

PAS 5/11

**SEGNALAZIONE DELL'AUTORITÀ PER L'ENERGIA ELETTRICA
E IL GAS AL PARLAMENTO E AL GOVERNO CIRCA
LA NECESSITÀ DI ABROGARE LA LEGGE 8 MARZO 1949, N. 105
IN MATERIA DI TENSIONI NORMALI PER LA DISTRIBUZIONE DI
ENERGIA ELETTRICA IN BASSA TENSIONE**

2 febbraio 2011

Premessa

L'Autorità per l'energia elettrica e il gas (di seguito: l'Autorità), nell'esercizio della funzione consultiva e di segnalazione al Parlamento e al Governo nelle materie di propria competenza, di cui all'articolo 2, comma 6, della legge 14 novembre 1995, n. 481, formula, attraverso la presente segnalazione, proprie osservazioni in merito agli effetti che una disposizione della legge 8 marzo 1949, n. 105, comporta tuttora sullo svolgimento del servizio di distribuzione dell'energia elettrica e sottolinea la necessità di modificare tale disposizione primaria che ostacola il pieno recepimento delle indicazioni provenienti dall'armonizzazione europea in materia.

1 Le disposizioni e gli effetti della legge 8 marzo 1949, n. 105

La legge 8 marzo 1949, n. 105, di “Normalizzazione delle reti di distribuzione di energia elettrica a corrente alternata, in derivazione, a tensione compresa fra 100 e 1000 volt” (pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 8 aprile 1949, n. 81) prevede, all'articolo 1, che “*i valori normali delle tensioni delle reti di distribuzione comprese fra 100 e 1000 volt sono fissati in 125 e 220 volt nei circuiti monofasi e in 125-220 e 220-380 volt (rispettivamente tensioni di fase e tensioni concatenate) nei circuiti trifasi*” e, all'articolo 2, che “*a partire da un anno dall'entrata in vigore della presente legge, tutte le reti di nuova costruzione monofasi e trifasi di distribuzione di energia elettrica a tensione compresa fra 100 e 1000 volt dovranno essere predisposte e funzionare alle tensioni normali fissate dall'art. 1*”.

Le disposizioni dei successivi articoli della legge 8 marzo 1949, n. 105 riguardavano la trasformazione delle preesistenti reti elettriche in bassa tensione (di seguito: BT) in reti alle tensioni normali, differenziando il caso delle tensioni consentite (tensione di fase 160 V, tensione concatenata 275 V, tensione concatenata 500 V) e di quelle non consentite.

La *ratio* della legge era quindi associata ad un processo di normalizzazione delle tensioni utilizzate per le reti e per gli apparecchi elettrici nel periodo successivo alla seconda guerra mondiale, ben prima della successiva unificazione avvenuta a seguito della legge 6 dicembre 1962, n. 1643, di “Istituzione dell'ente nazionale per l'energia elettrica e trasferimento ad esso delle imprese esercenti le industrie elettriche”.

Effetto principale della legge è che le imprese distributrici di energia elettrica in Italia sono tenute a esercire le reti di bassa tensione trifasi a quattro conduttori alla tensione normale 220 V tra fase e neutro. Pertanto tale valore è tuttora indicato nei contratti di fornitura di bassa tensione.

2 L'armonizzazione europea delle tensioni nominali BT

La risoluzione del Consiglio Europeo del 7 maggio 1985, relativa ad una nuova strategia in materia di armonizzazione tecnica e standardizzazione, ha approvato orientamenti relativi ad una nuova strategia in materia di armonizzazione tecnica e standardizzazione basati, fra gli altri, sui seguenti principi:

- l'armonizzazione legislativa si limita all'adozione, mediante direttive basate sull'articolo 100 del trattato CEE, dei requisiti essenziali di sicurezza (o di altre esigenze di interesse generale) che devono essere soddisfatti dai prodotti immessi sul mercato che, in tal caso, possono circolare liberamente nella Comunità;
- il compito di elaborare le specifiche tecniche necessarie per produrre ed immettere sul mercato prodotti conformi ai requisiti essenziali fissati dalle direttive, tenendo

conto del progresso tecnologico corrente, è affidato alle organizzazioni competenti per la standardizzazione.

