



LE NOVITA' INTRODOTTE DALLA NORMA CEI 64-8: IL RUOLO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E DELLE NORME CEI PER UNA PROGETTAZIONE SOSTENIBILE

Il ruolo del CEI per la normazione al servizio dei progettisti

Ing. Ivano Visintainer

Ing. Raffaele Greco

6 giugno 2022



Comitato Elettrotecnico Italiano
L'ORGANISMO NAZIONALE
DEI PROGETTISTI ELETTRICI

WEBINAR CEI

**lunedì
6
GIUGNO**
ore 14.30 - 16.30
**DIRETTA
STREAMING**

COME ISCRIVERSI

L'evento è stato organizzato ai sensi dell'art. 4-bis del T.U. Linee di indirizzo per l'aggiornamento della competenza professionale dei CEI, senza limiti di accumulo di C.Tp. Agli ingegneri regolarmente iscritti all'albo professionale che partecipano all'evento, viene attribuito un credito formativo equivalente a 2 C.Tp. La partecipazione è gratuita e riservata esclusivamente agli ingegneri iscritti all'albo.

Link iscrizione:
www.formazione.cei.it/cei648/

WEBINAR CEI

**LE NOVITA' INTRODOTTE DALLA NORMA CEI 64-8:
IL RUOLO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E DELLE
NORME CEI PER UNA PROGETTAZIONE SOSTENIBILE**

Il webinar è focalizzato sulle principali novità introdotte dalla nuova Norma CEI 64-8 con particolare riferimento alla progettazione sostenibile.

La prima relazione è dedicata alla nuova Norma CEI 64-8, che rappresenta uno strumento indispensabile per il progettista e per l'installatore.

Nel secondo intervento verrà approfondito un aspetto fondamentale della nuova edizione della Norma CEI 64-8: la Parte 6-1 "Efficienza energetica degli impianti elettrici", che si concentra su una serie di aspetti che orientano la progettazione e la realizzazione degli impianti elettrici in una direzione di sostenibilità ed uso razionale dell'energia, sempre più attuale e rilevante.

PRESENTAZIONE

PROGRAMMA

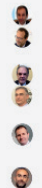
14.30
Collegamento dei partecipanti e saluto di benvenuto
Ing. Giuseppe Medda, Direttore Generale CEI
Dott. Massimiliano Pittau, Direttore Generale Fondazione CEI

14.45
Ruolo del CEI per la normazione al servizio dei progettisti
Ing. Ivano Visintainer, Direttore Tecnico CEI
Ing. Raffaele Greco, Responsabile Formazione e Vendita CEI

15.15
Le principali novità introdotte dalla nuova Norma CEI 64-8
Ing. Salvatore Pugliese, Technical Officer CEI

15.45
Approfondimenti nuova edizione CEI 64-8: gestione dell'energia ed efficienza energetica degli impianti elettrici
Ing. Franco Biasi, Technical Officer CEI

16.15
Obiettivo e conclusione dei lavori





Il Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) è l'ente di normazione del settore elettrotecnico, elettronico e delle telecomunicazioni riconosciuto dallo Stato Italiano.

Fondato nel 1909, il CEI è un'associazione di diritto privato senza scopo di lucro
Le Norme CEI sono riconosciute dalle Leggi italiane, dalla L. n. 186 1/03/1968 al D.Lgs. n. 223 15/12/2017.

Elaborare, aggiornare allo **stato dell'arte** e pubblicare la **normativa del settore**

Assicurare la trasparenza e il **coinvolgimento di tutte le parti** interessate

Tutelare la **sicurezza, l'interoperabilità e l'efficienza** dei prodotti e dei sistemi

Partecipare alla stesura dei **documenti normativi internazionali IEC ed europei CENELEC**

Promuovere e **diffondere la cultura tecnico scientifica** e della standardizzazione nel tessuto produttivo del Paese

