponsione, da parte del medesimo cliente, della quota potenza aggiuntiva, come previsto al comma 6.6 del TIC, calcolata come il 110% della differenza tra la nuova potenza contrattualmente impegnata e il valore di 3 kW.

Spunti per la consultazione

S.2. Si condividono le considerazioni relative all'ipotesi 2? Motivare le risposte.

Ipotesi 3

- 5.13 L'attuazione dell'*Ipotesi 2*, per la maggior parte delle utenze domestiche, potrebbe essere ritenuta non sufficientemente migliorativa rispetto alla situazione in essere, tenendo conto che attualmente, sulla base di un accordo tra la maggior impresa distributrice e le associazioni dei consumatori, per la maggioranza degli utenti domestici con potenza contrattuale pari a 3 kW è già oggi reso disponibile, per tutte le fasce orarie, un prelievo di potenza pari a 3,96 kW per un intervallo 90 minuti, oltre ad un ulteriore intervallo di 90

minuti a seguito del quale, qualora la potenza prelevata mediata sui medesimi 90 minuti risulti superiore a 3,3 kW, si determina l'intervento del limitatore posto a bordo del misuratore e la disalimentazione dell'utente. Altre imprese distributrici dispongono di misuratori caratterizzati dalla presenza di un interruttore limitatore la cui caratteristica di intervento, pur garantendo un prelievo continuativo di potenza attiva pari 3,3 kW, risulta essere funzione della potenza prelevata precedentemente all'eventuale superamento della potenza disponibile anche se questa ha valori inferiori ai predetti 3,3 kW. Il superamento della potenza disponibile determina comunque interventi tanto più rapidi quanto maggiore è il livello di potenza prelevato.

- 5.14 Pertanto, rispetto all'Ipotesi 2 l'Autorità avanza una proposta alternativa (Ipotesi 3) che prevede l'estensione anche alla fascia F1 del livello della potenza disponibile (circa 4 kW) prevista, nella stessa Ipotesi 2, per la fascia F23.

Spunti per la consultazione

S.3. Si condividono i contenuti dell'ipotesi 3? Motivare le risposte.

Sintesi delle proposte

- 5.15 La sintesi delle proposte formulate ed il loro confronto con la situazione attuale, con riferimento alle due tipologie di misuratore elettronico attualmente installate dalle imprese distributrici (denominate per semplicità "misuratore ENEL" e "misuratore ACEA"), è rappresentata nella Tabella 1.

Tabella 1

Sintesi delle proposte formulate e confronto con la situazione attuale

	Ipotesi 1 (situazione attuale)	Ipotesi 2	Ipotesi 3
	<ul style="list-style-type: none"> ○ P contrattualmente impegnata 3 kW (P disponibile \geq 3,3 kW) nelle fasce F1 + F23 	<ul style="list-style-type: none"> ○ P contrattualmente impegnata 3,7 kW (P disponibile: circa 4 kW) nella fascia F23 ○ P contrattualmente impegnata 3 kW (P disponibile: 3,3 kW) nella fascia F1 	<ul style="list-style-type: none"> ○ P contrattualmente impegnata 3 kW (P disponibile: circa 4 kW) nelle fasce: F1 + F23
Misuratore ENEL	P: potenza prelevata media su 2 min. <u>Caratteristica intervento</u>	P: potenza prelevata media su 2 min. <u>Caratteristica intervento (potenza prelevabile):</u>	P: potenza prelevata media su 2 min. <u>Caratteristica intervento (potenza prelevabile):</u>

