

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

15/112 - MATERIALI ISOLANTI - SISTEMI DI ISOLAMENTO

(*) CEI 15-195 CEI EN IEC 60216-3:2022-01 (Inglese)
Materiali isolanti elettrici - Proprietà di resistenza alla sollecitazione termica - Parte 3: Istruzioni per il calcolo delle caratteristiche di resistenza alla sollecitazione termica.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 60216-3:2016-12, che rimane applicabile fino al **20 aprile 2024**.

66 pp. - 99,00 Euro / 79,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettrificazione) - Fasc. 18404 E

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

(*) CEI 80-57 CEI EN IEC 63154:2022-01 (Inglese)
Apparecchiature e sistemi di navigazione marittima e di radiocomunicazione - Sicurezza informatica - Requisiti generali, metodi di prova e risultati di prova richiesti.

La Norma CEI EN IEC 63154 specifica i requisiti, i metodi di prova e i risultati delle prove richieste quando le Norme sono necessarie per fornire un livello base di protezione contro gli incidenti informatici (cioè quando i virus informatici che provocano effettivamente o potenzialmente conseguenze negative alle apparecchiature, alle loro reti o alle informazioni che le apparecchiature elaborano, memorizzano o trasmettono) per:

- le apparecchiature radio di bordo che fanno parte del Sistema mondiale per la segnalazione di pericolo e per la sicurezza in mare (GMDSS) citato nell'International Convention for Safety of Life at Sea (SOLAS), modificata, e dalla Torremolinos International Convention for the Safety of Fishing Vessels, modificata, ed altre apparecchiature radio di bordo, se del caso;
- le apparecchiature di navigazione installate a bordo di navi di cui alla International Convention for Safety of Life at Sea (SOLAS), modificata, e alla Torremolinos International Convention for the Safety of Fishing Vessels, modificata,
- altri aiuti alla navigazione a bordo di navi e aiuti alla navigazione (AtoN), se del caso.

72 pp. - 110,00 Euro / 88,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettrificazione) - Fasc. 18421 E

22 - ELETTRONICA DI POTENZA

(*) CEI 22-61 CEI EN 50171:2022-01 (Inglese)

Sistemi di alimentazione centralizzata

Questa Norma specifica le prescrizioni generali per i sistemi di alimentazione centralizzata (CPSS) destinati a fornire alimentazione ad apparecchiature essenziali, di sicurezza. La Norma si applica ai sistemi collegati in modo permanente a tensioni di alimentazione in corrente alternata non

superiori a 1000 V e che utilizzano batterie come sorgente alternativa. I sistemi di alimentazione centralizzata hanno lo scopo di garantire l'alimentazione al servizio di illuminazione di emergenza in caso di interruzione dell'alimentazione ordinaria e potrebbero essere adatti ad alimentare altri dispositivi essenziali di sicurezza. L'alimentazione elettrica derivata da un CPSS dovrebbe essere dedicata solo alle apparecchiature di sicurezza essenziali e non ad altri tipi di carichi, quali, ad esempio, sistemi informatici o industriali di uso generale.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 50171:2002-04, che rimane applicabile fino al **15 novembre 2024**.

30 pp. - 47,00 Euro / 38,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettrificazione) - Fasc. 18393 E

23 - APPARECCHIATURA A BASSA TENSIONE

(*) CEI 23-48 CEI EN IEC 60670-1:2022-01 (Inglese)

Scatole e involucri per apparecchi elettrici per installazioni elettriche fisse per usi domestici e similari - Parte 1: Prescrizioni generali.

La presente Norma si applica alle scatole ed agli involucri, incluse le loro parti, per gli accessori elettrici destinati alle installazioni elettriche fisse collocate sia all'interno che all'esterno degli ambienti domestici e similari e la cui tensione nominale non è superiore a 1 000 V in c.a. e 1 500 V in c.c. Tale Norma sostituisce completamente la Norma CEI EN 60670-1:2005-10, che rimane applicabile fino al **09 aprile 2023**.

84 pp. - 126,00 Euro / 101,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettrificazione) - Fasc. 18412 E

(*) CEI 23-66 CEI EN IEC 62020-1:2022-01 (Inglese)

Apparecchiatura a bassa tensione - Parte 1: Indicatori di corrente differenziale (RCM) per installazioni domestiche e similari.

La Norma CEI EN IEC 62020-1 si applica agli indicatori di corrente differenziale (RCM) utilizzati negli ambienti domestici e similari che operano ad una tensione nominale del circuito monitorato non superiore a 440 V in c.a. e correnti nominali non superiori a 125 A.

