

## Di seguito l'elenco di alcune Norme pubblicate dal CEI.

### 3 - DOCUMENTAZIONE, SIMBOLI GRAFICI E RAPPRESENTAZIONE DELLE INFORMAZIONI TECNICHE

#### (\*) CEI 3-62 CEI EN IEC 81346-1:2023-01 (Inglese)

*Sistemi industriali, installazioni e apparecchiature e prodotti industriali - Principi di struttura e designazioni di riferimento - Parte 1: Regole di base.*

Questa Norma stabilisce i principi generali per la struttura dei sistemi industriali, compresa la struttura delle informazioni relative ai sistemi stessi. In base a tali principi, vengono fornite regole e linee guida per la formulazione di designazioni di riferimento univoche, relative agli oggetti di qualsiasi sistema. La designazione di riferimento identifica gli oggetti ai fini della creazione e del reperimento di informazioni su un oggetto e, se realizzato, sul suo componente corrispondente. Una designazione di riferimento etichettata su un componente è la chiave per trovare informazioni su quell'oggetto tra diversi tipi di documenti. I principi sono generali e applicabili a tutte le aree tecniche, ad esempio:

- l'ingegneria meccanica;
- l'ingegneria elettrica;
- l'ingegneria edile;
- l'ingegneria di processo.

Essi possono essere utilizzati per sistemi basati su tecnologie diverse o per sistemi che combinano più tecnologie. Questa Norma è anche una pubblicazione orizzontale destinata all'uso da parte dei comitati tecnici nella preparazione di pubblicazioni relative alle designazioni di riferimento secondo i principi stabiliti nella Guida IEC 108. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 81346-1:2012-08, che rimane applicabile fino al **04 maggio 2025**.

**126 pp. - 189,00 Euro - Fasc. 19136 E**

### 4/5 - MOTORI PRIMI IDRAULICI E TURBINE A VAPORE

#### (\*) CEI 5-31 CEI EN IEC 60953-0:2023-01 (Inglese)

*Regole per prove termiche di accettazione delle turbine a vapore - Parte 0: Ampia gamma di precisione per vari tipi e dimensioni di turbine.*

Le regole riportate in questo documento sono applicabili alle prove termiche di accettazione per turbine a vapore di ogni tipo, potenza e applicazione. Solo la parte pertinente di queste regole si applicherà a ogni singolo caso. Le regole prevedono il collaudo di turbine che operano con vapore surriscaldato o saturo. Esse includono le misure e le procedure necessarie per determinare l'entalpia specifica nella regione di umidità interessata e le precauzioni di sicurezza necessarie. Questa Norma annulla e sostituisce la Norma CEI EN 60593-2:1996-05 e ne costituisce una revisione tecnica; la stessa rimane applicabile fino al **04 luglio 2025**.

**112 pp. - 168,00 Euro - Fasc. 19123 E**

### 10 - FLUIDI ISOLANTI

#### (\*) CEI 10-10 CEI EN IEC 60599:2023-01 (Inglese)

*Apparecchiature elettriche in servizio riempite d'olio minerale - Linee guida per l'interpretazione dell'analisi dei gas disciolti e liberi in olio.*

Questa Norma descrive come interpretare le concentrazioni di gas disciolti e di gas liberi per diagnosticare le condizioni delle apparecchiature elettriche riempite di olio in servizio e suggerire azioni future. La Norma si applica alle apparecchiature elettriche riempite di olio isolante minerale e isolate con carta cellulosa o isolamento solido a base di cartone pressato. Nelle note applicative sono fornite, solo a titolo indicativo, le informazioni relative a tipi specifici di apparecchiature quali:

- trasformatori (di potenza, di misura, industriali, ferroviari, di distribuzione);
- reattori;
- isolatori passanti;
- quadri elettrici;
- cavi ad olio.

Il presente documento può essere applicato, ma solo con cautela, ad altri sistemi di isolamento liquido-solido. In ogni caso, le indicazioni ottenute sono fornite solo come guida e le azioni conseguenti possono essere intraprese solo con un adeguato giudizio ingegneristico.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN IEC 60599:2016-08, che rimane applicabile fino al **29 giugno 2025**.

**48 pp. - 72,00 Euro - Fasc. 19138 E**

#### (\*) CEI 10-48 CEI EN IEC 60475:2023-01 (Inglese)

*Metodo di campionamento di liquidi isolanti.*

Questa Norma si applica alla procedura di campionamento utilizzata per i liquidi isolanti nei contenitori di consegna e nelle apparecchiature elettriche come:

- trasformatori di potenza; trasformatori di misura;
- reattori;
- isolatori passanti;
- cavi ad olio;
- serbatoi con olio di condensatori,
- commutatori;
- commutatori sotto carico (LTC).

Questo documento si applica ai liquidi la cui viscosità alla temperatura di campionamento è inferiore a 1 500 mm<sup>2</sup>/s (o cSt), agli oli minerali e agli oli non minerali (come esteri sintetici, esteri naturali, oli vegetali o siliconi). La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60475:2012-07, che rimane applicabile fino al **29 giugno 2025**.

**38 pp. - 57,00 Euro - Fasc. 19137 E**

## 11/7 - LINEE ELETTRICHE AEREE E MATERIALI CONDUTTORI

### (\*) CEI 7-23 CEI EN IEC 62641:2023-01 (Inglese)

*Conduttori per linee aeree - Fili di alluminio e lega d'alluminio per conduttori cordati a strati concentrici.*

La presente Norma specifica le proprietà meccaniche ed elettriche dei fili tondi e cordati, per diametri equivalenti fino ai valori secondo la Tabella 3 e la Tabella 4. Questo documento è applicabile ai fili di alluminio e leghe di alluminio per la fabbricazione di conduttori elettrici a trefolo, a strati concentrici con o senza spazio/i, per la trasmissione di potenza. I vari materiali e le loro denominazioni sono elencati nella Tabella 1. La Norma in oggetto sostituisce completamente le Norme CEI EN 50183:2000-06, CEI EN 62004:2010-08 e CEI EN 60889:1997-06, che rimangono applicabili fino all'**11 aprile 2025**.

**30 pp. - 45,00 Euro - Fasc. 19129 E**

### (\*) CEI 7-24 CEI EN IEC 63248:2023-01 (Inglese)

*Conduttori per linee aeree - Fili metallici rivestiti o ricoperti per conduttori cordati a strati concentrici.*

La presente Norma specifica le proprietà dei fili di diametri compresi, tra gli altri, nella gamma da 1,25 mm a 5,50 mm. Questo documento è applicabile ai fili metallici rivestiti o ricoperti prima della cordatura utilizzati come conduttori aerei a trefoli a disposizione concentrica o nella fabbricazione di anime per conduttori aerei a trefoli a disposizione concentrica, per scopi di trasmissione di potenza. I vari tipi di filo e le relative designazioni sono elencati nella Tabella A.1; ai fini del calcolo vengono utilizzati i valori elencati nell'Allegato B. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 61232:1997-10 e la Norma CEI EN 50189:2000-06, che rimangono applicabili fino all'**11 aprile 2025**.

**54 pp. - 81,00 Euro - Fasc. 19130 E**

## 13 - MISURA E CONTROLLO DELL'ENERGIA ELETTRICA

### (\*\*) CEI 13-42;V1 CEI EN IEC 62052-11/A11:2023-01 (Inglese)

*Apparati per la misura dell'energia elettrica - Prescrizioni generali, prove e condizioni di prova - Parte 11: Apparato di misura.*

Questa Variante indica le modifiche alle prescrizioni della Norma base in modo che la Norma possa essere armonizzata nell'ambito delle Direttive MID ed EMCD, e aggiunge gli Allegati ZZA e ZZB.