	<p><u>(potenza prelevabile):</u></p> <p>3,3 kW < P < 3,96 kW per 90 min + 3,3 kW < P < 3,96 kW per 90 min + intervento limitatore</p> <p>3,3 kW < P < 3,96 kW per 90 min + P < 3,3 kW per 90 min + prosiegua fornitura</p>	<p>P ≤ 3,3 kW in F1</p> <p>P ≤ 4,07 kW in F23</p>	<p>P ≤ 4,08 kW in F1 + F23</p>
Misuratore ACEA	<p>P: potenza prelevata media su 1 min.</p> <p><u>Caratteristica intervento, esempio (potenza prelevabile):</u></p> <p>P in crescita da 1 kW a 4 kW: sgancio dopo 14 min.</p> <p>P in crescita da 3 kW a 4 kW: sgancio dopo 5 min.</p>	<p>P: potenza prelevata media su 2 min.</p> <p><u>Caratteristica intervento, esempio (potenza prelevabile):</u></p> <p>P ≤ 3,3 kW in F1</p> <p>P ≤ 4,07 kW in F23</p>	<p>P: potenza prelevata media su 2 min.</p> <p><u>Caratteristica intervento, esempio (potenza prelevabile):</u></p> <p>P ≤ 4,08 kW in F1 + F23</p>

Valutazione delle proposte

5.16 La seguente tabella 2 sintetizza la valutazione qualitativa delle ipotesi alternative proposte, alla luce degli obiettivi sopra elencati, in prospettiva AIR.

Tabella 2 – Valutazione

Obiettivi	Ipotesi 1 (situazione attuale)	Ipotesi 2	Ipotesi 3
a) favorire la piena fruizione dei benefici, anche a livello di sistema, connessi alla differenziazione dei prezzi dell'energia elettrica nelle fasce orarie F1 ed F23	BASSO	ALTO	MEDIO
b) assicurare coerenza con gli obiettivi generali di risparmio ed efficienza energetica	MEDIO	MEDIO-ALTO	MEDIO-BASSO
c) minimizzazione dei costi che potrebbero emergere in conseguenza di attività di rifacimento o adeguamento di colonne montanti e alle attività connesse alla riprogrammazione dei misuratori	ALTO	MEDIO	MEDIO

6 Possibili criticità connesse allo sviluppo delle *Ipotesi 2 e 3*

- 6.1 Come emerso anche dalla consultazione, l'implementazione della proposta dell'Autorità⁹ potrebbe determinare l'insorgere di alcune criticità, sia in termini di tempistica, sia in termini di effettiva possibilità di attuazione, in ordine ai seguenti aspetti:
- possibili limitazioni della potenza prelevabile derivanti dalle caratteristiche delle apparecchiature di protezione elettrica dell'impianto d'utenza;
 - possibili limitazioni della potenza prelevabile derivanti da vincoli progettuali ovvero vetustà delle colonne montanti;
 - riprogrammazione dei misuratori.
- 6.2 Non si ritengono invece esservi significative criticità per quanto riguarda le dorsali in bassa tensione. In merito, si ritiene che ove ci fossero limitate situazioni di criticità, l'eventuale loro risoluzione possa rientrare nelle ordinarie attività di manutenzione straordinaria delle imprese di distribuzione.

Apparecchiature di protezione elettrica dell'impianto d'utenza

- 6.3 In ordine alla effettiva possibilità di prelevare una potenza di circa 4 kW, nel caso in cui l'impianto d'utenza sia attrezzato con un solo interruttore magnetotermico di corrente nominale (I_n) pari a 16 A dedicato all'intero impianto, dall'applicazione della norma CEI 23-3 e sulla base delle caratteristiche costruttive e prestazionali di tali interruttori, ne deriva la possibilità di prelevare con continuità circa 4 kVA.
- 6.4 Pertanto, considerando un carico domestico medio caratterizzato da un fattore di potenza pari a 0,92, l'unico interruttore magnetotermico a protezione dell'impianto d'utenza consentirebbe un prelievo di potenza con continuità pari a circa 3,6 kW.
- 6.5 In tal caso, il prelievo con continuità dell'intera potenza resa disponibile dal dispositivo limitatore installato sul misuratore potrà avvenire, nell'ambito della normativa vigente, solamente a seguito delle necessarie verifiche tecniche dell'impianto dell'utente e, qualora tali verifiche lo consentano, implementando le necessarie modifiche relative all'impiantistica ovvero alle apparecchiature di protezione quali l'interruttore magnetotermico.
- 6.6 Diversa è la situazione qualora l'impianto d'utenza sia corredato da più interruttori, ciascuno dedicato ad una porzione di impianto: la potenza resa disponibile con continuità dal dispositivo limitatore integrato nel misuratore sarà statisticamente ripartita tra le singole porzioni di impianto, aumentando la probabilità di consentire all'utente un prelievo complessivo effettivamente pari a circa 4 kW.