Questi dispositivi, contemporaneamente, hanno lo scopo di monitorare sia la corrente differenziale dell'impianto elettrico che quello di fornire uno o più segnali o avvisi nel caso in cui la corrente differenziale, tra una parte attiva ed una parte conduttiva esposta o il circuito di messa a terra, supera un predeterminato valore.

Gli RCM che ricadono nel campo di applicazione della presente Norma non sono dispositivi per essere utilizzati quali dispositivi di protezione.

Gli RCM alimentati a batteria non sono contemplati dalla presente Norma.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62020-1:1999-09, che rimane applicabile fino al **16 aprile 2026**.

122 pp. - 183,00 Euro / 146,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettificazione) - Fasc. 18413 E

33 - CONDENSATORI DI POTENZA E LORO APPLICAZIONI

(*) CEI 33-32 CEI EN IEC 63210:2022-01 (Inglese)

Condensatori statici di rifasamento di tipo autorigenerabile per sistemi in corrente alternata con tensione nominale superiore a 1000 V.

La Norma CEI EN IEC 63210 si applica sia alle unità di condensatori di tipo autorigenerabile che alle batterie di condensatori di tipo autorigenerabile previste per essere utilizzate, in particolare, per la correzione del fattore di potenza delle reti elettriche in corrente alternata aventi una tensione nominale superiore a 1 000 V e frequenze fondamentali da 15 Hz a 60 Hz.

Lo scopo di questo documento è di:

- a) formulare regole uniformi relative alle prestazioni, alle prove e alla classificazione;
- b) formulare regole di sicurezza specifiche;
- c) fornire una guida per l'installazione e il funzionamento.

66 pp. - 99,00 Euro / 79,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettificazione) - Fasc. 18422 E

34 - ILLUMINAZIONE

() CEI 34-67;V1 CEI EN 60838-1/A2/A11:2022-01 (Inglese)**

Portalampe eterogenee - Parte 1: Prescrizioni generali e prove.

Questa Variante alla Norma CEI EN 60838-1 modifica i seguenti articoli/paragrafi della Norma base: 2, 5.3, 7.2, 9.3, 12.2.1 e 12.2.2, 13, 15, 16, 17.1 e le Figure D.1 e D.2. Inoltre, l'Allegato B è diventato informativo, anziché normativo, ed è stato aggiunto il nuovo Allegato F.

24 pp. - 36,00 Euro / 29,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettificazione) - Fasc. 18423 E

44 - EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO DELLE MACCHINE INDUSTRIALI

() CEI 44-16 CEI EN IEC 62061:2022-01 (Inglese)**

Sicurezza del macchinario - Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo relativi alla sicurezza.

La presente Norma prescrive requisiti e fornisce raccomandazioni per la progettazione, l'integrazione e la convalida dei sistemi di controllo relativi alla sicurezza (SCS) per le macchine.

È applicabile ai sistemi di controllo utilizzati, singolarmente o in combinazione, per svolgere funzioni di sicurezza su macchine non trasportabili manualmente durante il lavoro, compreso un gruppo di macchine che lavorano insieme in modo coordinato.

La presente è una Norma specifica per il settore dei macchinari nell'ambito della serie di Norme CEI EN 61508 (tutte le parti).

La progettazione di sottosistemi elettronici programmabili complessi o elementi di sottosistemi non rientra nell'ambito di questa Norma. Questa Norma specifica i requisiti generali per la progettazione e la verifica di un sistema di controllo relativo alla sicurezza destinato ad essere utilizzato in modalità a domanda alta/continua.

La presente Norma affronta esclusivamente i requisiti di sicurezza funzionale volti a ridurre il rischio di situazioni pericolose e si applica ai rischi derivanti direttamente dai pericoli della macchina stessa o da un gruppo di macchine che lavorano insieme in modo coordinato.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62061:2005-09, che rimane applicabile fino al **26 aprile 2024**.

154 pp. - 231,00 Euro / 185,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettificazione) - Fasc. 18395 E

45 - STRUMENTAZIONE NUCLEARE

(*) CEI 45-73 CEI EN IEC 62244:2022-01 (Inglese)

Strumentazione per la radioprotezione - Portali radiometrici (RPM) per la rivelazione di traffico illecito di materiali radioattivi e materie nucleari.