**18 pp. - 27,00 Euro - Fasc. 19125 E**

### (\*) CEI 13-50 CEI EN IEC 62055-31:2023-01 (Inglese)

*Misura dell'energia elettrica - Sistemi di pagamento - Parte 31: Prescrizioni particolari - Contatori statici per energia attiva (classi 0,5, 1 e 2) con funzionalità di pagamento.*

Questa Norma si applica ai contatori statici per energia attiva con funzionalità di pagamento di nuova fabbricazione delle classi di precisione 0,5, 1 e 2 per il collegamento diretto, per c.a. fino a 1 000 V, con una frequenza compresa nell'intervallo tra 45 Hz e 65 Hz, che includono un interruttore di controllo dell'alimentazione allo scopo di interrompere o ripristinare la fornitura di energia elettrica in base al valore del credito disponibile. Questa edizione include le seguenti modifiche tecniche, significative rispetto all'edizione precedente:

- modifica del titolo;
- eliminazione del contenuto dell'Allegato C, relativo ai requisiti dell'interruttore di controllo dell'alimentazione;
- aggiunta del riferimento alla Norma CEI EN 62052-31 che contiene i requisiti pertinenti.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62055-31:2006-03, che rimane applicabile fino al **26 luglio 2025**.

**62 pp. - 93,00 Euro - Fasc. 19126 E**

### (\*\*) CEI 13-54 CEI EN 50470-3:2023-01 (Inglese)

*Apparati per la misura dell'energia elettrica - Parte 3: Prescrizioni particolari - Contatori statici per energia attiva (c.a.) (indici di classe A, B e C).*

Questa Norma si applica ai contatori statici di energia attiva di classe A, B e C per la misura dell'energia elettrica attiva in c.a., nelle reti a 50 Hz o 60 Hz e si applica alle loro prove di tipo.

Questo documento si applica agli apparati di misura dell'energia elettrica previsti per:

- misurare l'energia elettrica su reti elettriche con tensioni fino a 1 000 V in c.a.;
- avere tutti gli elementi funzionali, inclusi i moduli aggiuntivi, racchiusi o costituenti parte di un'unica custodia del contatore, ad eccezione dei visualizzatori indicatori;
- funzionare con visualizzatori indicatori integrati o separati;
- essere installati in una base a innesto o in un telaio di adattamento specificati;
- fornire facoltativamente funzioni supplementari diverse da quelle di misura dell'energia elettrica.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 50470-3:2007-12, che rimane applicabile fino all'**11 aprile 2025**.

**32 pp. - 48,00 Euro - Fasc. 19124 E**

## 15/112 - MATERIALI ISOLANTI - SISTEMI DI ISOLAMENTO

### (\*) CEI 15-128 CEI EN IEC 60674-3-4:2023-01 (Inglese)

*Film plastici per uso elettrico - Parte 3: Specifiche per singoli materiali - Foglio 4: Film di polimide utilizzati per isolamento elettrico.*

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60674-3-4:1998-10, che rimane applicabile fino al **27 luglio 2025**.

**24 pp. - 36,00 Euro - Fasc. 19096 E**

### (\*) CEI 15-198 CEI EN IEC 60544-5:2023-01 (Inglese)

*Materiali isolanti elettrici - Determinazione degli effetti delle radiazioni ionizzanti - Parte 5: Procedure di valutazione dell'invecchiamento in servizio.*

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60544-5:2012-12, che rimane applicabile fino al **22 luglio 2025**.

**32 pp. - 48,00 Euro - Fasc. 19095 E**

## 17 - GROSSA APPARECCHIATURA

### (\*\*) CEI 17-15 CEI EN IEC 62271-203:2023-01 (Inglese)

*Apparecchiatura ad alta tensione - Parte 203: Apparecchiatura di manovra con involucro metallico con isolamento in gas per tensioni nominali superiori a 52 kV in c.a.*

La presente Norma specifica le prescrizioni per l'apparecchiatura con involucro metallico (GIS) il cui isolamento è realizzato, almeno parzialmente, per mezzo di gas isolante o miscela di gas diversi dall'aria a pressione atmosferica, prevista per corrente alternata e tensione nominale superiore a 52 kV, per installazione all'interno e all'esterno e per frequenze di servizio inferiori e uguali a 60 Hz. L'apparecchiatura oggetto della presente Norma è costituita da singoli elementi destinati a essere collegati direttamente fra loro e in grado di funzionare solamente sotto questa forma. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62271-203:2013-05, che rimane applicabile fino al **04 luglio 2025**.

**88 pp. - 132,00 Euro - Fasc. 19092 E**

### (\*) CEI 17-103 CEI EN IEC 62271-202:2023-01 (Inglese)

*Apparecchiatura ad alta tensione - Parte 202: Sottostazioni prefabbricate ad alta tensione per tensioni nominali superiori a 1 kV e fino a 52 kV compresi.*

La Norma ha per oggetto le sottostazioni prefabbricate con involucro AT e ne specifica:

- le condizioni di servizio;
- le caratteristiche nominali;
- i requisiti strutturali generali;
- i metodi di prova.

Tali sottostazioni sono collegate mediante cavi alla rete a alta tensione in corrente alternata con tensioni nominali di funzionamento fino a 52 kV compreso per frequenze di esercizio fino a 60 Hz compreso. Esse possono inoltre essere azionate tanto dall'interno quanto dall'esterno; possono infine essere progettate per installazione in siti accessibili al pubblico e in cui è assicurata la protezione del personale. Le sottostazioni prefabbricate possono essere collocate a livello del terreno oppure parzialmente o completamente sotto il livello del terreno.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62271-202:2016-10, che rimane applicabile fino al **27 luglio 2025**.

**130 pp. - 195,00 Euro - Fasc. 19091 E**

**(\*) CEI 17-133 CEI EN IEC 62271-204:2023-01 (Inglese)**

*Apparecchiatura ad alta tensione - Parte 204: Linee di trasmissione rigide isolate in gas per tensioni nominali superiori a 52 kV.*

La presente Norma tratta le linee di trasmissione rigide ad alta tensione isolate in gas (GIL) in cui l'isolamento è ottenuto, almeno in parte, con un gas isolante o miscele di gas diversi dall'aria a pressione atmosferica, per corrente alternata, tensioni nominali superiori a 52 kV e frequenze fino a 60 Hz compreso. La Norma è da impiegare nei casi in cui le prescrizioni della EN/IEC 62271-203 non sono applicabili. Salvo diversa specificazione, le linee di trasmissione ad alta tensione sono progettate per l'uso nelle normali condizioni di servizio. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62271-204:2012-07, che rimane applicabile fino al **05 luglio 2025**.

**64 pp. - 96,00 Euro - Fasc. 19093 E**

**18/80 - IMPIANTI ELETTRICI DI NAVI E OFFSHORE E SISTEMI PER LA NAVIGAZIONE E RADIOCOMUNICAZIONI MARITTIME**

**(\*) CEI 80-59 CEI EN IEC 63269:2023-01 (Inglese)**

*Apparecchiature e sistemi di navigazione marittima e di radiocomunicazione - Dispositivi di localizzazione uomo in mare (sistemi di ricerca uomo in mare) - Requisiti minimi, metodi di prova e risultati di prova richiesti.*

Questa Norma specifica i requisiti minimi per gli aspetti relativi al funzionamento, alla costruzione, alla documentazione, ai metodi di prova e ai risultati di prova richiesti per i dispositivi ITU-R M.2135 AMRD Gruppo A di ricerca uomo in mare (MOB) destinati a scopi di allerta e localizzazione, come definito dall'IMO e in conformità alla ITU-R M.493 Classe-M. Questo documento è composto da tre moduli, il primo dei quali, il Modulo A, riguarda i requisiti e gli aspetti generali. Il modulo B riguarda le tecnologie AIS e il modulo C le tecnologie DSC, necessarie per le apparecchiature MOB. La Norma in oggetto incorpora le caratteristiche tecniche incluse nelle raccomandazioni ITU applicabili. Ove applicabile, tiene conto anche delle ITU Radio Regulations, di altre Norme IEC associate e di Norme nazionali esistenti, se applicabili. Il presente docu-

mento definisce i requisiti per la coesistenza delle tecnologie AIS e DSC, incorporate in un'unica apparecchiatura. Solo quando l'apparecchiatura è conforme ai tre moduli può essere classificata come apparecchiatura AMRD di gruppo A ed essere autorizzata ad operare sul canale AIS 1, sul canale AIS 2 e sul canale 70.