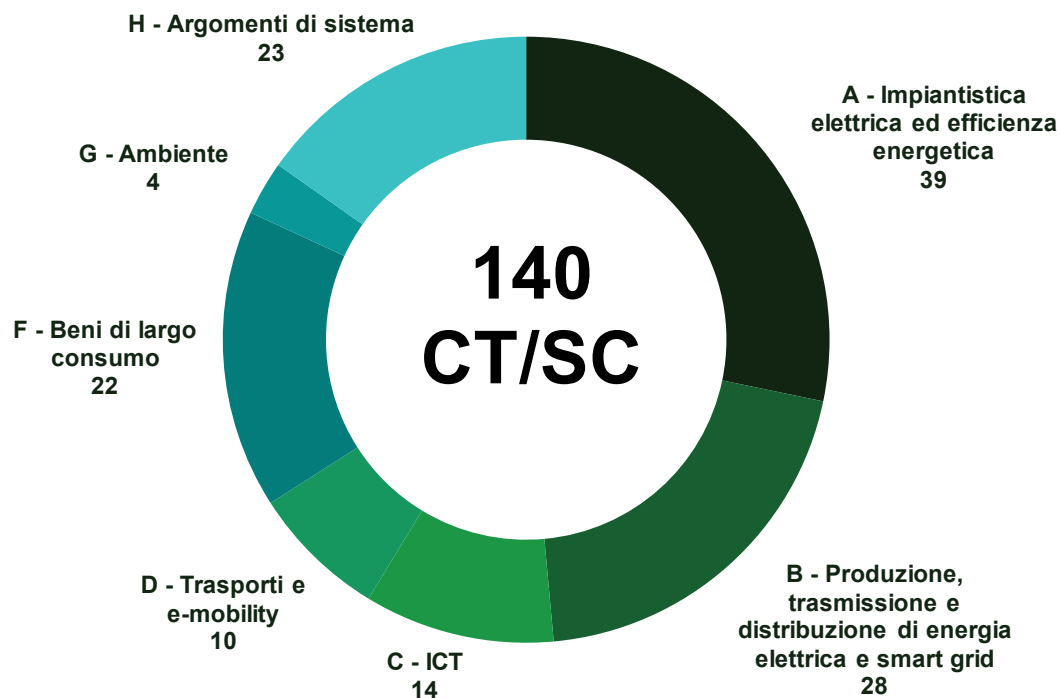
Offrire **attività di formazione e di informazione** tecnico normativa di aggiornamento degli operatori



140 Comitati Tecnici e Sottocomitati

3000 Esperti Tecnici designati da 552 Soci (promotori, di diritto, effettivi)

Pubblicati **575 documenti normativi** in italiano/inglese (@2021)



Collaborazione con i Ministeri

MISE Es. attività relativa ai sistemi di ricarica dei veicoli elettrici

M Interni Preparazione di regole tecniche relative agli impianti elettrici nelle attività soggette al controllo di prevenzione incendi

MLPS Partecipazione alla Commissione per i lavori sotto tensione

Protocollo con ARERA

- Incremento della **resilienza** delle reti di distribuzione
- **Vehicle to grid** - attuazione del Decreto Ministeriale 30 gennaio 2020
- **Smart metering** di seconda generazione (2G)
- **Osservabilità** degli impianti di produzione connessi alle reti BT
- **Ammodernamento** delle colonne montanti vetuste degli edifici

Convenzioni con Università (UNIGE)

- **Attività di supporto** alla ricerca, allo sviluppo tecnologico ed alla innovazione attraverso la normativa tecnica
- **Promuovere** la cultura scientifico-tecnologica ed imprenditoriale a livello locale e nazionale
- Individuare forme operative di **didattica** per i laureandi e di supporto alla Alta Formazione



Temi di carattere generale

L'attività normativa a livello nazionale

CT 1/25 *Terminologia, grandezze e unità*
(Commissione mista CEI UNI)

CT 3 *Strutture delle informazioni, documentazioni, segni grafici, e contrassegni e altre identificazioni*

SC 3D *Gestione digitale dei processi informativi nel settore elettrico Classi e proprietà e identificazione dei prodotti, IEC Common Data Dictionary e BIM*

