

INDENNIZZI AUTOMATICI PER I CLIENTI ALIMENTATI IN ALTA E MEDIA TENSIONE CON ELEVATO NUMERO DI INTERRUZIONI

Nota esplicativa sulla delibera 247/04

L'Autorità per l'energia elettrica e per il gas, con la delibera n. 247/04 del 28 dicembre 2004, ha stabilito le condizioni alle quali i clienti alimentati in alta e media tensione hanno diritto ad indennizzi automatici nel caso subiscano un numero annuo di interruzioni senza preavviso lunghe (di durata superiore a tre minuti) superiore agli standard di qualità definiti dall'Autorità (vd. punto 1 di questa nota).

Gli indennizzi sono proporzionali alla potenza disponibile e al numero di interruzioni subite (vd punto 2).

Tra le condizioni previste, l'Autorità ha definito requisiti tecnici per garantire la selettività delle protezioni (vd punto 3), in modo che eventuali guasti monofase e polifase che hanno luogo negli impianti di utenza non provochino interruzioni ai clienti allacciati alla stessa linea. Sono state definite anche le modalità per dichiarare l'adeguamento e per i controlli (vd punto 4).

L'adeguamento ai requisiti è su base volontaria e interessa tutti i clienti di alta e media tensione; l'Autorità ha previsto un corrispettivo tariffario specifico (CTS) a carico dei clienti esistenti che non adegueranno i propri impianti: entro il 2006 per i clienti più grandi (con potenza disponibile superiore a 500 kW) o entro il 2007 per gli altri clienti (vd punto 5).

Sono previste comunicazioni individuali ai clienti da parte delle imprese distributrici (vd punto 6), che non devono essere confuse con quelle inviate dalle imprese distributrici per il cambio di stato del neutro (vd punto 7).

1. Interruzioni lunghe e standard di qualità

Una interruzione della fornitura di energia elettrica per una durata superiore a tre minuti prende il nome di *interruzione lunga*. I clienti alimentati in alta tensione (AT) o in media tensione (MT), con un contratto di trasporto valido per l'intero anno solare, hanno diritto, alle condizioni illustrate al successivo punto 3, a un indennizzo automatico da parte dell'impresa distributtrice se il numero di interruzioni lunghe in un anno è superiore a questi standard:

- per i clienti AT connessi prima del 31 dicembre 2004 o connessi con schemi diversi dalla derivazione rigida dopo il 31 dicembre 2004, lo standard è di 1 interruzione lunga all'anno; l'indennizzo si applica *alla seconda interruzione dell'anno*;
- per i clienti AT connessi in derivazione rigida dopo il 31 dicembre 2004, lo standard è di 2 interruzioni lunghe all'anno; l'indennizzo si applica *per la terza e la quarta interruzione lunga dell'anno*;
- per i clienti MT nei comuni con più di 50.000 abitanti ⁽¹⁾, lo standard è di 3 interruzioni lunghe all'anno; l'indennizzo si applica *dalla quarta alla sesta interruzione lunga dell'anno*;

¹ In alcuni comuni con più di 50.000 abitanti alcune zone sono state riclassificate; per esempio, nella zona esterna al Grande Raccordo Anulare del Comune di Roma si applicano le condizioni previste per i Comuni con meno di 50.000 abitanti.

- per i clienti MT nei comuni con più di 5.000 e meno di 50.000 abitanti, lo standard è di 4 interruzioni lunghe all'anno; l'indennizzo si applica *dalla quinta all'ottava interruzione lunga dell'anno*;
- per i clienti MT nei comuni con meno di 5.000 abitanti, lo standard è di 5 interruzioni lunghe all'anno; l'indennizzo si applica *dalla sesta alla decima interruzione lunga dell'anno*.

Sono escluse dal conteggio delle interruzioni lunghe quelle:

- con preavviso;
- dovute a causa di forza maggiore (eventi naturali eccezionali o scioperi) o a eventi di particolare rilevanza ⁽²⁾;
- provocate dallo stesso cliente o da terzi (incendi, furti, atti di autorità pubblica, ecc.);
- originate sulla rete AT (ad es. per distacchi programmati o automatici di alleggerimento del carico o blackout con origine sulla rete di trasmissione nazionale);
- che hanno inizio entro 60 minuti dalla conclusione della precedente.