**66 pp. - 99,00 Euro - Fasc. 19139 E**

**21/35 - ACCUMULATORI E PILE**

**(\*\*) CEI 21-77 CEI EN IEC 62619:2023-01 (Inglese)**

*Accumulatori e batterie contenenti elettroliti alcalini o altri non acidi - Requisiti di sicurezza per accumulatori e batterie al litio per uso in applicazioni industriali.*

La presente Norma specifica i requisiti e le prove per il funzionamento sicuro di accumulatori e batterie al litio utilizzate in applicazioni industriali, comprese le applicazioni stazionarie. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62619:2017-09, che rimane applicabile fino al **28 giugno 2025**.

**48 pp. - 72,00 Euro / 58,00 Euro (per i Soci) - Fasc. 19147 E**

**23 - APPARECCHIATURA A BASSA TENSIONE**

**(\*) CEI 23-160 CEI EN IEC 60309-1:2023-01 (Inglese)**

*Spine, prese fisse o mobili e spine fisse per apparecchi per uso industriale - Parte 1: Requisiti generali.*

La presente Norma si applica alle spine, alle prese fisse o mobili ed alle spine per apparecchi, di seguito denominate accessori, la cui tensione nominale di esercizio non è superiore a 1 000 V in c.c. o c.a. con frequenza non superiore a 500 Hz e corrente nominale non superiore a 800 A, destinate principalmente all'utilizzo negli ambienti industriali ed adatte per essere impiegate sia all'interno che all'esterno dei fabbricati. Tali accessori devono essere installati solo da personale qualificato o adeguatamente istruito. La temperatura ambiente per la quale questi accessori possono essere installati è normalmente compresa tra -25 °C e +40 °C e devono essere collegati esclusivamente a cavi in rame o lega di rame. Requisiti aggiuntivi possono essere necessari nei luoghi dove prevalgono condizioni speciali come, ad esempio, a bordo di navi o in ambienti dove possono verificarsi esplosioni. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60309-1:2000-02, che rimane applicabile fino al **17 giugno 2025**.

**100 pp. - 150,00 Euro - Fasc. 19112 E**

**(\*) CEI 23-161 CEI EN IEC 60309-2:2023-01 (Inglese)**

*Spine, prese fisse o mobili e spine fisse per apparecchi per uso industriale - Parte 2: Prescrizioni dimensionali di compatibilità per accessori con spinotti ad alveoli cilindrici.*

La presente Norma si applica alle spine, alle prese fisse o mobili ed alle spine per apparecchi, di seguito denominate accessori, la cui tensione nominale di esercizio non è superiore a 1 000 V in c.c. o c.a. con frequenza non superiore a 500 Hz e corrente nominale non superiore a 125 A, destinate principalmente all'utilizzo negli ambienti industriali e adatte per essere impiegate sia all'interno che all'esterno dei fabbricati. Questa Norma stabilisce le prescrizioni dimensionali di compatibilità per accessori con spinotti ad alveoli cilindrici con configurazione standardizzata. Tali accessori devono essere installati solo da personale qualificato o adeguatamente istruito. La temperatura

ambiente per la quale questi accessori possono essere installati è normalmente compresa tra -25 °C e +40 °C. Requisiti aggiuntivi possono essere necessari nei luoghi dove prevalgono condizioni speciali come, ad esempio, a bordo di navi o in ambienti dove possono verificarsi esplosioni. La presente Norma viene utilizzata congiuntamente alla Norma CEI EN IEC 60309-1:2023-01. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60309-2:2000-02, che rimane applicabile fino al **17 giugno 2025**.

**84 pp. - 126,00 Euro - Fasc. 19113 E**

**(\*) CEI 23-162 CEI EN IEC 60309-4:2023-01 (Inglese)**

*Spine, prese fisse o mobili e spine fisse per apparecchi per uso industriale - Parte 4: Prese con interruttore con o senza dispositivo di interblocco.*

La presente Norma si applica ai prodotti indipendenti, destinati principalmente all'utilizzo negli ambienti industriali e adatti per essere impiegati sia all'interno che all'esterno dei fabbricati e che, all'interno di un singolo involucro, combinano i seguenti accessori che possono essere installati solo da personale qualificato o adeguatamente istruito:

- una presa fissa o mobile, conforme alla Norma CEI EN IEC 60309-1:2023-01 o alla Norma CEI EN IEC 60309-2:2023-01, la cui tensione nominale di esercizio non è superiore a 1 000 V in c.c. o c.a. con frequenza non superiore a 500 Hz e corrente nominale non superiore a 800 A;
- un dispositivo di commutazione.

Tali prodotti possono incorporare un dispositivo di interblocco e/o dispositivi di protezione.

Questa Norma viene utilizzata congiuntamente alla Norma CEI EN 60309-1:2023-01. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN IEC 60309-4:2008-07, che rimane applicabile fino al **17 giugno 2025**.

**32 pp. - 48,00 Euro - Fasc. 19114 E**

**29/87 - ELETTRACUSTICA/ULTRASUONI**

**(\*) CEI 29-69 CEI EN IEC 60318-7:2023-01 (Inglese)**

*Elettroacustica - Simulatori della testa e dell'orecchio umano - Parte 7: Simulatore della testa e del busto per la misura di sorgenti sonore in prossimità dell'orecchio.*

La Norma in oggetto descrive un simulatore di testa e busto, o manichino, destinato alla misura di sorgenti sonore poste vicino all'orecchio nella gamma di frequenze da 100 Hz a 16 000 Hz. Il manichino descritto in questa parte della serie CEI EN 60318 è destinato esclusivamente alle misurazioni acustiche aeree. Non è adatto per misurazioni che dipendono dai percorsi di trasmissione delle vibrazioni come la conduzione ossea o per misurazioni che richiedono la simulazione di ossa o tessuti. La Norma specifica il manichino in termini sia di dimensioni geometriche che di proprietà acustiche.

**42 pp. - 63,00 Euro - Fasc. 19099 E**

**34 - ILLUMINAZIONE**

**(\*\*) CEI 34-21;V1 CEI EN IEC 60598-1/A11:2023-01 (Inglese)**

*Apparecchi di illuminazione - Parte 1: Prescrizioni generali e prove.* La Variante alla Norma CEI EN 60598-1 modifica i seguenti Articoli/Paragrafi della Norma base:

- l'avviso di adozione;
- la sezione 3 "Marcatura";
- la sezione 4 "Costruzione";
- la sezione 5 "Cablaggio esterno e interno";
- la sezione 12 "Prove di durata e di riscaldamento".

Aggiunge inoltre:

- l'Allegato ZB "Condizioni speciali nazionali";

- l'Allegato C "Deviazioni nazionali";
- la Bibliografia.

**12 pp. - 18,00 Euro - Fasc. 19140 E**

**(\*\*) CEI 34-22 CEI EN IEC 60598-2-22:2023-01 (Inglese)**

*Apparecchi di illuminazione - Parte 2-22: Prescrizioni particolari - Apparecchi di emergenza.*

Questa Norma specifica le prescrizioni per gli apparecchi di illuminazione di emergenza che utilizzano lampade nei circuiti di emergenza con tensioni di alimentazione non superiori a 1 000 V. Le modifiche tecniche più significative di questa nuova edizione rispetto alla precedente riguardano:

- l'aggiornamento delle prescrizioni per il modo di riposo e il modo di inibizione;
  - il chiarimento delle prove relative al funzionamento ad alta temperatura;
  - l'introduzione di nuove prescrizioni per le batterie al litio e di nuove prescrizioni per i condensatori elettrici a doppio strato (EDLC);
  - i chiarimenti sulla resistenza al calore, al fuoco e alle correnti superficiali e sui dispositivi per gli apparecchi di emergenza autonomi.
- La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60598-2-22:2015-06, che rimane applicabile fino al **24 giugno 2025**. La presente Norma viene utilizzata congiuntamente alla Norma CEI EN/IEC 60598-1.