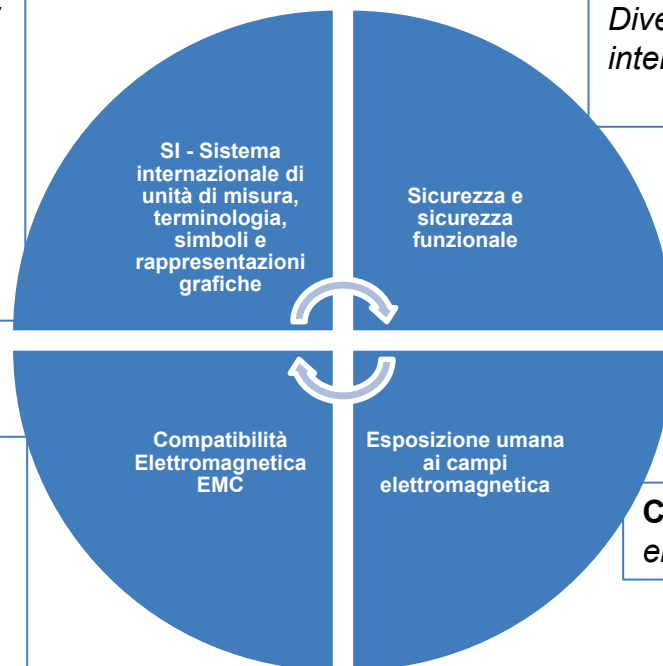
CT 210 *Compatibilità elettromagnetica*

SC 210/77A *Fenomeni in bassa frequenza*

SC 210/77B *Fenomeni in alta frequenza*

SC 210A *Radio interferenze*

CT 101 *Elettrostatica*



Le norme CEI garantiscono che la sicurezza sia un aspetto intrinseco nei dispositivi e sistemi, proteggendo così le persone le infrastrutture e l'ambiente. **Diversi sono i *Comitati Tecnici* interessati.**

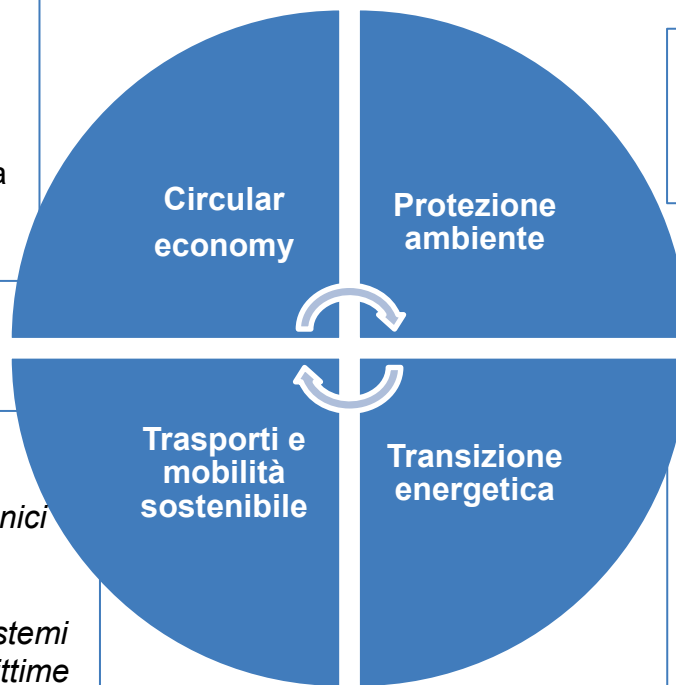
CT 106 *Esposizione umana ai campi elettromagnetici*



Transizione ecologica

L'attività normativa a livello nazionale

La Commissione Europea ha chiesto alle organizzazioni europee di standardizzazione - **CEN-CENELEC** e **ETSI** – di cui il **CEI** fa parte, di sviluppare norme che affrontano gli aspetti di efficienza dei materiali nella progettazione di prodotti legati all'energia elettrica.



CT 111 Aspetti ambientali di prodotti elettrici ed elettronici.

CT 307 Aspetti ambientali degli impianti elettrici.

TdC 1 «E_mobility»

CT 9 Sistemi e componenti elettrici ed elettronici per trazione

CT 18 Impianti elettrici di navi e offshore e sistemi per la navigazione e radiocomunicazioni marittime

CT 97 Impianti elettrici per gli aiuti visivi luminosi degli aeroporti ed eliporti