L'impresa distributrice è tenuta a registrare le interruzioni e ad assicurare l'accesso alle informazioni contenute nel registro ai clienti interessati. Entro il 30 giugno di ogni anno l'impresa distributrice comunica ad ogni cliente AT e MT l'elenco delle interruzioni lunghe e brevi (di durata inferiore a tre minuti e superiore a un secondo) e, per i soli clienti AT, delle interruzioni transitorie (di durata inferiore o uguale a un secondo) che lo hanno coinvolto nell'anno precedente, con l'indicazione della causa e dell'origine dell'interruzione.

2. Entità degli indennizzi

Per ogni interruzione lunga a cui si applicano gli indennizzi come indicato al punto precedente, l'indennizzo varia in relazione alla potenza disponibile P ⁽³⁾ e al valore del coefficiente R ⁽⁴⁾ entro i limiti indicati nella tabella seguente:

Clienti	Indennizzo per una interruzione lunga	
	Minimo (€)	Massimo (€)
AT	0,42 x P	0,70 x P
MT con potenza disponibile < 715 kW	1,05 x P	1,75 x P
MT con potenza disponibile > 715 kW	0,84 x P + 150	1,40 x P + 250

² Alcune imprese distributrici, tra cui Enel distribuzione, hanno adottato per il periodo regolatorio 2004-2007 un metodo statistico di determinazione degli "eventi di particolare rilevanza" che sostituisce l'attribuzione delle interruzioni a cause di forza maggiore. Il metodo è al comma 7.4 del Testo integrato della qualità.

³ La potenza disponibile è la potenza, calcolata in kW, per la quale il cliente ha corrisposto all'impresa distributrice il contributo di allacciamento. In caso di variazione della potenza disponibile nel corso dell'anno, si assume ai fini del calcolo della potenza media interrotta il valore di potenza disponibile indicata nel contratto in vigore al 1° gennaio dello stesso anno.

⁴ Il coefficiente R esprime un meccanismo di riproporzionamento degli indennizzi nel caso in cui le penalità applicate alle imprese distributrici – soggette a un profilo di gradualità per gli anni 2006 e 2007 – non risultino sufficienti a coprire gli indennizzi che sono invece estesi a tutti i clienti MT purchè dotati dei requisiti tecnici.

La tabella indica l'indennizzo per una interruzione in più rispetto agli standard. Per i clienti che subiscono più di una interruzione in più rispetto agli standard, l'indennizzo si moltiplica per il numero di interruzioni in più rispetto allo standard, fino a un massimo di interruzioni indennizzabili pari allo standard stesso. Per esempio per i clienti MT serviti nei comuni con più di 50.000 abitanti (alta concentrazione) le interruzioni indennizzabili sono al massimo 4 (dalla quinta all'ottava, come indicato al punto 1 di questa nota).

Ad esempio, per un cliente MT con potenza disponibile di 1.000 kW, l'indennizzo per ogni interruzione lunga varia da un minimo di 990 € ad un massimo di 1.650 €. Se il cliente si trova in un comune con meno di 5.000 abitanti, può ottenere un indennizzo totale fino a $5 \times 1650 = 8.250$ € per cinque interruzioni (dopo le prime cinque non indennizzabili). La variabilità tra il massimo e il minimo è una misura transitoria fino al 2007 per tenere conto della gradualità di entrata in vigore della regolazione.

Gli indennizzi sono erogati automaticamente dall'impresa distributrice al cliente o al venditore di energia elettrica (che dovrà quindi girarli al cliente) entro il 30 giugno di ogni anno, per le interruzioni che si riferiscono all'anno precedente, a partire dal 2007.

3. Requisiti tecnici per ottenere gli indennizzi

Per ottenere gli indennizzi automatici in questione, gli impianti di utenza dei clienti devono soddisfare i seguenti requisiti.

Clienti AT

L'impianto deve essere dotato di:

1. dispositivo generale (DG) costituito da interruttore (automatico) e sezionatore sul punto di consegna;
2. protezioni generali (PG) in grado di discriminare il guasto che avviene a valle del DG, conformi per la taratura alle specifiche indicate dall'impresa distributrice.