**52 pp. - 78,00 Euro - Fasc. 19142 E**

**(\*) CEI 34-43;V2 CEI EN IEC 60810/A2:2023-01 (Inglese)**

*Lampade, sorgenti luminose e led package per veicoli stradali - Prescrizioni di prestazione.*

Questa Variante alla Norma CEI EN 60810 modifica i seguenti Articoli/Paragrafi della Norma base: 2, 3.5, 6, 7.2, 7.3, 7.7, 7.16, I.6.

**16 pp. - 24,00 Euro - Fasc. 19143 E**

**(\*) CEI 34-69;V3 CEI EN 60061-2/A58:2023-01 (Inglese)**

*Attacchi per lampade, portalampe e calibri per il controllo dell'intercambiabilità e della sicurezza - Parte 2: Portalampe.*

Questa Variante alla Norma CEI EN 60061-2 sostituisce alcuni data sheets e ne inserisce altri nuovi, secondo le istruzioni riportate all'inizio della Variante stessa.

**18 pp. - 27,00 Euro - Fasc. 19141 E**

**(\*\*) CEI 34-98;V2 CEI EN 61347-2-7/A2:2023-01 (Inglese)**

*Unità di alimentazione di lampada - Parte 2-7: Prescrizioni particolari per alimentatori elettronici alimentati in corrente continua per l'illuminazione di emergenza.*

La presente Variante alla Norma CEI EN 61347-2-7 modifica, oltre al titolo e all'introduzione, i seguenti articoli/paragrafi della Norma base: 1, 2, 3, 5, 7.2, 14, 17, 20, 21, 2, 23, 25, 28, 29, Allegato I, Allegato L e aggiunge l'Allegato M.

**26 pp. - 39,00 Euro - Fasc. 19144 E**

**(\*\*) CEI 34-130;V1 CEI EN 62493/A1:2023-01 (Inglese)**

*Valutazione delle apparecchiature di illuminazione relativamente all'esposizione umana ai campi elettromagnetici*

Questa Variante alla Norma CEI EN 62493:2015-08 modifica i seguenti articoli/paragrafi della Norma base: 3, 4, 6, 7.2.3, C.2, Fig. D.4, I.3, I.4.

**14 pp. - 21,00 Euro - Fasc. 19145 E**

**(\*) CEI 34-198 CEI IEC TS 63117:2023-01 (Inglese)**

*Prescrizioni generali per sistemi di illuminazione - Sicurezza.*

La presente Specifica Tecnica definisce i requisiti di sicurezza dei sistemi di illuminazione applicabili quando si progetta un sistema di illuminazione. Un sistema di illuminazione comprende un insieme di

prodotti. I requisiti di sicurezza dei prodotti non sono trattati in questo documento, ma sono specificati nelle Norme di sicurezza dei prodotti.

NOTA Per i sistemi di illuminazione di emergenza, i regolamenti nazionali o regionali forniscono informazioni importanti che possono essere consultate.

Questa Specifica Tecnica definisce i requisiti di sicurezza per i sistemi di illuminazione basati su reti specifiche. Essa non riguarda la sicurezza informatica e la sicurezza delle informazioni dei sistemi di illuminazione e non si applica ai sistemi di illuminazione da installare in atmosfere potenzialmente esplosive. Per i sistemi di illuminazione basati su una rete di tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), occorre fare riferimento alla Norma CEI EN 62949; per i sistemi di illuminazione basati su una rete di sistemi elettronici per la casa e l'edificio e di sistemi di automazione e controllo degli edifici (HBES/BACS), occorre fare riferimento alla Norma CEI EN 63044-3.

**22 pp. - 36,00 Euro - Fasc. 19146 E**

#### **46 - CAVI, FILI ELETTRICI, GUIDE D'ONDA, CONNETTORI PER RADIOFREQUENZA, COMPONENTI PASSIVI ED ACCESSORI PER RADIOFREQUENZA E MICROONDE**

**(\*) CEI 46-225 CEI EN IEC 61169-54:2023-01 (Inglese)**

*Connettori per radiofrequenze - Parte 54: Specifica settoriale per connettori coassiali con diametro interno del conduttore esterno di 10 mm, impedenza caratteristica nominale 50, Serie 4,3-10.*

La presente Norma fornisce informazioni e regole per la preparazione di specifiche di dettaglio per connettori coassiali per radiofrequenze, con diametro interno del conduttore esterno di 10 mm e impedenza caratteristica 50 Ohm, Serie 4,3-10, con attacco a vite, a vite manuale o ad aggancio rapido, usati in applicazioni di comunicazione e di rete di tipo wireless insieme con le linee di trasmissione appropriate per queste applicazioni sino alla frequenza limite operativa di 6 GHz. La Norma indica le caratteristiche prestazionali raccomandate da considerare durante la scrittura di una specifica di dettaglio e comprende la programmazione delle prove e i requisiti di ispezione per i livelli di valutazione M e H. Questa edizione include le seguenti modifiche tecniche, rilevanti rispetto alla precedente edizione: nella Tabella 8 alcuni valori sono cambiati. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 61169-54:2017-01, che rimane applicabile fino al **01 ottobre 2024**.

**44 pp. - 66,00 Euro - Fasc. 19102 E**

**(\*) CEI 46-230 CEI EN IEC 60153-4:2023-01 (Inglese)**

*Guide d'onda metalliche cave - Parte 4: Specifiche relative a guide d'onda circolari.*

La Norma specifica strutture tubolari metalliche, cave, rettilinee, di guide d'onda circolari per utilizzo nelle apparecchiature elettroniche. Lo scopo di questa raccomandazione è quello di specificare per le guide d'onda cave:

- a) i dettagli necessari per assicurare la compatibilità e, per quanto possibile, la interoperabilità;
- b) i metodi di prova;
- c) i requisiti omogenei per le proprietà elettriche e meccaniche.

Il presente documento dovrebbe essere letto insieme alla

Norma CEI EN 60153-1, la quale fornisce i requisiti generali e i metodi di prova.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60153-4:2018-03, che rimane applicabile fino al **14 luglio 2025**.

**24 pp. - 36,00 Euro - Fasc. 19100 E**

**(\*) CEI 46-265 CEI EN IEC 60966-2-8:2023-01 (Inglese)**

*Cordoni di cavo coassiale e per radiofrequenza - Parte 2-8: Specifica di dettaglio per cordoni per ricevitori radio e TV - Gamma di frequenza fino a 3000 MHz, Classe di schermatura A++, connettori IEC 61169-47.*

La presente Norma è una specifica di dettaglio che si applica a cordoni per connettori F-Quick (si veda la Norma CEI EN IEC 61169-47) con classe di schermatura A++ (si veda la Norma CEI EN IEC 61196-6-5). La specifica di dettaglio in oggetto si applica a cordoni per ricevitori radio e TV.