CT 2 Macchine rotanti

CT 4/5 Motori primi idraulici e turbine a vapore

CT 82 Sistemi di conversione fotovoltaica dell'energia solare

CT 88 Sistemi di generazione da fonte eolica

CT 45 Strumentazione nucleare

CT 105 Celle a combustibile

CT 313 Smart Energy

CT 315 Efficienza energetica



Digitalizzazione e Transizione digitale

L'attività normativa a livello nazionale

CT CEI 322 *Communication Technologies and Architectures*

CT 57 *Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza*

CT 65 *Misura, controllo e automazione nei processi industriali*

CT 86 *Fibre ottiche*

CT 205 *Sistemi bus per edifici*

CT 313 *Smart Energy*

TC2 *Cybersecurity*

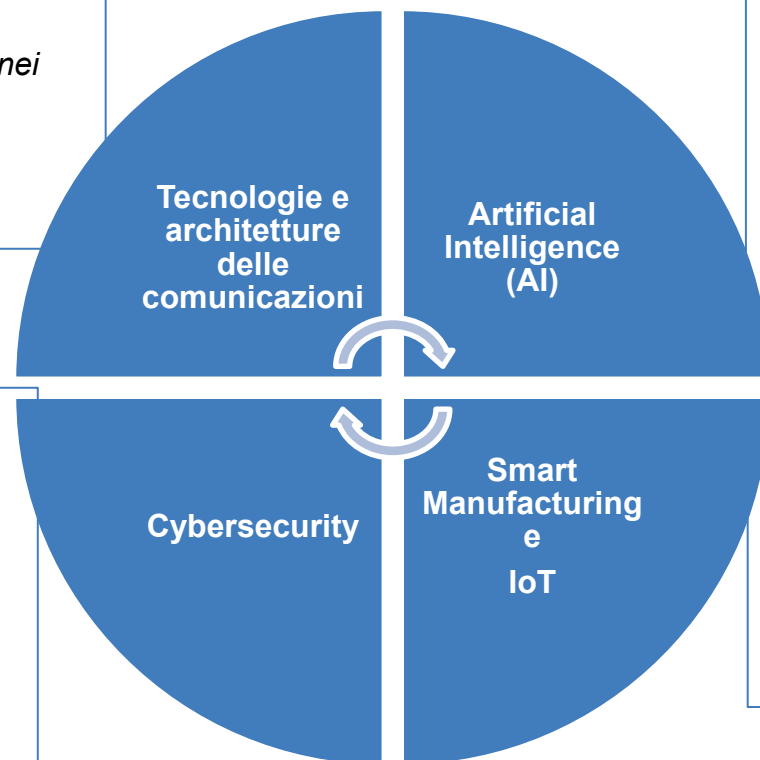
CT 9 *Sistemi e componenti elettrici ed elettronici per trazione*

CT 65 *Misura, controllo e automazione nei processi industriali*

CT 62 *Apparecchiature elettriche per uso medico*

CT 57 *Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza*

CT 313 *Smart Energy*



JTC 1 / SC 42 IEC/ISO *Artificial Intelligence*

SEG 10 *Ethics in Autonomous and Artificial Intelligence Applications*

CT 65 *Misura, controllo e automazione nei processi industriali*

CT 62 *Apparecchiature elettriche per uso medico*

CT 321 *Smart Manufacturing - Industria 4.0*

CT 313 *Smart Energy*

CT 65 *Misura, controllo e automazione nei processi industriali*

CT 321 *Smart manufacturing*

CT 57 *Scambio informativo associato alla gestione dei sistemi elettrici di potenza*

CT 313 *Smart Energy*

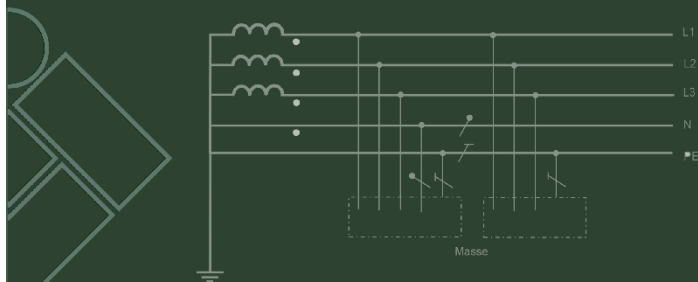


LA "CEI 64-8"

Novità e corretta applicazione dell'VIII Edizione

Antonio Porro

con la collaborazione di Giuseppe Bosisio



EDIZIONI CEI



NORMA CEI 64-8 PER IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI

CRITERI DI APPLICABILITÀ

PRESCRIZIONI DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE

DECRETO MINISTERIALE 22 GENNAIO 2008, N. 37

EDIZIONE 2021

ANO



Principali norme e guide tecniche di riferimento in tema di progettazione e realizzazione di un impianto elettrico utente.