La Norma EN IEC 62244:2021-02 definisce i requisiti prestazionali per i portali radiometrici, o RPM, utilizzati per la rivelazione di radiazioni gamma e neutroni. Questi sono utilizzati per il monitoraggio di veicoli, container, persone o pacchi e si trovano in genere ai valichi di frontiera nazionali e internazionali. Possono essere utilizzati in qualsiasi luogo in cui sia necessario questo tipo di sorveglianza. La presente Norma stabilisce i requisiti generali, radiologici, climatici, meccanici, elettrici ed elettromagnetici, della documentazione e i metodi di prova associati. Questo documento non si applica alle prestazioni dei monitor dei portali basati sulla spettroscopia, trattate nella IEC 62484. Questa seconda edizione include le seguenti modifiche tecniche significative rispetto alla precedente:

- a) l'allineamento con i nuovi standard per la rilevazione del traffico illecito di materiale radioattivo;
- b) l'introduzione di test di funzionalità uniformi per tutte le prove ambientali, elettromagnetiche e meccaniche e di un requisito per il coefficiente di variazione di ciascuna lettura media nominale;
- c) il riferimento alla IEC 62706 per le condizioni di prova ambientale, elettromagnetica e meccanica;
- d) l'integrazione di informazioni sulle esposizioni climatiche.

La Norma in oggetto sostituisce completamente la Norma CEI EN 62244:2012-07, che rimane applicabile fino al **25 gennaio 2024**.

36 pp. - 57,00 Euro / 46,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettificazione) - Fasc. 18398 E

(*) CEI 45-117 CEI EN IEC 63047:2022-01 (Inglese)

Strumentazione nucleare - Formato dei dati per l'acquisizione in modalità lista di dati digitali utilizzati nella rivelazione e misura delle radiazioni.

La Norma EN IEC 63047:2021-02 specifica il formato dei dati in modalità elenco binario in uscita dai dispositivi di acquisizione dati digitali utilizzati per la rilevazione e la misurazione delle radiazioni. Tali dispositivi di acquisizione dati possono impiegare processori di segnali digitali (DSP) e array di porte logiche programmabili in campo (FPGA) in combinazione con la memoria e un'interfaccia di comunicazione con un computer. La presente Norma si applica a quei dispositivi di acquisizione dati che sono in grado di registrare e presentare i dati di interazione delle radiazioni nei rivelatori evento per evento, con memorizzazione dei dati in un file di output o la loro trasmissione in streaming a un computer remoto. Tali dati in modalità elenco in genere contengono informazioni sull'ora e sull'energia, ma possono anche contenere segnali digitali o proprietà come tempo di salita o sotto aree di segnali calcolati dal DSP o dall'FPGA dai campioni di segnale.

118 pp. - 178,00 Euro / 142,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettificazione) - Fasc. 18399 E

(*) CEI 45-118 CEI EN IEC/IEEE 60980-344:2022-01 (Inglese)

Impianti nucleari - Apparecchiature importanti per la sicurezza - Qualifica sismica.

La Norma Tecnica EN IEC/IEEE 60980-344:2021-04 descrive i metodi per stabilire le procedure di qualifica sismica che forniranno dati quantitativi per dimostrare la conformità di una apparecchiatura ai requisiti di prestazione. Questo documento si applica alle apparecchiature/componenti elettrici, meccanici, di strumentazione e di controllo utilizzati negli impianti nucleari e fornisce metodi e requisiti di documentazione per la qualifica sismica delle apparecchiature al fine di verificarne la capacità di soddisfare i requisiti prestazionali durante e/o dopo le sollecitazioni sismiche previsti dalle specifiche. La presente Norma non prescrive le sollecitazioni o i requisiti di prestazione e non

tratta altri aspetti, relativi alla garanzia della qualità, alla selezione delle apparecchiature e alla progettazione e modifica dei sistemi. Poiché la qualifica sismica è solo una parte della qualifica delle apparecchiature, questo documento viene utilizzato insieme alla Norma IEC/IEEE 60780-323. La qualifica sismica dimostra la capacità dell'apparecchiatura di svolgere le sue funzioni di sicurezza durante e/o dopo il tempo in cui è soggetta alle forze risultanti da almeno un sisma di sicuro arresto (SSE/S2). Questa capacità è dimostrata prendendo in considerazione, prima dell'SSE/S2, l'invecchiamento delle apparecchiature e gli eventi ipotizzati di un determinato numero di "sisma di base di esercizio" di intensità inferiore (OBE/S1). I fenomeni di invecchiamento da considerare, se indicati nella specifica di progetto, sono quelli che potrebbero aumentare la vulnerabilità delle apparecchiature alle vibrazioni causate da un SSE/S2.

92 pp. - 136,00 Euro / 109,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettrificazione) - Fasc. 18396 E

(*) CEI 45-119 CEI EN IEC 61563:2022-01 (Inglese)

Strumentazione per la radioprotezione - Apparecchiature per la misura dell'attività specifica di radionuclidi gamma emettitori negli alimenti.