**20 pp. - 30,00 Euro - Fasc. 19101 E**

**(\*) CEI 46-266 CEI EN IEC 61169-71:2023-01 (Inglese)**

*Connettori per radiofrequenze - Parte 71: Specifica settoriale per connettori coassiali per radiofrequenza con diametro interno del conduttore esterno di 5,0 mm - Impedenza caratteristica di 50 (Tipo NEX10<sup>®</sup>).*

La Norma in oggetto è una specifica settoriale (SS) che fornisce informazioni e regole per la preparazione di specifiche di dettaglio (DS) per connettori coassiali per radiofrequenze, tipicamente utilizzati in sistemi di comunicazione radio a 50, Tipo NEX10<sup>®</sup>. Questa specifica descrive le dimensioni dell'interfaccia di accoppiamento per connettori per uso generale - grado 2, dettagli dimensionali dei connettori di riferimento - grado 1, nonché informazioni di misura e prove selezionate dalla CEI EN IEC 61169-1, applicabili a tutte le specifiche di dettaglio relative ai connettori coassiali per radiofrequenza del tipo Tipo NEX10<sup>®</sup>. Il presente documento indica le caratteristiche di prestazione raccomandate da prendere in considerazione nella stesura delle specifiche di dettaglio, nonché la schedulazione delle prove e le prescrizioni di ispezione per i livelli M e H. I connettori coassiali per radiofrequenza del tipo Tipo NEX10<sup>®</sup> sono utilizzati con tutti i tipi di cavi per radiofrequenza e circuiti a microstriscia nei sistemi di trasmissione a radiofrequenza con frequenze operative fino a 20 GHz.

**42 pp. - 63,00 Euro - Fasc. 19103 E**

#### **57 - SCAMBIO INFORMATIVO ASSOCIATO ALLA GESTIONE DEI SISTEMI ELETTRICI DI POTENZA**

**(\*) CEI 57-130 CEI EN IEC 61970-401:2023-01 (Inglese)**

*Interfaccia per i programmi applicativi del sistema di gestione dell'energia (EMS-API) - Parte 401: Struttura del profilo.*

La presente Norma descrive come sono strutturate e create le specifiche del profilo IEC 61970-450 (tutte le parti) e EN/IEC 61970-600 (tutte le Parti). Le specifiche del profilo descrivono un sottoinsieme del CIM Canonico dedicato a uno specifico scambio di dati. Il CIM Canonico è descritto nella IEC 61970-300 (tutte le Parti) e nella EN/IEC 61968-11. Questo documento definisce la struttura di una specifica del profilo e le regole per la selezione di sottoinsiemi

di informazioni dal CIM Canonico, standardizzando le operazioni utilizzate per creare gli elementi del profilo dal CIM Canonico. Essendo quest'ultimo descritto in UML, le operazioni sono descritte in termini di classi, attributi e ruoli UML.

**42 pp. - 63,00 Euro - Fasc. 19131 E**

### **59/61 - APPARECCHI UTILIZZATORI ELETTRICI PER USO DOMESTICO E SIMILARE**

#### **(\*) CEI 59-39;V1 CEI EN 60312-1/A11:2023-01 (Inglese)**

*Aspirapolvere per uso domestico - Parte 1: Aspirapolvere a secco - Metodi per la misura delle prestazioni.*

La presente Variante rappresenta una revisione di carattere tecnico importante della Norma

CEI EN 60312-1:2017-10 relativa ai metodi di misura delle prestazioni degli aspirapolvere a secco per uso domestico e similare. Le principali modifiche introdotte riguardano:

- l'Articolo 1 "Campo di applicazione", che include anche gli aspirapolvere con filtro ad acqua;

- l'Articolo 3 "Termini e definizioni", che è stato modificato aggiungendo nuove definizioni e sostituendo delle altre.

Sono stati inoltre sensibilmente modificati:

- l'Articolo 4 "Condizioni generali per le prove";

- l'Articolo 5 "Prove di aspirazione a secco";

- l'Articolo 6 "Prove varie";

- l'Articolo 7 "Materiale ed attrezzature di prova";

- l'Allegato normativo C "Specifiche di orientamento sui tappeti", che è stato eliminato;

- l'Allegato normativo ZB "Sistema di aspirapolvere di riferimento RSB", che è stato modificato;

- l'Allegato normativo ZC "Manutenzione RSB";

- l'Allegato normativo ZD "Realizzazione del piano di pavimento duro, supporto e modello del pavimento";

- l'Allegato normativo ZE "Massima potenza operativa", che sono stati aggiunti.

**90 pp. - 135,00 Euro - Fasc. 19117 E**

#### **(\*) CEI 59-101 CEI CLC/TS 50677:2023-01 (Inglese)**

*Macchine lavabiancheria e lavasciugabiancheria per uso domestico e similare - Metodo per la determinazione dell'efficacia del risciacquo mediante misura del contenuto di tensioattivi nei materiali tessili.*

La presente Specifica Tecnica fornisce un metodo di prova per la valutazione dell'efficacia del risciacquo delle macchine lavabiancheria e lavasciugabiancheria per uso domestico e similare. Per la valutazione dell'efficacia del risciacquo viene determinata la quantità residua del tensioattivo alchilbenzenosolfonato a catena alchilica lineare (LAS) estratto dai campioni di prova in strisce, non colorati, utilizzati nelle prove di prestazione del lavaggio, misurandone l'assorbimento della luce ultravioletta (UV) alla lunghezza d'onda specificata dal LAS, ingrediente fondamentale del detergente.

**46 pp. - 69,00 Euro - Fasc. 19116 E**

#### **(\*\*) CEI 61-239 CEI EN IEC 60335-2-89:2023-01 (Inglese)**

*Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza - Parte 2:*

Norme particolari per apparecchi per la refrigerazione e produttori di ghiaccio commerciali comprendenti un'unità di condensazione del fluido frigorifero o un compressore, incorporato o remoto.

La presente Norma specifica i requisiti di sicurezza degli apparecchi di refrigerazione commerciali a funzionamento elettrico muniti di un'unità di condensazione del fluido frigorifero o di un motore-compressore, incorporato o fornito in due unità separate (sistema split), da assemblarsi come unico apparecchio secondo le istruzioni del costruttore. Esempi di apparecchiature che rientrano nel campo di applicazione della presente Norma sono:

- le vetrine refrigerate;
- i carrelli refrigerati;
- gli abbattitori e i surgelatori rapidi;
- i produttori di ghiaccio.

Per quanto possibile, la Norma tratta i pericoli che le persone possono comunemente incontrare nell'utilizzo di tali apparecchi, compresi quelli che utilizzano refrigeranti infiammabile incluso il refrigerante R744. Questa Norma non si applica agli apparecchi per la refrigerazione nei quali viene impiegata una massa di refrigerante infiammabile superiore ai limiti specificati nel Paragrafo 22.110 o agli apparecchi che utilizzano refrigeranti con classificazione di tossicità di gruppo B, come specificato nella Norma ISO 817. Requisiti aggiuntivi possono essere necessari per gli apparecchi destinati ad essere utilizzati nel settore autoveicolo, o a bordo di navi o aeromobili. In diversi Paesi possono inoltre essere richiesti requisiti aggiuntivi dalle autorità nazionali sanitarie, da quelle preposte alla protezione dei luoghi di lavoro, per l'approvvigionamento idrico o da autorità similari. La Norma sostituisce completamente la Norma CEI EN 60335-2-89:2011-11, che rimane applicabile fino al **04 maggio 2025**.

**86 pp. - 129,00 Euro - Fasc. 19119 E**

#### **(\*) CEI 61-289 CEI EN IEC 60335-2-110:2023-01 (Inglese)**

*Apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza - Parte 2: Norme particolari per apparecchi a microonde di tipo commerciale con applicatori ad inserzione o a contatto.*

La presente Norma specifica le prescrizioni di sicurezza degli apparecchi a microonde destinati ad essere utilizzati negli ambienti commerciali la cui tensione nominale non è superiore a 250 V per gli apparecchi monofase e non superiore a 480 V per gli altri apparecchi. Gli apparecchi trattati in questa Norma incorporano un applicatore di tipo aperto per il trattamento del carico e si dividono in tre distinte categorie:

- con applicatore ad inserzione;
- con applicatore a contatto ad area ampia;
- con applicatore a contatto ad area ristretta.

La Norma in oggetto viene utilizzata congiuntamente alla Norma CEI EN 60335-1:2013-05.