Norma Italiana	Titolo
Impianti elettrici per energia	
CEI 0-2	Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti Elettrici, Elettronici e Comunicazione elettronica (EEC) – In aggiornamento
CEI 0-10	Guida alla manutenzione degli impianti elettrici
CEI 0-11	Guida alla gestione in qualità delle misure per la verifica degli impianti elettrici ai fini della sicurezza
CEI 0-16	Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica
CEI 0-21	Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica
CEI EN 50522	Messa a terra degli impianti elettrici a tensione superiore a 1 kV in c.a.
CEI EN 61936-1	Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in c.a. Parte 1: Prescrizioni comuni
CEI 64-11	Impianti elettrici nei mobili
CEI 64-12	Guida per l'esecuzione dell'impianto di terra negli edifici per uso residenziale e terziario
CEI 64-14	Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori
CEI 64-15	Impianti elettrici negli edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica
CEI 64-17	Guida all'esecuzione degli impianti elettrici nei cantieri
CEI 64-21	Ambienti residenziali - Impianti adeguati all'utilizzo da parte di persone con disabilità o specifiche necessità
CEI EN 61439	Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)



Principali norme e guide tecniche di riferimento in tema di progettazione e realizzazione di un impianto elettrico utente.

Norma Italiana	Titolo
Impianti di protezione contro i fulmini	
CEI EN 62305 (serie)	Protezione contro i fulmini
Impianti elettrici di comunicazione e ausiliari	
CEI 64-50	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 - Criteri generali
CEI 64-56	Edilizia ad uso residenziale - Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione di impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici - Criteri particolari per locali ad uso medico
CEI 64-57	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 - Impianti di piccola produzione distribuita
CEI 64-100/1	Edilizia residenziale - Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni - Parte 1: Montanti degli edifici
CEI 64-100/2	Edilizia residenziale - Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni - Parte 2: Unità immobiliari (appartamenti)
CEI 64-100/3	Edilizia Residenziale - Guida per la predisposizione delle infrastrutture per gli impianti elettrici, elettronici e per le comunicazioni - Parte 3: case unifamiliari, case a schiera ed in complessi immobiliari (residence)
EN 50174 (serie)	Tecnologia dell'informazione - Installazione del cablaggio Parte 1: Specifiche e assicurazione della qualità
EN 60728 (Serie)	Impianti di distribuzione via cavo per segnali televisivi, sonori e servizi interattivi
EN 50083 (Serie)	Impianti di distribuzione via cavo per segnali televisivi, sonori e servizi interattivi
CEI 306-2	Guida al cablaggio per le comunicazioni elettroniche negli edifici residenziali
CEI 306-17	La casa digitale
CEI 100-7	Guida per l'applicazione delle Norme sugli impianti per segnali televisivi, sonori e servizi interattivi
CEI 100-140	Guida per la scelta e l'installazione dei sostegni d'antenna per la ricezione televisiva
EN 60728-11	Impianti di distribuzione via cavo per segnali televisivi, sonori e servizi interattivi Parte 11: Sicurezza
EN 50090 (Serie)	Sistemi Elettronici per la Casa e l'Edificio (HBES)
CEI 205-14	Guida alla progettazione, installazione e collaudo degli impianti HBES
CEI 205-18	Guida per l'utilizzo della EN 15232 - Classificazione dei sistemi di automazione degli impianti tecnici negli edifici, identificazione degli schemi funzionali, stima dei contributi di detti sistemi alla riduzione dei consumi energetici
EN 50486	Apparecchiature per sistemi di citofonia e videocitofonia



Principali norme e guide tecniche di riferimento in tema di progettazione e realizzazione di un impianto elettrico utente.

Norma Italiana	Titolo
Impianti di rilevazione e allarme	
EN 50849	Sistemi di allarme sonoro per applicazioni di emergenza
EN 50131 (Serie)	Sistemi di allarme - Sistemi di allarme intrusione e rapina
EN 50132 (Serie)	Sistemi di allarme - Sistemi di sorveglianza CCTV da utilizzare nelle applicazioni di sicurezza
EN62676 (Serie)	Sistemi di videosorveglianza per applicazioni di sicurezza
EN 50136 (Serie)	Sistemi di allarme - Sistemi ed apparati di trasmissione allarmi
CEI 79-2	Impianti antieffrazione, antiintrusione, antifurto e antiaggressione Norme particolari per le apparecchiature
CEI 79-3	Sistemi di allarme Prescrizioni particolari per gli impianti di allarme intrusione
EN 50849	Sistemi di allarme sonoro per applicazioni di emergenza
UNI 9795	Sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Progettazione, installazione ed esercizio
UNI ISO 7240-19	Sistemi fissi di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio - Parte 19: Progettazione, installazione, messa in servizio, manutenzione ed esercizio dei sistemi di allarme vocale per scopi d'emergenza