Colonne montanti

- 6.7 In ordine ai possibili vincoli al prelievo di potenza determinati dalle colonne montanti, questi derivano sia dal dimensionamento progettuale delle stesse, sia dalla tipologia di isolamento elettrico adottato.

⁹ Nel seguito, ove non diversamente specificato, ci si riferisce alla proposta principale.

- 6.8 In particolare, il coefficiente di contemporaneità dei carichi (associato alla probabilità che le singole utenze alimentate dal medesimo impianto prelevino contemporaneamente la massima potenza resa loro disponibile dall'impresa distributrice) adottato nella fase progettuale delle colonne montanti potrebbe rappresentare la causa di un insufficiente dimensionamento delle medesime dal momento in cui, a seguito dell'introduzione dei prezzi biorari dell'energia elettrica, determinati carichi elettrici siano temporalmente traslati dalle ore attuali di alto carico (fascia F1) alle ore caratterizzate da un minor prezzo dell'energia elettrica (fascia F23), con particolare riferimento alle prime ore serali della fascia F23, costituendo un possibile sovraccarico per detti impianti.
- 6.9 E' ragionevole ipotizzare che gli interventi sulle colonne montanti possano richiedere un certo tempo per l'attuazione, anche in funzione della numerosità dei casi da sanare. Di conseguenza, nelle more della realizzazione di tali interventi, per motivi di sicurezza potrebbe non essere possibile dare attuazione alle disposizioni oggetto della presente consultazione.
- 6.10 Nel caso in cui l'impresa distributrice non sia posta nelle condizioni di eseguire i necessari adeguamenti sulle colonne montanti per cause non ascrivibili alla propria volontà, i clienti finali connessi alle medesime colonne montanti non potranno usufruire dell'incremento di potenza disponibile eventualmente disposto dai provvedimenti in esito al presente documento per la consultazione.

Misuratori

- 6.11 Con riferimento ai misuratori, anche in relazione agli esiti della consultazione, non si ritiene vi siano criticità tali da poter compromettere l'implementazione della proposta dell'Autorità, avendo questa effetto, sulla base delle informazioni disponibili, solo in termini di tempi di programmazione dei misuratori stessi e sul conseguente adeguamento dei sistemi informativi. I tempi e gli oneri di riprogrammazione dipendono peraltro, come già più volte evidenziato, dalla tipologia di misuratore installato. I misuratori collocati in corrispondenza della maggior parte dei clienti domestici ("misuratore ENEL") rendono già oggi disponibile la possibilità di prelevare una potenza massima che, seppur non coincidente con quella prevista dall'ipotesi regolatoria dell'Autorità, è da considerarsi quanto meno simile; vi sono invece imprese distributrici che hanno installato misuratori caratterizzati da logiche di sgancio sostanzialmente diverse ("misuratore ACEA") e che, pertanto, necessitano di interventi di riprogrammazione più complessi e impegnativi, anche sotto il profilo delle necessarie tempistiche di attuazione.

Spunti per la consultazione

- S.4. Con riferimento alle criticità sopra descritte nel paragrafo 6, proporre eventuali osservazioni o integrazioni motivate.