**52 pp. - 78,00 Euro - Fasc. 19120 E**

#### **(\*) CEI 61-290 CEI EN IEC 62841-3-5:2023-01 (Inglese)**

*Utensili elettrici a motore portatili, utensili elettrici a motore trasportabili ed apparecchi elettrici per il giardinaggio - Sicurezza - Parte 3: Prescrizioni particolari per segatrici a nastro trasportabili.*

La presente Norma specifica le prescrizioni di sicurezza delle segatrici a nastro trasportabili destinate ad essere utilizzate per il taglio del legno e materiali similari, per il taglio dei materiali plastici e metallici, escluso il magnesio, ed aventi una massa non superiore a 25 kg per utensili che possono essere sollevati manualmente da un singolo operatore e non superiore a 50 kg per utensili che possono essere sollevati manualmente da due operatori. Questa Norma non si applica:

- alle seghe da traforo e alle seghe con seghetti alternativi trasportabili, per le quali è prevista la pubblicazione di un documento specifico;
- alle seghe a nastro portatili, che saranno oggetto di una futura Parte 2 della serie EN IEC 62841;
- alle seghe a filo e alle seghe a nastro stazionarie (o fisse), in quanto trattate dalla Norma EN 1807-1.

La Norma in oggetto viene utilizzata congiuntamente alla Norma CEI EN 62841-1:2016-04.

**38 pp. - 57,00 Euro - Fasc. 19121 E**

## **62 - APPARECCHIATURE ELETTRICHE PER USO MEDICO**

**(\*\*\*) CEI 62-229 CEI UNI EN ISO 13485:2023-01 (Italiano)**

*Dispositivi medici - Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti per scopi regolamentari.*

La presente Norma specifica i requisiti per i sistemi di gestione per la qualità che permettono ad una organizzazione di dimostrare la sua capacità di fornire dispositivi medici e relativi servizi che siano conformi ai requisiti dei clienti e ai requisiti regolamentari applicabili. Questa Norma è una consolidata dell'edizione 2016 ed il doc. EN ISO 13485/A11:2021-09 che contiene gli Allegati ZA e ZZ relativi alla relazione tra la Norma Europea CEI UNI EN/ISO 13485:2016 e i requisiti dei regolamenti (EU) 2017/745 e (EU) 2017/746. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI UNI EN ISO 13485:2016-04 e la Norma CEI UNI EN ISO 13485:2017-01.

**62 pp. - 141,00 Euro - Fasc. 19148**

**(\*\*) CEI 62-276 CEI UNI EN 45502-2-2:2023-01 (Inglese)**

*Dispositivi medici impiantabili attivi - Parte 2: Prescrizioni particolari per i dispositivi medici impiantabili attivi destinati a trattare la tachiaritmia (inclusi i defibrillatori impiantabili).* La Norma specifica i requisiti che sono applicabili ai defibrillatori impiantabili e le funzioni di dispositivi medici impiantabili attivi destinati al trattamento della tachiaritmia. Le prove che sono specificate nella EN 45502 sono prove di tipo e si effettuano su campioni di un dispositivo per dimostrare la conformità.

Questa parte della EN 45502 si applica anche ad alcune parti non impiantabili e ad accessori di dispositivi. Le caratteristiche del generatore di impulsi impiantabile o della derivazione, sono determinate sia dal metodo appropriato descritto nella presente norma particolare sia da qualsiasi altro metodo abbia dimostrato di avere precisione uguale, o migliore, del metodo specificato. La presente Norma sostituisce parzialmente la Norma CEI EN 50061:1989-01.

**112 pp. - 168,00 Euro - Fasc. 19160 E**

## **64 - IMPIANTI ELETTRICI UTILIZZATORI DI BASSA TENSIONE (FINO A 1 000 V IN C.A. E A 1 500 V IN C.C.)**

**CEI 64-20:2023-01 (Italiano)**

*Impianti elettrici nelle gallerie stradali.*

Questa Norma individua misure integrative, rispetto alle relative Norme tecniche di riferimento, per la realizzazione degli impianti nelle gallerie stradali e autostradali. In particolare ha lo scopo di:

- fornire i criteri da seguire per la progettazione, la realizzazione e la verifica degli impianti elettrici e di comunicazione elettronica al fine di non costituire causa di incendio e, nel caso, pericolo per gli utenti a causa dei prodotti della combustione;
- garantire la continuità di esercizio dei servizi di sicurezza destinati a funzionare in caso di incidente stradale, con o senza sviluppo di incendio;
- non costituire pericolo durante le operazioni di estinzione dell'incendio.

**46 pp. - 50,00 Euro - Fasc. 19154**

**CEI 64-63:2023-01 (Italiano)**

*Guida alla raccolta di deviazioni nazionali in Europa relative alla serie HD 60364 -*

Il presente Volume raccoglie le copertine con la Premessa (Foreword) e gli Annex ZA/ZB/ZC/ZD/ZE (informativi) dei documenti della serie HD 60364-x-xx che riportano deviazioni nazionali e condizioni nazionali speciali valide in diversi Paesi europei.

Queste varianti non sono riportate direttamente nella Norma CEI 64-8, pertanto in questo volume sono raccolte allo scopo di informare gli operatori italiani interessati dell'esistenza delle stesse.

Paesi europei).

**364 pp. - 90,00 Euro / 72,00 Euro (per i Soci) - Fasc. 19153**

## **65 - MISURA, CONTROLLO E AUTOMAZIONE NEI PROCESSI INDUSTRIALI**

**(\*) CEI 65-274 CEI EN IEC 61131-9:2023-01 (Inglese)**

*Controllori programmabili - Parte 9: Interfaccia di comunicazione digitale punto-punto per piccoli sensori ed attuatori (SDCI).*

La presente Norma specifica i requisiti per un'interfaccia di comunicazione digitale punto-punto per piccoli sensori e attuatori SDCI (comunemente noti come IO-Link™) che permette di estendere ai collegamenti di comunicazione punto-punto le tradizionali interfacce digitali di ingresso e uscita definite nella Norma IEC/EN 61131-2. Questa tecnologia consente di trasferire ai dispositivi i necessari parametri e di inviare le informazioni diagnostiche dai dispositivi al sistema di automazione. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI 61131-9:2014-06, che rimane applicabile fino al **04 luglio 2025**.

**338 pp. - 450,00 Euro - Fasc. 19132 E**

**(\*) CEI 65-317 CEI EN IEC 62657-2:2023-01 (Inglese)**

*Reti di comunicazione industriale - Coesistenza dei sistemi wireless - Parte 2: Gestione della coesistenza.*

Questa Parte della serie di Norme CEI EN IEC 62657 tratta le assunzioni, i concetti, i parametri e le procedure fondamentali per la coesistenza delle comunicazioni wireless. Essa specifica i parametri di coesistenza e come questi devono essere utilizzati nelle applicazioni che richiedono coesistenza; fornisce linee guida, requisiti e buone prassi per le comunicazioni wireless, nonché disponibilità e prestazioni in un impianto di automazione industriale. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62657-2:2018-01, che rimane applicabile fino al **14 luglio 2025**.

**118 pp. - 177,00 Euro - Fasc. 19133 E**

**(\*) CEI 65-374 CEI EN IEC 62657-3:2023-01 (Inglese)**

*Reti di comunicazione industriale - Coesistenza dei sistemi wireless - Parte 3: Descrizione formale della gestione automatizzata della coesistenza e guida di applicazione.*

Questa Parte 3 della Norma in oggetto specifica un modello generale per l'approccio alla gestione automatizzata della coesistenza dei sistemi wireless e fornisce una guida operativa.

Essa prevede l'utilizzo di parametri correlati e di interfacce per stabilire e mantenere funzioni per la gestione automatica della coesistenza. Il presente documento definisce una descrizione astratta:

- degli elementi del sistema;

- delle proprietà;
- delle interfacce;
- delle relazioni

tra i parametri di influenza e i parametri caratteristici specificati nelle Norme CEI EN IEC 62657-1 e CEI EN IEC 62657-2.

