

# Aggiornamento **normativo**

■ a cura di **FABIO ANDREOLLI**

La **Federazione ANIE**, aderente a Confindustria e ITACA, Istituto per l'Innovazione e la trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale che raggruppa Regioni, province a statuto speciale, enti quali il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, UNI, ordini professionali ecc., ha rilasciato la versione 2010 del documento **"Capitolati Tecnici, impianti elettrici, elettronici e ausiliari"**. Il documento è composto da 3 tipi di schede:

- Componenti: riportano le principali caratteristiche e le modalità di scelta dei componenti;
- Impianti: riportano le più significative indicazioni di buona tecnica per la realizzazione;
- strutture specifiche: contengono i riferimenti particolari direttamente connessi alla struttura a cui è destinato il singolo capitolato.

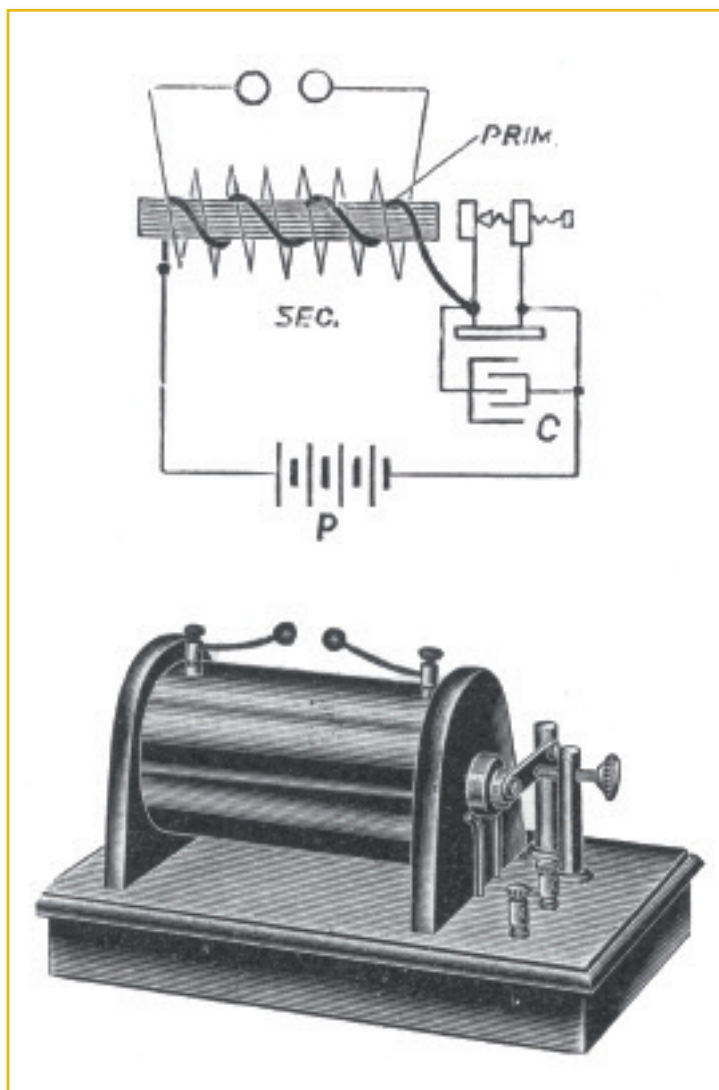
Compilando le schede e componendole nel modo opportuno si ottiene un capitolato di massima utile sia al committente che al progettista. In tutti i casi possibili i riferimenti normativi sono riportati secondo la norma italiana; in casi particolari viene citata solo la classificazione italiana oppure quella internazionale.

**Le Nazioni Unite, attraverso UNECE (United Nations Economic Commission for Europe), hanno formalmente approvato IECEx**, un sistema di certificazione riconosciuto a livello internazionale, che promuove e verifica la conformità con gli standard internazionali IEC di equipaggiamenti, sistemi, servizi e competenze del personale impiegati nelle aree classificate pericolose per pericolo di esplosione.

