

**Qualità dei servizi elettrici**

L'Autorità per l'energia elettrica e il gas ha recentemente avviato una campagna informativa per promuovere il miglioramento della qualità dei servizi elettrici nelle reti di media tensione (deliberazione Arg/elt 17/09).

L'iniziativa punta a sensibilizzare i clienti alimentati in media tensione sull'importanza e l'opportunità di provvedere all'adeguamento tecnico dei propri impianti elettrici al fine di migliorare la qualità complessiva del sistema elettrico.

Le imprese che provvederanno ad eseguire gli interventi di manutenzione periodica od all'installazione dei dispositivi automatici previsti, informandone il distributore locale di energia elettrica tramite la consegna della dichiarazione di adeguatezza, infatti, potranno beneficiare degli indennizzi automatici previsti nel caso di interruzioni eccessivamente numerose o di eccezionale durata erogati direttamente in bolletta; per contro, chi non dovesse provvedere ad adeguare i propri impianti e/o a trasmettere la certificazione al distributore, vedrà addebitato, fra gli oneri relativi alla sua fornitura di energia elettrica, della componente tariffaria (Cts).

Non solo. L'Autorità per l'energia elettrica ed il gas (Aeeg) punta anche a rendere disponibile a tutti i clienti in questione una serie di informazioni personalizzate con accesso diretto dal sito web del proprio distributore locale di elettricità.

L'adeguamento tecnico dell'impianto elettrico consentirà, quindi, al singolo cliente di beneficiare degli indennizzi automatici nel caso in cui subisca un numero di interruzioni lunghe superiori a 3 minuti nel corso dell'anno e, a partire dal 1° luglio 2009, anche nel caso in cui subisca interruzioni di eccezionale durata rispetto agli standard stabiliti dall'Autorità. Consentirà, inoltre, di evitare il pagamento della citata componente tariffaria Cts - corrispettivo tariffario specifico.

L'iniziativa di informazione si aggiunge agli strumenti di regolazione già adottati da tempo dall'Autorità per l'energia elettrica ed il gas (Aeeg) nei confronti dei distributori di energia elettrica, che hanno permesso negli ultimi otto anni di ridurre del 70% la durata media delle interruzioni e del 43% la frequenza di interruzioni lunghe.

**Fonti rinnovabili**

Publicata la variante V3 alla norma Cei 11-32 "Impianti di produzione eolica", la quale contiene il nuovo allegato n. 6 che tratta le prescrizioni particolari riferite agli impianti eolici e modifica quello contenuto nella variante V1 del 2006-12 superata dalle recenti delibere emanate dall'Autorità per l'energia elettrica ed il gas (Aeeg) sulla regolazione degli impianti eolici.

Scopo del documento, dunque, è di caratterizzare gli impianti eolici con prescrizioni esclusivamente tecniche che ne possano agevolare la connessione in reti elettriche di di-

## rubrica di aggiornamento normativo & legislativo

**Gli argomenti trattati**

- Variante V1 alla guida Cei 64/100-1
- Variante V3 alla norma Cei 11-32
- Terna: Procedura Censimp
- Gse: guida al Conto Energia
- Aeeg ha avviato una campagna informativa per promuovere il miglioramento della qualità del servizio elettrico: Deliberazione Arg/elt 17/09

## Fonti rinnovabili, qualità del servizio e norme tecniche

Panorama ricco di novità grazie alle nuove delibere pubblicate dall'Aeeg e ad alcune varianti alle norme tecniche del Cei

stribuzione con tensione nominale superiore a 30 kV, nonché le prestazioni funzionali per fornire supporto al sistema elettrico.

Ricordo che la norma definisce aerogeneratore l'unità di generazione destinata alla trasformazione dell'energia cinetica del vento in energia elettrica. L'aerogeneratore è costituito dal rotore, dal generatore, dal sistema di conversione, dai servizi ausiliari e dalle strutture di sostegno.

**Raccolta di guide tecniche Cei**

Negli ultimi mesi il Cei - Comitato Elettrotecnico Italiano ha pubblicato una serie di nuove raccolte di guide tecniche.