NOTA: La Norma CEI EN IEC 62657-4 specifica l'approccio del punto di coordinamento centrale come un esempio dell'uso della descrizione formale di questo documento.

**46 pp. - 69,00 Euro - Fasc. 19134 E**

#### **(\*) CEI 65-375 CEI EN IEC 62657-4:2023-01 (Inglese)**

*Reti di comunicazione industriale - Coesistenza dei sistemi wireless - Parte 4: Gestione della coesistenza con coordinamento centrale di applicazioni wireless.*

La presente Norma specifica il concetto e i metodi per il coordinamento centrale (CC) delle applicazioni di automazione che utilizzano comunicazioni wireless per estendere la gestione della coesistenza secondo la CEI EN IEC 62657-2. Essa stabilisce gli elementi di sistema, le interfacce e le relazioni per un coordinamento centrale. La Norma specifica le funzioni, i dati e lo scambio di dati per la valutazione e il mantenimento dello stato di coesistenza e indica l'approccio del punto di coordinamento centrale (CCP) come esempio dell'uso della descrizione formale fornita nella Norma CEI EN IEC 62657-3. La Norma in oggetto è utilizzabile per sviluppare, implementare o modificare procedure o soluzioni, fornendo i requisiti per i sistemi automatizzati di gestione della coesistenza.

**110 pp. - 165,00 Euro - Fasc. 19135 E**

## **78 - LAVORI ELETTRICI SOTTO TENSIONE**

### **(\*\*\*) CEI 78-7 CEI EN IEC 61318:2023-01 (Italiano)**

*Lavori sotto tensione - Metodi per la valutazione dei difetti e per la verifica delle prestazioni applicabili a strumenti, dispositivi e apparecchiature.*

La presente Norma definisce i metodi per la valutazione delle difettosità e per verificare che i prodotti, dopo il processo di fabbricazione, soddisfino i requisiti della corrispondente Norma di prodotto. I criteri di valutazione delle difettosità dei prodotti per i lavori sotto tensione sono descritti in questo documento per aiutare gli sviluppatori degli standard di prodotto nel prescrivere i mezzi migliori per ottenere la qualità adeguata di ogni strumento, dispositivo e attrezzatura. Tale Norma tratta:

- prove di tipo;
- disposizioni e descrizione per le prove di routine, di campionamento e di accettazione;
- identificazione e classificazione dei difetti;
- analisi del rischio;
- valutazione della conformità delle spedizioni commerciali o delle certificazioni;

Questa edizione include le seguenti modifiche tecniche significative rispetto all'edizione precedente:

- a) cambiamento dello scopo del documento da standard di test normativo a standard che assiste il gruppo di progetto nella conformità al rispettivo standard di prodotto;
- b) introduzione di test di conformità, registrazioni di processo, documentazione di controllo qualità, adattati allo standard di prodotto;
- c) modifica delle procedure di campionamento prescritte verso prove campionate adattate alla Norma di prodotto;
- d) eliminazione del termine "valutazione di conformità";
- e) introduzione del termine "metodo di verifica" in sostituzione di "esecuzione della valutazione della conformità".

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 61318:2008-11, che rimane applicabile fino al **03 agosto 2024**.

**18 pp. - 36,00 Euro - Fasc. 19156**

## **82 - SISTEMI DI CONVERSIONE FOTOVOLTAICA DELL'ENERGIA SOLARE**

### **(\*) CEI 82-30 CEI EN IEC 62108:2023-01 (Inglese)**

*Moduli e sistemi fotovoltaici a concentrazione (CPV) - Qualifica di progetto e approvazione di tipo.*

Questa Norma specifica le prescrizioni minime per la qualifica di progetto e l'approvazione di tipo dei moduli e sistemi FV a concentrazione (CPV). La sequenza di prove è parzialmente basata su quella specificata nella Norma CEI EN 61215-1 per moduli FV piani in silicio cristallino. Tuttavia, sono state apportate alcune modifiche per tenere conto delle caratteristiche specifiche dei moduli CPV, in particolare per quanto riguarda:

- la distinzione delle prove in sito e in laboratorio;
- gli effetti dell'allineamento di inseguimento;
- l'alta densità di corrente e le rapide variazioni di temperatura.

Questo ha portato alla formulazione di alcune nuove procedure di prove o di nuovi requisiti.

La presente edizione include le seguenti modifiche tecniche significative rispetto all'edizione precedente.

- a) modifiche alla procedura di prova dei cicli termici per il modulo di raffreddamento attivo.
- b) misura I-V del simulatore solare.

La Norma in oggetto sostituisce completamente l'edizione precedente, Norma CEI EN 62108 (15580E:2017-07; 16030:2018-02) che rimane applicabile fino al **07 luglio 2025**.

**60 pp. - 90,00 Euro - Fasc. 19128 E**

### **CEI PAS 82-93:2023-01 (Italiano) Impianti Agrivoltaici**

*Questa PAS (Public Available Specification) ha carattere sperimentale e fornisce indicazioni riguardanti la caratterizzazione degli impianti agrivoltaici, anche rispetto agli impianti fotovoltaici.* Essa tratta inoltre la classificazione delle varie tipologie di impianti agrivoltaici e i relativi requisiti base, nonché il monitoraggio e la valutazione della produzione elettrica. Fornisce, infine, elementi per la sicurezza elettrica nell'esercizio delle attività elettriche e agricole, le attività di O&M e le verifiche di impianti agrivoltaici. Il documento riporta tipologie installative, che allo stato attuale si ritengono realizzabili, ma non vuole essere limitativo su altre possibili tipologie di impianti e sistemi agrivoltaici.

**30 pp. - 50,00 Euro - Fasc. 19155**

## **86 - FIBRE OTTICHE**

### **(\*) CEI 86-171 CEI EN IEC 60793-1-1:2023-01 (Inglese)**

*Fibre ottiche - Parte 1-1: Metodi di misura e procedure di prova - Generalità e guida.*

La Norma elenca e fornisce indicazioni sull'uso di documenti che forniscono requisiti uniformi per la misurazione e il collaudo delle fibre ottiche, contribuendo così all'ispezione di fibre e cavi per scopi commerciali (principalmente telecomunicazioni). I singoli metodi di misurazione e prova sono contenuti nelle diverse parti della serie CEI EN IEC 60793. In generale, i metodi di misurazione e prova si applicano a tutte le fibre multimodali di classe A e alle fibre ottiche monomodali di classe B e classe C coperte dalla serie CEI EN IEC 60793-2, relativa alle specifiche di prodotto, sebbene possano esserci delle eccezioni. Questa edizione presenta le seguenti significative modifiche tecniche rispetto alla precedente edizione:

- i riferimenti normativi sono stati modificati;
- l'Articolo 10 è stato ridenominato;
- i requisiti relativi alla documentazione sono stati aggiunti nel nuovo Paragrafo 10.2.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma 60793-1-1:2017-09 che rimane applicabile fino al **25 luglio 2025**.

**20 pp. - 30,00 Euro - Fasc. 19105 E**

**(\*) CEI 86-440 CEI EN IEC 61290-1:2023-01 (Inglese)**  
*Amplificatori ottici - Metodi di prova - Parte 1: Parametri di potenza ottica e guadagno.*

La presente Norma si applica a tutti gli amplificatori ottici (OA) e sottosistemi amplificati otticamente disponibili commercialmente, inclusi gli OA che utilizzano sia fibre a pompaggio ottico (OA a fibra - optical fibre amplifiers: OFA - basati tanto su fibre drogato con terre rare quanto sull'effetto Raman), che semiconduttori (OA a semiconduttore - semiconductor optical amplifiers: SOA), che guide d'onda (OA su guide d'onda planari - planar optical waveguide amplifiers: POWA). Questa Norma si indirizza specificamente agli amplificatori a singolo canale; i metodi di prova per amplificatori multicanale sono trattati nella serie CEI EN IEC 61290-10. Il documento stabilisce requisiti uniformi per misurazioni accurate e affidabili di molti parametri degli OA. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 61290-1:2015-07, che rimane applicabile fino al **12 luglio 2025**.