ALTRI PRODOTTI E SERVIZI CEI PER I PROGETTISTI



Pubblicazioni del CEI CT 64

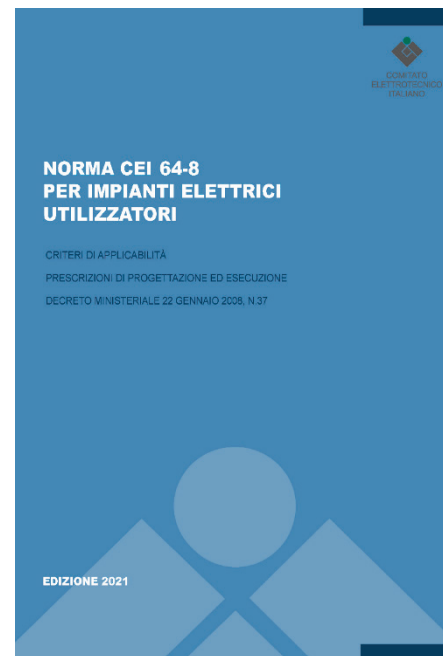
Il riferimento normativo principale per i progettisti è la [norma CEI 64-8](#), di cui si parla in questo incontro.

Le parti da cui è composta sono le seguenti:

- Parte 1: Oggetto, scopo e principi fondamentali
- Parte 2: Definizioni
- Parte 3: Caratteristiche generali
- Parte 4: Prescrizioni per la sicurezza
- Parte 5: Scelta ed installazione dei componenti elettrici
- Parte 6: Verifiche
- Parte 7: Ambienti ed applicazioni particolari
- Parte 8-1: Efficienza energetica degli impianti elettrici
- Parte 8-2: Impianti elettrici a bassa tensione di utenti attivi (prosumer)

Guide pubblicate recentemente dal CT 64:

- [CEI 0-2](#): Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici
- [CEI 64-14;V1](#): Guida alle verifiche degli impianti elettrici utilizzatori
- [CEI 64-62](#): Scelta delle protezioni degli apparecchi di illuminazione per installazione fissa





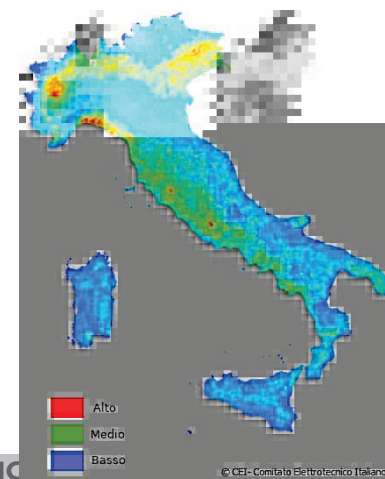
DiCo by CEI consente di effettuare in modo semplice la **compilazione della Dichiarazione di Conformità Impianti o della Dichiarazione di Rispondenza Impianti**, supportando il professionista durante l'intero processo.

Flash by CEI è l'applicazione per la **valutazione del rischio legato alle scariche atmosferiche** e per l'identificazione e il dimensionamento delle relative contromisure.



CEI ProDiS

Applicazione online per l'accesso ai dati di densità di fulminazione sul territorio italiano



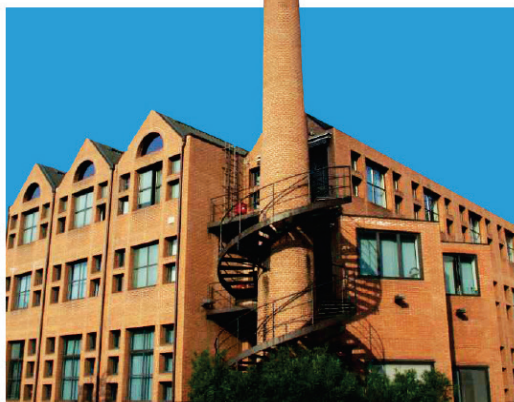


Rivista «Regola d'Arte»