Clienti MT

L'impianto deve essere dotato di:

1. dispositivo generale (DG) costituito da interruttore (automatico) e sezionatore, oppure interruttore estraibile, sul punto di consegna;
2. protezioni generali (PG) in grado di discriminare il guasto per cortocircuito e il guasto a terra, conformi per la taratura alle specifiche indicate dall'impresa distributrice, anche in relazione allo stato del neutro (isolato o a terra tramite impedenza induttiva).

Per i soli clienti MT con potenza disponibile fino a 400 kW che hanno un solo trasformatore MT/BT collegato al punto di consegna da un cavo (conduttori non nudi) che non supera 20 m, dotati di interruttore di manovra sezionatore (IMS) con fusibile⁵, sono previste condizioni semplificate in alternativa alle condizioni suddette. Per questi clienti, è possibile conservare l'IMS con fusibili (anche nelle reti a neutro compensato), purchè:

1. abbiano stipulato con un'impresa dotata di sistema di gestione della qualità certificato ISO 9001, un contratto di manutenzione per l'anno a cui si riferiscono le interruzioni, che preveda la manutenzione ordinaria semestrale della cabina MT/BT e straordinaria elettromeccanica dell'IMS con fusibili ogni tre anni;
2. conservino un registro atto a certificare le manutenzioni eseguite.

⁵ Le stesse condizioni si applicano anche ai clienti i cui impianti sono dotati di interruttore automatico asservito a protezione in grado di discriminare i soli guasti per corto circuito.

4. Dichiarazioni e controlli

Per dimostrare che i requisiti tecnici illustrati al punto precedente sono soddisfatti, e quindi avere diritto agli indennizzi, il cliente AT o MT deve inviare all'impresa distributrice una dichiarazione di adeguatezza. La scheda allegata contiene un facsimile della dichiarazione di adeguatezza, che deve essere compilata da un'impresa installatrice abilitata per gli impianti di cui all'art. 1 a) della legge 46/90 (impianti di produzione, trasporto, distribuzione e utilizzazione di energia elettrica all'interno degli edifici a partire dal punto di consegna dell'energia fornita dall'impresa distributrice)⁽⁶⁾.

La dichiarazione deve essere inviata entro il 31 dicembre per avere diritto, nel caso di mancato rispetto degli standard, ad ottenere gli indennizzi relativi alle interruzioni dell'anno successivo e seguenti. Per esempio, chi invia la dichiarazione entro il 31 dicembre 2005 ha diritto ad ottenere gli eventuali indennizzi a partire dal 2006; chi non invia la dichiarazione entro il 31 dicembre 2005, potrà inviarla entro il 31 dicembre 2006 per ottenere gli eventuali indennizzi relativi alle interruzioni verificatesi a partire dal 2007, e così via. Una volta inviata, la dichiarazione non deve essere rinnovata salvo che in caso di modifica/sostituzione del dispositivo generale o della protezione generale o in caso di sostituzione dell'IMS con un nuovo interruttore. Se l'impresa distributrice richiede successivamente di cambiare la taratura delle protezioni non occorre, invece, una nuova dichiarazione di adeguatezza; è sufficiente che il cliente invii all'impresa distributrice conferma scritta di aver ottemperato a quanto richiesto.

L'impresa distributrice ha la facoltà di controllare sul posto, e a proprie spese, la veridicità della dichiarazione di adeguatezza. In caso di contenzioso, le parti si accordano sulla nomina di un organismo abilitato ai sensi del DPR 462/01 e accreditato dal SINCERT come organismo di ispezione di tipo A secondo la norma UNI 45004. Il costo di questa verifica è a carico della parte in difetto.

Nel caso in cui i requisiti non siano soddisfatti l'impresa distributrice revoca la dichiarazione di adeguatezza a decorrere dal 1° gennaio dell'anno in cui viene effettuato il controllo; il cliente perde pertanto il diritto a ottenere gli indennizzi automatici nel caso subisca interruzioni in numero superiore allo standard fino a quando invia una nuova dichiarazione di adeguatezza con effetto, ai fini degli indennizzi, dal 1° gennaio dell'anno successivo ⁽⁷⁾.