7 Tempi di attuazione della proposte relative alle Ipotesi 2 e 3 dell’Autorità

- 7.1 Pur in assenza di un quadro informativo completo circa l’effettiva entità delle possibili criticità esposte al capitolo 6 del presente documento per la consultazione l’Autorità ritiene che un periodo di due anni¹⁰ sia sufficiente affinché le imprese possano svolgere le necessarie attività ai fini della piena attuazione delle proposte descritte al capitolo 5.
- 7.2 Di conseguenza tali disposizioni potranno trovare applicazione presumibilmente dal 1° gennaio 2013.

Penalità e sanzioni per inadempimenti

- 7.3 Qualora alla scadenza prevista per la piena attuazione della proposta di cui al presente documento l’impresa distributrice non vi abbia adempiuto per cause non riconducibili ai clienti finali, l’Autorità intende prevedere da un lato l’applicazione di una penale a riduzione dei ricavi ammessi dell’impresa medesima, da fissare in funzione dello scarto tra l’obiettivo previsto e il risultato raggiunto, e dall’altro una serie di obblighi di comunicazione specifici per i clienti finali interessati.
- 7.4 In relazione alla penale l’Autorità sta valutando due modalità alternative di applicazione e gestione della stessa:
- a) l’applicazione della penale tramite i meccanismi perequativi, dunque senza effetto diretto sul singolo cliente domestico impossibilitato a godere della maggior potenza disponibile;
 - b) il trattamento della penale quale “indennizzo” per il cliente domestico.
- 7.5 Nell’ipotesi di cui alla lettera a) la penale verrebbe gestita nell’ambito del meccanismo di perequazione dei ricavi ottenuti dall’applicazione delle tariffe D2 e D3. Tale modalità comporta un ridotto impatto di tipo amministrativo/commerciale, non comportando interventi sui sistemi di fatturazione delle imprese di distribuzione e di vendita ma, per converso, non consente la piena coincidenza tra “danneggiato” e “indennizzato”.
- 7.6 Specularmente, l’ipotesi di cui alla precedente lettera b), garantirebbe la piena coincidenza tra “danneggiato” e “indennizzato”, ma comporterebbe anche l’emergere di costi (al momento non puntualmente quantificabili) connessi alla necessità per le imprese distributrici e per le imprese di vendita di adattare i sistemi di fatturazione in modo da poter gestire adeguatamente tale penale/indennizzo.
- 7.7 Indipendentemente dalla soluzione adottata, in relazione alla quantificazione della penale l’Autorità propone che per ogni punto di prelievo in relazione al quale l’obiettivo non sia stato raggiunto sia applicata una penale pari a:
- 10 euro/anno con riferimento alla situazione al momento della data di decorrenza prevista per la piena attuazione della norma;
 - 15 euro/anno con riferimento al 31 dicembre dell’anno successivo a quello di decorrenza dell’obbligo;

¹⁰ Un periodo di 2 anni risulta infatti compatibile sia con le attività di riprogrammazione relative ad entrambe le due tipologie di misuratori elettronici attualmente installati presso i clienti finali, sia con i possibili interventi sulle colonne montanti.

- 20 euro/anno negli anni successivi.

7.8 Qualora, al 31 dicembre del terzo anno successivo a quello di decorrenza dell'obbligo, la percentuale di punti di prelievo per i quali l'obbligo non sia stato assolto sia superiore al 5%, riferito all'insieme dei punti di prelievo per i quali sono state identificate criticità relativamente all'adeguamento delle colonne montanti, l'Autorità avvierà il procedimento finalizzato alla erogazione di una sanzione.