Rivista trimestrale in abbonamento

APPROFONDIMENTO TECNICO PER I PROFESSIONISTI DEL SETTORE



In evidenza
LA NUOVA NORMA CEI 64-8

LA VOCE AGLI ESPERTI

LA COMPILAZIONE DELLA DICHIARAZIONE
DI CONFORMITÀ AI SENSI DEL DM 37/08

GLI AGGIORNAMENTI NORMATIVI

LE ALTRE ATTIVITÀ DEL CEI



Rivista trimestrale in abbonamento

APPROFONDIMENTO TECNICO PER I PROFESSIONISTI DEL SETTORE



**NUOVA EDIZIONE NORMA CEI 11-27
LAVORI SU IMPIANTI ELETTRICI**

LA VOCE AGLI ESPERTI

NUOVA GUIDA CEI 64-56
PER LOCALI AD USO MEDICO

IL COLLEGAMENTO ENTRA-ESCI

FLASH BY CEI NUOVA EDIZIONE

GLI AGGIORNAMENTI NORMATIVI

LE ALTRE ATTIVITÀ DEL CEI



Rivista trimestrale in abbonamento

APPROFONDIMENTO TECNICO PER I PROFESSIONISTI DEL SETTORE



LE INFRASTRUTTURE DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI

Quadro normativo, opzioni per la certificazione e possibili sviluppi

LA VOCE AGLI ESPERTI

RICARICA RESIDENZIALE NEI CONDOMINI

NORMA CEI 64-8 - SEZIONE 722

LA NOMINA DI PES E PAV

GLI AGGIORNAMENTI NORMATIVI

LE ALTRE ATTIVITÀ DEL CEI

Rivista «Regola d'Arte»

Pubblicazione trimestrale con taglio pratico, concreto, lontano dagli approfondimenti di carattere puramente teorico.

COMITATO ELETTROTECNICO ITALIANO



Corsi di Formazione

Corso 64-8

Impiantistica elettrica di base



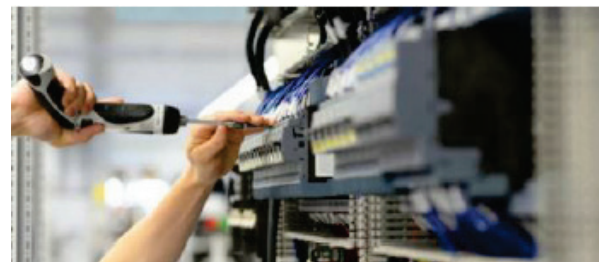
Corso 64-8 Fuoco

Progettazione antincendio degli impianti elettrici secondo la Norma CEI 64-8



Corso 64-14

Verifiche degli impianti elettrici



Corso Proimp

Progettazione degli impianti elettrici a bassa tensione



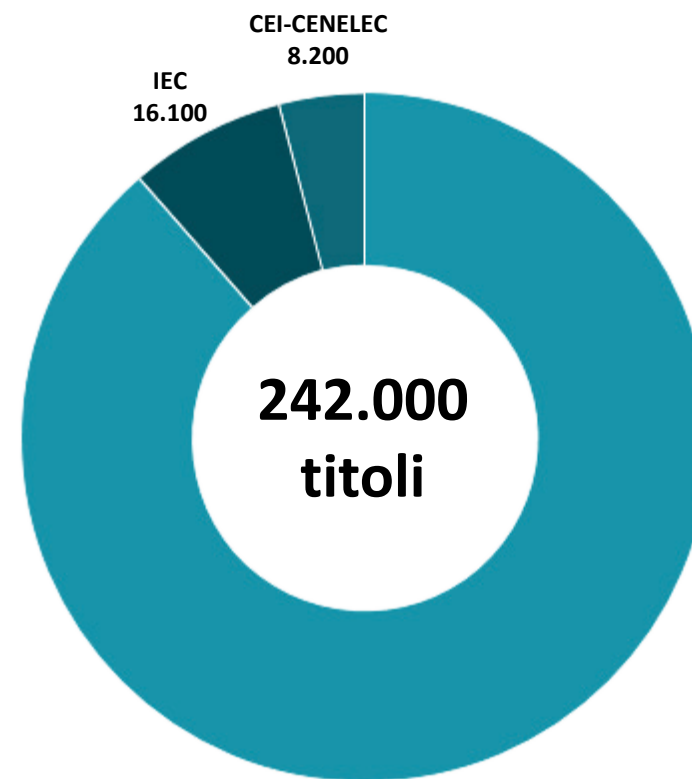
MyNorma

Non solo Norme CEI, ma un'unica piattaforma di accesso anche per:

Norme tecniche europee e internazionali: **CENELEC, CEN, IEC, ISO**

Altre Norme nazionali: **BSI, DIN, DS, JSA** e prossimamente: **AENOR, AFNOR, GB standard** (Cina).