**24 pp. - 36,00 Euro / 29,00 - Fasc. 19107 E**

### **89 - PROVE RELATIVE AI PERICOLI DI INCENDIO**

**(\*\*\*) CEI 89-10 CEI EN IEC 60695-2-13:2023-01 (Italiano)**

*Prove relative ai pericoli di incendio - Parte 2-13: Metodi di prova al filo incandescente - Metodi di prova della temperatura di accensione al filo incandescente (GWIT) per materiali.*

La presente Norma specifica i dettagli relativi alla prova al filo incandescente da applicare a provini di materiali isolanti elettrici solidi o ad altri materiali solidi per le prove di infiammabilità, in modo da determinare la temperatura di accensione al filo incandescente (GWIT). La GWIT è la temperatura superiore di 25 K (o 30 K) rispetto alla massima temperatura della prova, determinata durante questa procedura normalizzata, alla quale il materiale provato non si incendia o nel caso in cui una combustione con fiamma sostenuta e continua non avvenga per un tempo maggiore di 5 secondi per ogni singola fiamma e il provino non sia totalmente consumato. Si tratta di una prova sui materiali effettuata su una serie di provini. I dati ottenuti, insieme a quelli del metodo di prova dell'indice di infiammabilità al filo incandescente (GWFI) per i materiali, EN/IEC 60695-2-12, possono essere utilizzati in un processo di preselezione in accordo alla EN/IEC 60695-1-30, al fine di valutare la capacità dei materiali di soddisfare i requisiti della EN/IEC 60695-2-11. La modifica tecnica più significativa di questa edizione rispetto alla precedente riguarda l'Articolo 3 in cui sono stati aggiunti nuovi termini e definizioni relativi a tempi e durate, con effetti sull'applicazione del metodo di prova. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60695-2-13:2013-07, che rimane applicabile fino al **28 settembre 2024**.

**16 pp. - 36,00 Euro - Fasc. 19157**

**(\*\*\*) CEI 89-27 CEI EN IEC 60695-9-2:2023-01 (Italiano)**

*Prove relative ai pericoli di incendio - Parte 9-2: Propagazione della fiamma in superficie - Sommario e rilevanza dell'utilizzo dei metodi di prova.*

Questa Norma presenta un riepilogo dei metodi di prova pubblicati, utilizzati per determinare la propagazione

superficiale della fiamma dei prodotti o dei materiali elettrotecnici di cui sono costituiti. Essa rappresenta l'attuale stato dell'arte dei metodi di prova e, ove disponibile, include raccomandazioni sulla rilevanza e l'utilizzo di questi metodi. Le modifiche tecniche più significative di questa nuova edizione rispetto alla precedente riguardano l'aggiornamento dell'introduzione, dei riferimenti normativi, dei termini e definizioni, l'aggiunta di nuovi Paragrafi (4.1 e 4.2), l'aggiornamento dei seguenti metodi di prova: IEC TS 60695-11-21, EN/IEC 60684-2:2011, ISO 3582, ISO 9772, ISO 9773, ISO 12992, ISO 21367. È stato inoltre inserito un nuovo Articolo 5 e la Tabella 4 che fornisce una panoramica dei metodi di prova. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60695-9-2:2015-04, che rimane applicabile fino al **29 settembre 2024**.

**44 pp. - 73,00 Euro - Fasc. 19158**

### **101 - ELETTROSTATICA**

**#(\*) CEI 101-6;V1 CEI EN 61340-2-1/A1:2023-01 (Inglese)**

*Elettrostatica - Parte 2-1: Metodi di misura - Capacità di dissipazione delle cariche elettrostatiche di materiali e prodotti.*

La presente Variante modifica alcune parti (tra cui, in particolare, l'Introduzione, il Campo di applicazione, alcuni Termini e Definizioni e l'Allegato A) della Norma CEI EN 61340-2-1:2016-08 che tratta i metodi di prova per la misura della velocità di dissipazione delle cariche elettrostatiche da parte di prodotti e materiali isolanti e dissipativi.

**18 pp. - 27,00 Euro - Fasc. 19094 E**

### **111 - ASPETTI AMBIENTALI DI PRODOTTI ELETTRICI ED ELETTRONICI**

**(\*) CEI 111-62 CEI EN IEC 62321-2:2023-01 (Inglese)**

*Determinazione di alcune sostanze nei prodotti elettrotecnici - Parte 2: Smontaggio, separazione e preparazione meccanica del campione.*

La presente Norma fornisce le strategie di campionamento e le modalità di preparazione meccanica di campioni da prodotti elettrotecnici. La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62321-2:2015-04, che rimane applicabile fino al **04 ottobre 2024**.

**60 pp. - 90,00 Euro - Fasc. 19097 E**

**(\*) CEI 111-98 CEI UNI EN 45556:2023-01 (Inglese)**

*Metodo generale per valutare la percentuale di componenti riutilizzati nei prodotti connessi all'energia.*

La Norma tratta la valutazione della percentuale di componenti riutilizzati nei prodotti connessi all'energia a livello generico. Tutti i prodotti legati all'energia rientrano nel campo di applicazione di questa norma.

**14 pp. - 21,00 Euro - Fasc. 19159 E**

### **205 - SISTEMI ELETTRONICI PER LA CASA E L'EDIFICIO (HBES/BACS)**

**(\*) CEI 205-35 CEI EN 50491-12-2:2023-01 (Inglese)**

*Requisiti generali per i sistemi elettronici per la casa e l'edificio (HBES) e sistemi di automazione e controllo di edifici (BACS) - Parte 12-2: Smart grid - Specifiche di applicazione - Interfaccia e struttura per utente - Interfaccia tra siste-*

ma di gestione delle risorse energetiche locali (CEM) e sistema generale di gestione delle risorse - Modello di dati e scambio di messaggi. Il presente documento specifica gli aspetti fondamentali di interoperabilità semantica per lo scambio di dati, attraverso l'interfaccia S2, tra CEM e unità di gestione di risorse, all'interno di un'installazione. Fornisce un insieme di modelli dati e modalità di interazione, indipendenti dalla tecnologia utilizzata, per l'attivazione di applicazioni di gestione dell'energia all'interno di una installazione. Questo documento non include:

- mappatura a strutture dati in uso (XML, JSON e similari);
- mappatura a protocolli di comunicazione, aspetti di sicurezza dei dati.

**104 pp. - 156,00 Euro - Fasc. 19111 E**

### **309 - COMPONENTISTICA ELETTRONICA**

**(\*) CEI 309-43 CEI EN IEC 60444-6:2023-01 (Inglese)**

*Misura dei parametri per unità a cristalli di quarzo - Parte 6: Misura della dipendenza del livello di eccitazione (DLD).*

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60444-6:2014-04, che rimane applicabile fino al **06 ottobre 2024**.

**30 pp. - 45,00 Euro - Fasc. 19098 E**

(\*) La Norma viene pubblicata dal CEI nella sola lingua inglese in quanto particolarmente mirata a settori specialistici.

(\*\*) La Norma viene pubblicata dal CEI in una prima fase nella sola lingua inglese. Successivamente il CEI pubblicherà, in un nuovo fascicolo - ma come medesima edizione - la stessa Norma in versione italiano-inglese che avrà la stessa validità della presente.

(\*\*\*) La Norma riporta il testo in inglese e italiano della Norma europea EN di pari numero; rispetto alla precedente versione CEI in lingua originale, di recente pubblicazione, essa contiene la traduzione completa della Norma EN sopra indicata.

**È possibile acquistare le Norme presso la nostra casa editrice.  
Per informazioni e modalità di acquisto, contattare la  
la redazione al numero 02/9578.4238**

**A tutti gli abbonati di Elettrificazione è riservato  
uno sconto del 20% sul prezzo delle Norme!**