Comunicazioni ai clienti finali

- 7.9 In analogia all'informativa agli utenti disposta dall'Autorità con riferimento all'applicazione dei prezzi biorari obbligatori, l'Autorità ritiene opportuno che ai medesimi utenti siano rese disponibili le informazioni essenziali in ordine alle possibilità di prelievo di energia elettrica eventualmente introdotte con l'applicazione delle misure di cui al presente documento.
- 7.10 In particolare, stante gli esiti e i tempi previsti per la verifica delle condizioni impiantistiche e di programmazione dei misuratori, risulta opportuno che le imprese distributrici comunichino agli utenti, ovvero a gruppi di utenti, anche tramite l'esercente l'attività di vendita, le date con riferimento alle quali sarà reso disponibile il prelievo di potenza attiva secondo la metodologia da implementarsi in esito alla presente consultazione.
- 7.11 Inoltre, le imprese distributrici dovranno comunicare agli utenti interessati l'entità e i tempi per le eventuali modifiche impiantistiche inerenti le colonne montanti, la non onerosità degli interventi medesimi per i clienti finali, la necessità per l'impresa di distribuzione di una autorizzazione all'esecuzione dei lavori.
- 7.12 Al termine delle eventuali attività di adeguamento delle colonne montanti ovvero, nel caso di una loro mancata esecuzione che non sia riconducibile alla volontà dell'impresa di distribuzione ma a mancate autorizzazioni all'intervento da parte dei clienti finali medesimi¹¹, l'impresa di distribuzione comunica ai clienti finali interessati il buon esito delle attività condotte ovvero la loro mancata esecuzione; in tale secondo caso l'impresa di distribuzione precisa le ragioni del mancato intervento e la conseguente impossibilità di rendere disponibili i nuovi livelli di potenza eventualmente definiti in esito alla presente consultazione.

¹¹ Direttamente o per tramite dell'amministrazione condominiale di appartenenza.

Spunti per la consultazione

- S.5. Rispetto alle ipotesi alternative di applicazione e gestione della penale di cui al paragrafo 7.4, fornire una risposta motivata circa la preferenza.
- S.6. Le imprese di distribuzione di energia elettrica e di vendita di energia elettrica operanti nel settore domestico, sono invitate a fornire indicazioni quantitative dettagliate circa il presumibile costo connesso all'implementazione della soluzione b) di cui al citato paragrafo 7.4.
- S.7. Con riferimento alle informazioni da fornire ai clienti finali, proporre eventuali osservazioni o integrazioni motivate, anche in riferimento alle modalità per rendere disponibili tali informazioni ai clienti finali (per esempio con messaggi in bolletta).

8 Modalità di copertura degli eventuali costi sostenuti dall'esercente l'attività di distribuzione per effetto delle previsioni del presente documento per la consultazione

- 8.1 I costi capitalizzabili connessi agli interventi oggetto del presente documento, siano essi derivati da interventi sui sistemi di misura ovvero sulle colonne montanti, rientrano in linea generale nell'ambito delle attività di gestione e sviluppo della rete elettrica di competenza dell'esercente l'attività di distribuzione e conseguentemente sono remunerati nell'ambito dei meccanismi tariffari vigenti senza il riconoscimento di maggiorazioni sul tasso di remunerazione del capitale investito.
- 8.2 Gli eventuali costi operativi emergenti si ritiene possano rientrare nell'ordinaria attività di un'impresa di distribuzione che sia dotata di un sistema di riprogrammazione da remoto dei misuratori elettronici e che abbia già in evidenza le criticità delle derivazioni d'utenza della propria rete.
- 8.3 In merito a quanto indicato al precedente punto 8.1, stante gli attuali criteri di allocazione dei costi tra le tipologie di utenza, parte di tali costi aggiuntivi andrebbero a gravare su tipologie di utenza diverse da quella di cui al comma 2.2, lettera a) del TIT, con conseguente sussidio tra tipologie di utenza; si segnala in ogni caso che i meccanismi di copertura dei costi, compresi i criteri di allocazione tra le tipologie di utenti, potranno essere modificati nell'ambito della definizione delle nuove regole valide per il quarto periodo regolatorio.

Spunti per la consultazione

- S.8. Con riferimento alle modalità di copertura di eventuali costi connessi agli interventi oggetto del presente documento, proporre eventuali osservazioni o integrazioni motivate.