Altre Norme internazionali: **ASME, ASTM, IEEE**; prossimamente vari altri Enti entreranno nel catalogo.



International
Electrotechnical
Commission



IEEE





Catalogo Guidato

Per orientarsi tra tutte le norme CEI e gli altri prodotti e servizi proposti, è disponibile gratuitamente il **Catalogo Guidato**.

È il servizio che permette, partendo dall'argomento di proprio interesse, di identificare norme, guide, corsi di formazione, dispositivi legislativi pertinenti.

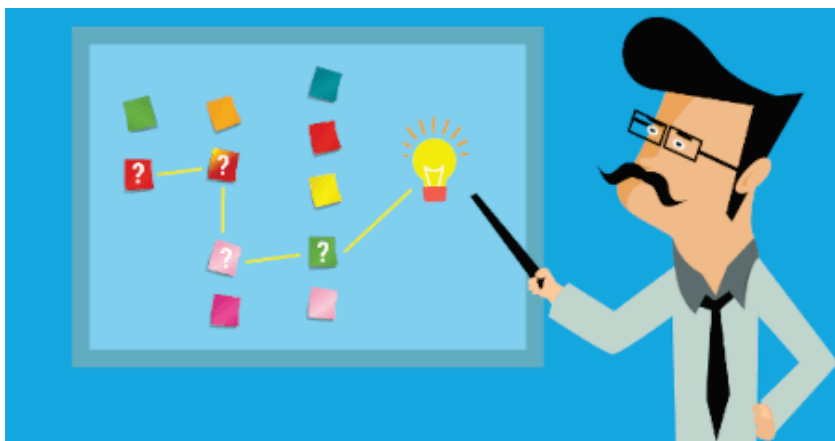
Il servizio oggi riguarda i seguenti ambiti:

- Impianti elettrici**

- Protezione contro i fulmini**

- Impianti per le comunicazioni elettroniche** (TV, cablaggio, fibra ottica, allarme, domotica)

- Atmosfere esplosive** (a breve)



<https://pages.ceinorme.it/it/catalogo-guidato-cei/>



La **Convenzione CEI – Fondazione CNI 2021/2022** è in vigore dal 1° luglio 2021.

Contenuti

Accesso on line alla **raccolta completa** delle Norme e Guide Tecniche **CEI** in vigore, in lettura.

Possibilità di acquistare **singole norme** al prezzo di vendita convenzionale pari a € 15 + IVA;

Sconto di € 40 rispetto al prezzo a catalogo per un **corso di formazione CEI** <https://mycorsi.ceinorme.it/corsi-formazione-cei>

Acquisto a prezzo ridotto (€ 10 invece di € 15) dei **dati di fulminazione Ng** tramite il servizi ProDiS

L'abbonamento ha un prezzo di **€ 60 + IVA**, e ha validità di **12 mesi** a partire dal giorno della sottoscrizione.

Per un periodo di **7 giorni dalla data di ciascun Webinar**, la quota di sottoscrizione sarà abbassata a **€ 50 + IVA**.

Per l'adesione con prezzo agevolato si prega di scrivere a abbonatiCNI@ceinorme.it.



Corso CEI «Progettazione degli impianti elettrici»

Il CEI sta progettando un nuovo corso per la progettazione a regola d'arte degli impianti elettrici. Il corso, della durata totale di circa 150 ore, si propone di fornire le competenze a 360 gradi per guidare il professionista nella progettazione.

Struttura

Modulo 1 – Parte 1: Elettrotecnica generale (40 ore)

Modulo 1 – Parte 2: Tecnica e sicurezza nella realizzazione degli impianti (64 ore)

Modulo 2 – Opzione 1: Atmosfere esplosive (24 ore)

Modulo 2 – Opzione 2: Impianti fotovoltaici (24 ore)

Esame e verifiche finali (4 ore)

Modalità

Ibrida: diretta streaming e in aula presso il CEI

Docenti

I docenti saranno esperti abilitati dal CEI e anche provenienti dal mondo accademico. Saranno inoltre previsti dei testimoni, manager di aziende del settore.



Grazie per l'attenzione !