Fra queste segnaliamo:

- la nuova edizione "Raccolta di guide tecniche Cei per la tutela dell'ambiente. Ausilio normativo alla legislazione ambientale per le apparecchiature elettriche ed elettroniche", pubblicazione che vuole fornire un ulteriore sostegno al deciso impegno del Comitato Elettrotecnico Italiano a favore dello sviluppo e della diffusione della normativa ambientale per il settore elettrotecnico ed elettronico. Il volume raccoglie i 3 principali documenti normativi elaborati dal comitato tecnico Cei CT 111 "Aspetti ambientali dei prodotti elettrici ed elettronici" allo scopo di fornire un valido ausilio per soddisfare quanto richiedono gli attuali riferimenti legislativi europei in campo ambientale (direttiva Raee, direttiva RoHS, regolamento Reach), ovvero la guida Cei 111-51 (2008-11), la guida Cei 111-53

(2008-07) e la guida Cei 111-50 (2006-05);

- il nuovo documento divulgativo Cei "Applicazione delle direttive comunitarie. Nuovo approccio e marcatura CE". Questa pubblicazione costituisce il documento a carattere orizzontale per la collana di documenti divulgativi editi dal Cei che fanno riferimento a specifiche direttive di interesse per i prodotti elettrotecnici (quali ad esempio la direttiva bassa tensione, la direttiva compatibilità elettromagnetica);

- la nuova edizione Cei "La direttiva compatibilità elettromagnetica. Legislazione, linee-guida e norme tecniche";

- la "direttiva bassa tensione, legislazione, linee-guida e norme tecniche", riferimento normativo che raccoglie il quadro legislativo e lo stato d'arte in materia. La pubblicazione contiene una parte che introduce la nuova direttiva europea e ne definisce il campo di applicazione, i soggetti interessati, l'immissione sul mercato, le procedure per la conformità, il rapporto con le altre direttive, il testo della direttiva europea 2006/95/CE e dei dispositivi legislativi di attuazione (Legge n.791 del 18/10/1977 e D.Lgs. n.626 del 25/11/1996), le linee guida per l'applicazione della direttiva europea 2006/95/CE, l'elenco delle norme tecniche armonizzate ai fini della direttiva europea 2006/95/CE.

**Procedura Censimp**

Come noto la deliberazione dell'Autorità per l'energia elettrica ed il gas (Aeeg) Arg/elt

205/08 ha introdotto una nuova modalità di attestazione degli impianti di produzione denominata Censimp (con accesso dal sito di Terna Spa).

In particolare, l'articolo 4 della deliberazione Arg/elt 205/08 prescrive l'obbligo per tutti i produttori di comunicare, prima dell'entrata in esercizio di un nuovo impianto, i dati analitici e tecnici del proprio impianto. L'attestazione rilasciata da Terna dell'avvenuta comunicazione dei dati di impianto rilasciata a seguito della registrazione è trasmessa, a cura del produttore al gestore di rete (Terna, per le connessioni su rete di trasmissione nazionale, distributore locale per connessioni su reti di distribuzione), cui l'impianto di produzione sarà connesso.

Ricordo, infine, che l'obbligo della registrazione in Censimp è solo per i nuovi impianti che vengono connessi alla rete successivamente al 7 gennaio 2009. Per gli impianti esistenti, invece, la delibera prevede un percorso di recupero delle informazioni già gestite da Terna e l'eventuale integrazione e validazione da parte dei produttori nel corso del 2009, secondo modalità che saranno comunicate da Terna direttamente agli operatori.

**Fotovoltaico: guida al conto energia**

Da alcuni giorni è disponibile sul sito del Gse (www.gse.it) la terza edizione della guida al Conto Energia, la pubblicazione curata dal Gestore dei Servizi Elettrici in collaborazione con gli uffici tecnici dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas con lo scopo di fornire uno strumento di consultazione per tutti coloro che intendono realizzare un impianto fotovoltaico e richiedere gli incentivi ad esso dedicati (il conto energia).

Poche ma importanti le novità rispetto alla seconda edizione. In particolare, il Gse ha inserito le nuove regole dello scambio sul posto che, come noto, ha innalzato la soglia di accesso al servizio di scambio sul posto fino a 200 kW, l'aggiornamento delle nuove tariffe incentivanti ai valori del 2009 e le nuove condizioni procedurali, economiche e tecniche per la connessione alla rete stabilite dall'Autorità con la deliberazione Arg/elt 99/08.

**Edilizia residenziale**

Publicata dal Cei la variante V1 alla guida Cei 64-100/1 "Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni - Parte 1: Montanti degli edifici".

La guida è destinata ai progettisti edili, e fornisce indicazioni sulla predisposizione delle infrastrutture da utilizzare per l'installazione delle condutture e degli apparati necessari agli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni.