L'intento è quello di facilitare il commercio di tali apparecchiature, proponendo un unico schema di conformità, riducendo i costi di test e omologazione dei prodotti nonché garantendo i livelli di sicurezza minimi.

**È stata pubblicata la versione 1.1 delle Regole Tecniche di Connessione di Enel distribuzione** elaborata in seguito al nuovo scenario normativo e regolatorio determinato in particolar mo-

do dalla pubblicazione ed entrata in vigore della Delibera ARG/elt 119/08 dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas e della Norma CEI 0-14 "Guida all'applicazione del DPR 462/01 relativa alla semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di di-



▲ Rocchetto a induzione, o rocchetto di Ruhmkorff.

Fra le norme di recente emissione, segnaliamo i seguenti aggiornamenti:

Codice	Numero	Descrizione
CEI 3-35	CEI EN 61355-1	Classificazione e designazione dei documenti per impianti, sistemi e apparecchiature – Parte 1 regole e schemi di classificazione
CEI 3-59	CEI EN 62491:2009-11	Sistemi industriali, installazione equipaggiamenti e prodotti industriali – Etichettatura di cavi e conduttori
CEI 20-48		Cavi di distribuzione per tensioni nominali 0,6/1 kV
CEI 20-58 kV		Cavi di distribuzione per tensioni nominali $U_0/U$ (Um): 0,6/1 (12)
CEI 20-60		Cavi di distribuzione per tensioni nominali da 3,6/6 (7,2) kV fino a 20,8/36 (42) kV con speciale comportamento al fuoco per centrali elettriche
CEI 23-102	CEI EN 61995-1	Dispositivi per la connessione di apparecchi di illuminazione per usi domestici e similari – Parte 1: Prescrizioni generali
CEI 32-6	CEI EN 60127-1 e 4	Fusibili in miniatura
CEI 34-14	CEI EN 60400	Portalampe per lampade fluorescenti tubolari e portastarter
CEI 35-3	CEI EN 60086-2	Pile elettriche – Parte 2: Specifiche fisiche ed elettriche
CEI 44-17	CEI CLC/TS 62046	Sicurezza del macchinario - Applicazione di sistemi di protezione per rilevare la presenza di persone
CEI 48-157..167	CEI EN 60512-16-2..17	Connettori per apparecchiature elettroniche, prove e misure
CEI 61-153, 168, 178, 181, 203, 210, 212 243	CEI EN 60335	Sicurezza per apparecchi elettrici per usi domestici e similari, norme particolari: <ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Lavastoviglie</li> <li>▮ Compressori</li> <li>▮ Cappe da cucina</li> <li>▮ Ventilatori</li> <li>▮ Pompe di calore, condizionatori e deumidificatori</li> <li>▮ Apparecchi elettrici a vapore per tessuti</li> <li>▮ Lavastoviglie per uso collettivo</li> <li>▮ Padelle per friggere, friggitrici e similari</li> </ul>
CEI 65	CEI EN 60534	Valvole di regolazione per processi industriali: <ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Parte 4 – Ispezione</li> <li>▮ Parte 9 – Procedure di prova</li> </ul>
CEI 107-118, 119, 120, 121, 123	CEI EN 60745	Sicurezza degli utensili elettrici a motore portatili, prescrizioni particolari: <ul style="list-style-type: none"> <li>▮ Trapani e trapani a percussione</li> <li>▮ Avvitatrici e avvitatrici a impulso</li> <li>▮ Levigatrici e lucidatrici diverse da quelle a disco</li> <li>▮ Cesoi per lamiere e roditrici</li> <li>▮ Seghe alternative</li> </ul>
CEI 82-2	CEI EN 60904-2	Dispositivi fotovoltaici, Parte 2: prescrizioni per i dispositivi solari di riferimento
CEI 82-3	CEI EN 60904-3	Dispositivi fotovoltaici, Parte 3: principi di misura per dispositivi fotovoltaici (FV) per uso terrestre, con spettro solare di riferimento
CEI 82-28	CEI EN 61730-2	Qualificazione per la sicurezza dei moduli fotovoltaici, Parte 2: prescrizioni per le prove
CEI 82-31	CEI EN 50521-11	Connettori per sistemi fotovoltaici – Prescrizioni di sicurezza e prove
CEI 86-4	CEI EN 61274-1	Adattatori per connettori per fibre ottiche, Parte 1: specifica generica
CEI 106-22	CEI EN 50475	Norma di base per il calcolo e la misura dell'esposizione umana ai campi elettromagnetici generati dai trasmettitori servizi di radiodiffusione nella banda HF (3 – 30 MHz)
CEI 106-23	CEI EN 50499	Procedura per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici
CEI 311-3	CEI UNI 11339:2009-12	Gestione dell'energia – Esperti in gestione dell'energia – Requisiti generali per la qualificazione
CEI 501-14	CEI UNI EN ISO/IEC 17030	Valutazione della conformità – Requisiti generali per i marchi di conformità di terza parte