5. Corrispettivo tariffario specifico

Per i clienti MT che non adeguano i propri impianti ai requisiti è prevista l'introduzione, nei prossimi anni, di un corrispettivo tariffario.

Clienti MT con potenza disponibile maggiore di 500 kW

⁶ In alternativa possono compilare e firmare la dichiarazione di adeguatezza anche un responsabile tecnico, con i requisiti tecnico professionali di cui all'art. 3, lettera a) oppure b) della legge 46/90, dell'ufficio tecnico interno del cliente; oppure un libero professionista iscritto nell'elenco di una CCIAA, per il settore a) dell'art. 1, comma 1, e comma 2, della legge 46/90, in conformità al DM 6/4/2000.

⁷ Esempio: un cliente invia la dichiarazione di adeguatezza entro il 31 dicembre 2005. Essa ha effetto a partire dal 1° gennaio 2006. Nel 2008 l'impresa distributrice effettua un controllo a seguito del quale revoca al cliente la dichiarazione di adeguatezza con effetto 1° gennaio 2008. Il cliente, se sollecito, può inviare una nuova dichiarazione di adeguatezza nel 2008, con effetto 1° gennaio 2009. Se la invia nel 2009 ha effetto dal 1° gennaio 2010. In ogni caso la revoca della dichiarazione di adeguatezza comporta la perdita del diritto agli eventuali indennizzi per almeno un anno.

A partire dal 1° gennaio 2007, i clienti MT con potenza disponibile maggiore di 500 kW che non rispettino i requisiti oppure che non abbiano inviato all'impresa distributrice la dichiarazione di adeguatezza entro il 31/12/2006, oppure i clienti ai quali il distributore abbia revocato la dichiarazione di adeguatezza a seguito di un controllo, devono corrispondere all'impresa distributrice, su base annua, il seguente corrispettivo tariffario specifico (CTS):

$$CTS = K + H * E/P$$

dove:

- K è pari ad 1 € per ogni giorno di connessione attiva alla rete di alimentazione (cioè in cui è vigente il contratto di trasporto);
- H vale 0,15 € per ogni ora di utilizzo;
- E è l'energia consumata nell'anno precedente (kWh);
- P la potenza disponibile (kW) nello stesso anno (il rapporto E/P corrisponde ad un numero equivalente di ore di utilizzo della potenza disponibile).

Ad esempio, per un utente con 1.000 kW di potenza disponibile, allacciato per 365 giorni, con un consumo annuo di 1,4 GWh:

- $K = 1 \text{ €/giorno} \times 365 \text{ giorni} = 365 \text{ €}$
- $E/P = 1.400.000 \text{ kWh} / 1.000 \text{ kW} = 1.400 \text{ ore di utilizzo}$
- $CTS = 365 \text{ €} + 0,15 \text{ €/ora} \times 1.400 \text{ ore} = 365 \text{ €} + 210 \text{ €} = 575 \text{ €}$

Clienti MT con potenza disponibile minore o uguale a 500 kW

I clienti con potenza disponibile inferiore o uguale a 500 kW hanno tempo fino al 31 dicembre 2007 per adeguarsi ai requisiti. Dal 1° gennaio 2008 pagheranno anche loro un corrispettivo tariffario specifico, che sarà stabilito dall'Autorità con un successivo provvedimento.

6. Comunicazioni ai clienti da parte delle imprese distributrici

Già dal 2003, entro il 30 giugno, ogni cliente AT e MT riceve dall'impresa distributrice una comunicazione che li informa sulle interruzioni con e senza preavviso che hanno subito nell'anno precedente, con indicazione della causa e dell'origine. La comunicazione riguarda:

- le interruzioni lunghe, brevi e transitorie per i clienti AT;
- le interruzioni lunghe e brevi per i clienti MT.

In alternativa le informazioni di cui sopra possono essere pubblicate sul sito internet dell'impresa distributrice.