Nella parte 1 sono fornite quindi tutte le caratteristiche (numero, disposizione, lunghezza, sezione, dimensione minima), che devono

## Elenco delle principali norme Cei emanate

Com.	Norma	Descrizione
<b>Applicazione delle Norme e testi di carattere generale</b>		
0	Cei 0-16;V1	(Italiano) Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica - Foglio di interpretazione F1
<b>Strutture delle informazioni, documentazioni, segni grafici, contrassegni e altre identificazioni</b>		
3/16	Cei EN 62491	Cei 3-59 (Prima edizione) (Inglese) Sistemi industriali, installazioni ed equipaggiamenti e prodotti industriali - Etichettatura di cavi e di conduttori
<b>Sistemi e componenti elettrici ed elettronici per trazione</b>		
9	Cei Clc/TR 50126-3	Cei 9-97 (Seconda edizione) (Inglese) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie, metropolitane - La specificazione e la dimostrazione di Affidabilità, Disponibilità, Manutenibilità e Sicurezza (Rams) - Parte 3: Guida all'applicazione della EN 50126-1 per Rams materiale rotabile
	Cei Clc/TS 50502	Cei 9-112 (Seconda edizione) (Inglese) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane Materiale rotabile - Equipaggiamenti elettrici nei filoveicoli Requisiti di sicurezza e sistemi di collegamento
	Cei EN 50500	Cei 9-113 (Prima edizione) (Inglese) Procedure di misura del livello dei campi magnetici generati dai dispositivi elettronici ed elettrici nell'ambiente ferroviario in riferimento all'esposizione umana
<b>Cavi per energia</b>		
20	Cei 20	Cei-Unel 736; Ab (Italiano) Cavi per energia isolati con miscela elastomerica, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi per rotabili ferroviari, metropolitani, filotramviari e similari
		Cei 20-17; Ab (Italiano) Cavi isolati con gomma, non propaganti l'incendio e a bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi per rotabili ferroviari, metropolitani, filotramviari e similari
		Cei 20-17/1; Ab (Italiano) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filotranviarie, metropolitane - Cavi per rotabili ferroviari con speciali caratteristiche di comportamento al fuoco Spessore isolante normale - Parte 1: Prescrizioni generali
	Cei EN 50264-2-1	Cei 20-17/1-2-1 (Prima edizione) (Inglese - Italiano) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Cavi per rotabili ferroviari con speciali caratteristiche di comportamento al fuoco Parte 2-1: Cavi con isolamento elastomerico reticolato - Cavi unipolari
	Cei EN 50264-2-2	Cei 20-17/1-2-2 (Prima edizione) (Inglese - Italiano) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Cavi per rotabili ferroviari con speciali caratteristiche di comportamento al fuoco Parte 2-2: Cavi con isolamento elastomerico reticolato - Cavi multipolari
	Cei 20-17/1-2; Ab	(Italiano) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filotranviarie, metropolitane - Cavi per rotabili ferroviari con speciali caratteristiche di comportamento al fuoco Spessore isolante normale - Parte 2: Cavi unipolari
	Cei EN 50264-3-1	Cei 20-17/1-3-1 (Prima edizione) (Inglese - Italiano) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Cavi per rotabili ferroviari con speciali caratteristiche di comportamento al fuoco - Parte 3-1: Cavi con isolamento elastomerico reticolato aventi dimensioni ridotte Cavi unipolari
	Cei EN 50264-3-2	Cei 20-17/1-3-2 (Prima edizione) (Inglese - Italiano) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Cavi per rotabili ferroviari con speciali caratteristiche di comportamento al fuoco - Parte 3-2: Cavi con isolamento elastomerico reticolato aventi dimensioni ridotte Cavi multipolari
	Cei 20-17/1-3; Ab	(Italiano) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filotranviarie, metropolitane - Cavi per rotabili ferroviari con speciali caratteristiche di comportamento al fuoco - Spessore isolante normale - Parte 3: Cavi multipolari
	Cei EN 50382-1	Cei 20-17/3-1 (Prima edizione) (Inglese - Italiano) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Cavi per materiale rotabile per alte temperature aventi speciali caratteristiche di comportamento al fuoco - Parte 1: Prescrizioni generali
	Cei EN 50382-2	Cei 20-17/3-2 (Prima edizione) (Inglese - Italiano) Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane - Cavi per materiale rotabile per alte temperature aventi speciali caratteristiche