spositivi di messa a terra degli impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi”.

Le precisazioni sono molteplici e includono la nuova Sezione J “Impianti di rete realizzati a cura del Produttore - Progettazione, esecuzione e collaudi”

**Dal 1° gennaio 2010 è stato varato il nuovo Mercato dei Servizi di Dispacciamento elettrico (MSD)**, dove viene introdotto un nuovo servizio di offerta che prevede la valorizzazione separata dei seguenti servizi:

- accensione e spegnimento di una Unità di Produzione (UP);
- riserva secondaria frequenza/potenza;
- riserva terziaria.

Vengono inoltre introdotte 4 nuove sessioni di mercato di bilanciamento all’interno del giorno di dispacciamento. In questo modo i produttori potranno inviare, per ciascuna ora del giorno e ciascuna UP, indicazioni di prezzo riferite al giorno in corso; in precedenza era possibile invece presentare offerte solo per gruppi di ore del giorno successivo.

**In inchiesta pubblica CEI segnaliamo il progetto C.1047:** “Edilizia ad uso residenziale e terziario. Guida per l’integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici”. Questo progetto considera i cambiamenti introdotti nella nuova edizione della norma CEI 64-8 e scade il 15 marzo 2010.

#### ■ AUTORE

**Dott. Fabio Andreoli** – Delegato del Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati di Milano presso il Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) al SC65A – Aspetti di Sistema.

### ■ Informazioni utili

È doveroso ricordare che un progetto è sempre richiesto per qualunque attività; almeno a grandi linee è necessario sempre definire l’idea e il proposito prima di intraprendere il progetto, che precede necessariamente l’attività di realizzazione.

Per gli impianti elettrici il decreto DM 37/08, entrato in vigore dal 27 marzo 2008, specifica la richiesta per l’installazione, la trasformazione o l’ampliamento di un impianto elettrico, con le eccezioni per i cantieri e gli impianti completamente all’aperto. Esistono casi che prevedono ed estendono l’obbligo di progetto, come la legge LR 17/00 della Regione Lombardia che disciplina gli impianti di illuminazione all’esterno.

La precedente legge 46 del 5 marzo 1990 è stata abrogata, ma sono rimasti in vigore gli articoli:

Art. 8, finanziamento dell’attività di normazione tecnica;

Art. 14, verifiche;

Art. 16, sanzioni.

Il progettista deve essere una persona competente, ovvero con capacità riconosciute; il decreto specifica i casi in cui il progetto può essere svolto dal responsabile tecnico dell’impresa installatrice o da un professionista iscritto all’albo di riferimento. Il riferimento tecnico per il progetto è la Guida CEI 0-2 “Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici”.