Entro il 30 giugno 2005 ogni cliente AT e MT riceverà una comunicazione dall'impresa distributrice che, oltre a indicargli la taratura delle protezioni del proprio impianto, specificando lo stato di esercizio del neutro (isolato o compensato), conterrà anche le seguenti informazioni o il rimando delle stesse al sito Internet dell'impresa distributrice:

- a) criteri di taratura delle protezioni degli impianti della distribuzione;
- b) stato di esercizio del neutro della rete MT (solo per clienti MT);

- c) esempi di coordinamento tra le protezioni dei clienti e le protezioni dell'impresa distributrice, queste ultime considerate sia in stato di esercizio con neutro isolato che con neutro compensato;
- d) tempi e le modalità di modifica dello stato di esercizio del neutro da isolato a compensato per le reti MT.

7. Cambio di stato del neutro (solo per i clienti allacciati alle reti MT di Enel distribuzione)

Enel distribuzione sta procedendo a un programma di cambio dello stato di esercizio del neutro sulle proprie reti MT. Il neutro, prima isolato, viene ora messo a terra tramite impedenza induttiva (neutro compensato): in caso di guasto monofase a terra la corrente induttiva, che circola nell'impedenza di messa a terra del neutro, va a compensare la corrente che si richiude tramite le capacità delle fasi sane verso terra. In questo modo, si riduce la corrente di guasto a terra e può aumentare il tempo di intervento delle protezioni dell'impresa distributrice.

In occasione del cambio dello stato di esercizio del neutro della rete MT da isolato a compensato, Enel distribuzione informa ogni cliente MT allacciato alla rete oggetto del cambio di stato di esercizio e dell'adeguamento che deve effettuare sulle proprie protezioni generali. Tale comunicazione deve essere inviata a ogni cliente MT con un anticipo non inferiore a sei mesi e non superiore a dodici mesi, in modo tale da dargli sufficiente tempo per effettuare l'adeguamento delle protezioni generali, evitandogli di anticipare troppo l'intervento di adeguamento.

I piani di cambiamento dello stato di esercizio del neutro per Enel distribuzione sono iniziati da alcuni anni e si protrarranno almeno fino al 2008. Molti clienti MT stanno ricevendo da Enel distribuzione una lettera in merito al cambio dello stato del neutro.

Il cambio dello stato del neutro deve coinvolgere anche le protezioni del cliente MT, in modo che, anche in condizioni di neutro compensato, un guasto nell'impianto utilizzatore determini l'intervento delle sue protezioni e non quelle dell'Enel. In proposito, si applica, in parte, la disposizione Enel DK 5600 in vigore dal 1° marzo 2004. La DK 5600 contiene le regole che l'Enel impone a chi si deve allacciare alla rete di distribuzione in media tensione: si applica quindi integralmente ai nuovi allacciamenti e in occasioni di rifacimenti di vecchie cabine.

In occasione del cambio dello stato del neutro, l'Enel richiede l'adeguamento del *sistema di protezione* secondo quanto indicato nella DK 5600. Adeguare il "sistema di protezione" vuol dire adeguare le protezioni (PG) e *non* l'interruttore generale (DG).

Le protezioni (PG), nel significato della DK 5600, sono i relè di comando dell'interruttore automatico e precisamente 51.S1 (ritardato) per il sovraccarico, 51.S2 (istantaneo) per il cortocircuito (più precisamente 50), 51N per i guasti a terra (relè omopolare), 67N (relè direzionale di terra). Quest'ultimo è richiesto, in aggiunta al relè omopolare 51N, solo quando l'utente ha più di un trasformatore o una linea MT aerea, oppure i cavi MT hanno una lunghezza complessiva superiore a 500 m. L'adeguamento delle protezioni, in alcuni casi, può comprendere anche i TV e i TA.

In sintesi, chi riceve dall'Enel l'invito ad adeguare il sistema di protezione in seguito al cambio dello stato del neutro, si può trovare in due situazioni:

- ha l'interruttore automatico: deve adeguare le tarature dei relè (51.S1. 51.S2 e 51N) e in alcuni casi aggiungere il relè direzionale 67N;
- ha l'interruttore di manovra sezionatore (IMS): non ha le "protezioni" nel senso suindicato e quindi non le può adeguare.