Com.	Norma	Descrizione
		di comportamento al fuoco - Parte 2: Cavi unipolari isolati con gomma siliconica per temperature di 120 °C o 150 °C
	Cei 20-40;V3	(Italiano) Guida per l'uso di cavi armonizzati a bassa tensione Il presente fascicolo riguarda la Variante 3 alla Guida base Cei 20-40 sull'uso dei cavi di bassa tensione per tensioni nominali 450/750 V
	Cei EN 61138	Cei 20-53 (Seconda edizione) (Inglese - Italiano) Cavi per apparecchiature portatili di messa a terra e di cortocircuito La presente Norma si applica ai cavi flessibili rivestiti con gomma etilenpropilenica (epr), polivinilcloruro (pvc) o gomma siliconica (sir) per apparecchiature portatili di messa a terra e di cortocircuito
<b>Apparecchiatura a bassa tensione</b>		
23	Cei EN 60669-1/A2	Cei 23-9;V2 (Inglese) Apparecchi di comando non automatici per installazione elettrica fissa per uso domestico e similare - Parte 1: Prescrizioni generali
	Cei EN 50428	Cei 23-86 (Prima edizione) (Inglese - Italiano) Apparecchi di comando non automatici per installazione elettrica fissa per uso domestico e similare - Norma collaterale - Apparecchi di comando non automatici e relativi accessori per uso in sistemi elettronici per la casa e l'edificio (hbes)
	Cei EN 50085-2-2	Cei 23-104 (Prima edizione) (Inglese) Sistemi di canali e di condotti per installazioni elettriche - Parte 2-2: Prescrizioni particolari per sistemi di canali e di condotti per montaggio sottopavimento, a filo pavimento o soprapavimento
<b>Materiali antideflagranti</b>		
31	60079-2	Cei 31-59 (Seconda edizione) (Inglese) Atmosfere esplosive - Parte 2: Apparecchiature con modo di protezione a sovrappressione "p"
	Cei EN 60079-11	Cei 31-78 (Prima edizione) (Inglese - Italiano) Atmosfere esplosive - Parte 11: Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza intrinseca "i"
	Cei EN 60079-5	Cei 31-84 (Prima edizione) (Inglese) Atmosfere esplosive - Parte 5: Apparecchiature con modo di protezione a riempimento "q"
	Cei EN 60079-29-1	Cei 31-85 (Prima edizione) (Inglese) Atmosfere esplosive - Parte 29-1: Rilevatori di gas infiammabili Requisiti generali e di prestazione
	Cei EN 60079-29-2	Cei 31-86 (Prima edizione) (Inglese) Atmosfere esplosive - Parte 29-2: Rilevatori di gas infiammabili - Scelta, installazione, uso e manutenzione dei rilevatori di gas infiammabili e ossigeno
<b>Impianti elettrici utilizzatori di bassa tensione (fino a 1000 V in ca e a 1500 V in cc)</b>		
64	Cei 64-100/1;V1	(Italiano) Edilizia residenziale - Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni Parte 1: Montanti degli edifici
<b>Lavori elettrici sotto tensione</b>		
78	60743/A1	Cei 11-24;V1 (Inglese) Lavori sotto tensione - Terminologia per attrezzi, apparecchi e dispositivi
	Cei EN 61230	Cei 11-40 (Seconda edizione) (Inglese) Lavori sotto tensione - Dispositivi portatili di messa a terra o di messa a terra e in cortocircuito
<b>Sistemi di rilevamento e segnalazione per incendio, intrusione, furto, sabotaggio e aggressione</b>		
79	Cei EN 50486	Cei 79-55 (Prima edizione) (Inglese - Italiano) Apparecchiature per sistemi di citofonia e videocitofonia
<b>Compatibilità elettromagnetica</b>		
210	Cei EN 55022	Cei 110-5 (Quarta edizione) (Inglese - Italiano) Apparecchi per la tecnologia dell'informazione - Caratteristiche di radiodisturbo - Limiti e metodi di misura
	Cei EN 61000-4-3/A1	Cei 210-39;V1 (Inglese - Italiano) Compatibilità elettromagnetica (Emc) - Parte 4-3: Tecniche di prova e di misura Prova d'immunità ai campi elettromagnetici a radiofrequenza irradiati
	Cei EN 55016-1-4	Cei 210-87 (Seconda edizione) (Inglese) Specificazione per gli apparati e i metodi di misura del radiodisturbo e dell'immunità - Parte 1-4: Apparati di misura del radiodisturbo e dell'immunità - Apparecchi associati - Disturbi irradiati
<b>Generazione, microgenerazione ed efficienza energetica</b>		
311	Cei 11-32;V3	(Italiano) Impianti di produzione eolica

avere i tubi e gli spazi necessari (cavidotti, vani, cavedi) ad una corretta ed agevole installazione degli impianti nell'ambito dell'edilizia ad uso prevalentemente residenzia-

le, e in particolare gli edifici in costruzione o in fase di ristrutturazione radicale. La guida ricorda che nell'edilizia residenziale è sempre più importante realizzare in manie-

ra coordinata tutti gli impianti. Per quel che riguarda la predisposizione nelle parti comuni degli edifici multi-unità: montanti verticali, distribuzione orizzonta-

le nei pianerottoli, in particolare, la parte 1 prevede spazi riservati agli impianti (locali tecnici, nicchie) nel sottotetto e nel piano interrato... ■