Con riferimento allo standard della International Electrotechnical Commission IEC 60038, "IEC standard voltages", il documento di armonizzazione del comitato europeo di standardizzazione elettrotecnica CENELEC HD 472 S1 (1989) "Nominal Voltages for Low Voltage Public Electricity Supply Systems" prevede l'unificazione dei livelli nominali di tensione a 230 V per la tensione tra fase e neutro (tensione di fase) e 400 V per la tensione tra fase e fase (tensione concatenata). I termini per l'adeguamento alle tensioni armonizzate europee sono scaduti a fine 2008, per effetto di una posticipazione effettuata dal documento CENELEC "Corrigendum to HD 472S1:1989" del febbraio 2002.

Obiettivo dell'armonizzazione europea è pervenire al valore armonizzato di 230 V come tensione tra fase e neutro (tensione di fase) per le reti trifasi a quattro conduttori, congruentemente con le apparecchiature elettriche che, nella Comunità Europea, sono progettate e costruite da anni facendo riferimento alla tensione di 230 V (e a tolleranze rispetto a questo valore di riferimento).

3 Azioni legislative necessarie ed effetti

L'Autorità ritiene necessaria l'abrogazione della legge 8 marzo 1949, n. 105, attualmente di ostacolo all'armonizzazione su scala europea dei livelli nominali di tensione, che rilevano soprattutto ai fini della libera circolazione del materiale elettrico (richiamata, fra l'altro, dall'articolo 3 della Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione) e, in generale, alla libera circolazione delle merci che deve essere assicurata dal mercato interno (Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea, Parte Terza, Titolo I e Titolo II). In particolare, la Direttiva 2006/95/CE dispone che gli Stati membri adottino tutte le misure appropriate per assicurare che la libera circolazione all'interno della Comunità del materiale elettrico conforme alle disposizioni della Direttiva non sia ostacolata per ragioni di sicurezza.

Una volta abrogata la legge 8 marzo 1949, n. 105, la materia dei livelli nominali di tensione sarebbe automaticamente disciplinata dalla normativa tecnica di riferimento emanata dal Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), che è considerata regola dell'arte, in forza della legge 1 marzo 1968, n. 186, "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici".

Il CEI, membro italiano dell'organismo europeo di standardizzazione elettrotecnica CENELEC, ha già dato seguito al processo di armonizzazione europea con la propria norma CEI 8-6, "Tensioni nominali dei sistemi elettrici di distribuzione pubblica a bassa tensione" nella quale sono recepite le disposizioni dell'armonizzazione europea. Secondo la norma CEI 8-6, valida dal 15 aprile 1990, i valori normali della tensione nominale sono 230 V fra fase e neutro e 400 V fra le fasi per le reti trifasi a quattro conduttori.

Per quanto attiene gli effetti sull'esercizio e sull'economicità del sistema di distribuzione, si segnala che, sulla base di informazioni disponibili, gran parte delle forniture in bassa tensione non necessiterebbe di alcuna modificazione, in quanto le imprese di distribuzione esercitano già le reti in maniera tale da fornire all'utenza tensioni congruenti con i livelli armonizzati europei (230 V per la tensione di fase e 400 V per la tensione concatenata). Nelle rimanenti situazioni l'adeguamento ai valori armonizzati europei di tensione

nominale può essere raggiunto dalle imprese distributrici nell'ambito delle ordinarie attività di investimento, esercizio e manutenzione.

Dal punto di vista dell'efficienza di esercizio delle reti elettriche, l'adeguamento della tensione nominale al valore armonizzato europeo comporta un vantaggio in termini di riduzione delle perdite di potenza e di riduzione dei possibili rischi di malfunzionamento delle apparecchi elettrici per valori di tensione significativamente inferiori al valore nominale.

Dal punto di vista industriale, l'abrogazione della legge 105/49 semplificherebbe le attività di sviluppo dei prodotti delle aziende italiane che producono apparecchiature elettriche. Tali aziende sono oggi tenute, per gli effetti della citata legge, a tenere conto di parametri di prova e funzionamento differenti a seconda che i prodotti medesimi siano destinati al mercato nazionale italiano o al mercato estero, con la conseguenza di un possibile aumento dei costi associati alla propria produzione.

Si segnala infine come nel dispositivo di legge di abrogazione della legge 105/49 sia altresì necessario disporre che la norma CEI 8-6 venga assunta quale norma di riferimento per le tensioni nominali dei sistemi elettrici di distribuzione pubblica in bassa tensione.