I clienti MT che hanno l'IMS e i fusibili o l'interruttore e le sole protezioni per cortocircuito possono quindi mantenere il proprio interruttore attuale. Per avere diritto agli indennizzi devono comunque soddisfare i requisiti indicati al punto 3.

8. Nuovi allacciamenti alle reti MT e rifacimento di impianti esistenti

In occasione di nuovi allacciamenti e del rifacimento di impianti esistenti, i clienti devono ottemperare alle disposizioni tecniche dell'impresa distributrice (DK 5600 per Enel distribuzione) in vigore al momento della richiesta. L'allacciamento o il rifacimento eseguito in ottemperanza a tali disposizioni dovrebbe già comportare il rispetto delle condizioni alle quali il cliente ha diritto agli indennizzi automatici, eccezion fatta per la dichiarazione di adeguatezza, che deve comunque essere inviata all'impresa distributrice.

A seguito della pubblicazione della deliberazione 136/04, l'Autorità ha avviato un gruppo di lavoro per la predisposizione delle direttive a cui dovranno uniformarsi le disposizioni tecniche delle imprese distributrici in materia di allacciamento dei clienti alle reti di distribuzione in media tensione, che oggi possono essere tra loro differenti.

FAC-SIMILE DELLA DICHIARAZIONE DI ADEGUATEZZA

(Scheda 6 allegata al Testo integrato della qualità, Allegato A alla deliberazione 30 dicembre 2004, 4/04)

Dati del cliente

Cliente _____ Livello di tensione della fornitura AT MT
Tipo di utenza: cliente finale produttore autoproduttore
Potenza disponibile (kW) _____ Numero della presa _____
Indirizzo _____ Provincia _____
Recapiti telefonici _____

Requisiti

- Rispondenti al comma 33.9 del Testo integrato della qualità (per clienti MT: DG+PG+taratura delle protezioni secondo quanto indicato dall'impresa distributrice).
- Rispondenti al comma 33.10 del Testo integrato della qualità (per clienti MT con IMS e fusibili o interruttore e protezioni per solo guasto di corto circuito; 1 solo trasformatore MT/BT; cavo MT di lunghezza non superiore a 20m: manutenzione con impresa ISO 9001).
- Rispondenti al comma 33.11 del Testo integrato della qualità (per clienti AT: DG+PG+taratura delle protezioni secondo quanto indicato dall'impresa distributrice).

(Facoltativo, solo per impianti rispondenti ai commi 33.9 o 33.11 del Testo integrato della qualità)

- Disponibilità di *log* automatico sulle protezioni generali o sul sistema SCADA che controlla da remoto le protezioni generali.
- Disponibilità di scheda o funzione di registrazione delle seguenti caratteristiche della tensione conforme alle norme CEI EN 50160 e CEI EN 61000-4-30: _____

(Da compilare solo se il cliente dichiara la rispondenza al comma 33.9 o al comma 33.11 del Testo integrato della qualità)

La taratura delle protezioni generali è stata effettuata in accordo alle specifiche di taratura fornite dall'impresa distributrice _____ in data _____ con lettera _____

E' allegata la seguente documentazione:

- Schema elettrico dell'impianto a valle del punto di consegna.
- Per i soli impianti rispondenti ai requisiti di cui al comma 33.10, planimetria della sezione in media tensione dell'impianto a valle del punto di consegna.

Dati del personale tecnico che effettua la dichiarazione di adeguatezza

Nome e cognome _____ **Ditta** _____

- Personale tecnico di cui al comma 33.17, lettera a) del Testo integrato della qualità
- Personale tecnico di cui al comma 33.17, lettera b) del Testo integrato della qualità
- Personale tecnico di cui al comma 33.17, lettera c) del Testo integrato della qualità

Con la presente attesto sotto la mia responsabilità che quanto dichiarato ai punti precedenti risponde al vero.

Data e luogo _____ Firma e timbro _____

Dichiarazione del cliente

Con la presente dichiaro che non porrò alcun ostacolo all'effettuazione di eventuali controlli da parte dell'impresa distributrice, ai sensi del comma 33.18 e seguenti del Testo integrato della qualità, pena la revoca della presente dichiarazione.

Data e luogo _____ Firma _____