La Norma EN IEC 61563:2021-02 si applica agli strumenti utilizzati per misurare l'attività e/o la concentrazione di attività dei radionuclidi gamma emettitori negli alimenti. Essa si applica sia agli strumenti che forniscono un conteggio totale sia a quelli che analizzano l'ampiezza dell'impulso, per utilizzo in campo o in stazioni di misura dedicate. Sono esclusi gli spettrometri ad alta risoluzione che utilizzano rivelatori al germanio. Gli strumenti a cui si applica questo documento possono essere utilizzati per misurare l'attività e la concentrazione di attività dei radionuclidi gamma emettitori per un'ampia varietà di campioni, come suolo, acque reflue, piante e animali. La presente Norma prescrive i requisiti di prestazione, fornisce metodi di prova e specifica le caratteristiche e le condizioni generali di prova, le caratteristiche radiologiche, ambientali, meccaniche ed elettromagnetiche da utilizzare per determinare la conformità di uno strumento. I risultati del test forniscono informazioni agli utenti finali e ai produttori in merito alla capacità dello strumento di misurare in modo affidabile l'attività e/o la concentrazione di attività dei radionuclidi che emettono radiazione gamma. Questa edizione include le seguenti modifiche tecniche significative rispetto alla precedente edizione:

a) l'edizione precedente si applicava agli strumenti di tipo palmare e di tipo portatile. Questa edizione si applica agli strumenti di tipo trasportabile e di tipo installato, così come alla strumentazione che rientrava nello scopo della precedente edizione. Gli strumenti di tipo palmare e di tipo portatile vengono utilizzati principalmente in caso di situazione post incidente, tuttavia, gli strumenti di tipo trasportabile e di tipo installato possono essere utilizzati in fase di recupero;

b) viene introdotta l'incertezza di misura secondo la GUM;

c) viene introdotto il limite di rilevazione definito nella Norma ISO 11929 per specificare un'attività minima rilevabile;

d) i requisiti ambientali, i requisiti meccanici e i requisiti elettromagnetici sono aggiornati secondo la IEC 62706;

e) viene introdotto un formato di esempio del rapporto di misurazione.

44 pp. - 68,00 Euro / 54,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettrificazione) - Fasc. 18397 E

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

(*) CEI 46-4 CEI IEC 60189-1:2022-01 (Italiano)**

Cavi, cordoni e fili per telecomunicazione a bassa frequenza, con isolamento e guaina in PVC - Parte 1: Metodi generali di prova e misura.

Il presente documento specifica i metodi di prova meccanici, elettrici e climatici per i cavi e i fili a bassa frequenza, progettati per l'uso nelle telecomunicazioni all'interno di impianti e di apparecchiature e in dispositivi elettronici che impiegano simili tecniche.

18 pp. - 36,00 Euro / 29,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettrificazione) - Fasc. 18425

(*) CEI 46-245 CEI IEC 60189-3:2022-01 (Italiano)**

Cavi, cordoni e fili per telecomunicazione a bassa frequenza, con isolamento e guaina in PVC - Parte 3: Fili e cordoni per apparecchiature, con conduttore massiccio o a corda, isolati in PVC, singoli, a coppie e a terne.

Il documento è applicabile ai cavi per apparecchiature con conduttore massiccio o a corda, isolato in polivinilcloruro (PVC), singolo, a coppie e a terne, da utilizzarsi per il cablaggio interno di apparecchiature di telecomunicazione, di apparecchiature elettroniche industriali e di consumo.

14 pp. - 31,00 Euro / 25,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettrificazione) - Fasc. 18426

(*) CEI 46-251 CEI EN IEC 61169-60:2022-01 (Inglese)

Connettori per radiofrequenza - Parte 60: Specifica settoriale per connettori coassiali per radiofrequenza con accoppiamento a pressione (push-on) - Impedenza caratteristica 50 Ohm (tipo SMPM).

La presente Norma fornisce informazioni e regole per la preparazione di specifiche di dettaglio di connettori coassiali per radiofrequenza con accoppiamento a pressione (push-on), comunemente utilizzati con cavi a radiofrequenza con impedenza caratteristica 50 o con microstrisce in campi applicativi come le microonde, le telecomunicazioni e le comunicazioni senza fili o altri campi (SMPM). Tale Norma prescrive inoltre le dimensioni delle facce di accoppiamento per connettori di tipo generale - grado 2, i dettagli dimensionali dei connettori di prova standard - grado 0, nonché informazioni di misura e prove selezionati dalla CEI EN IEC 61169-1, applicabili a tutte le specifiche di dettaglio relative alla serie di connettori per radiofrequenza di tipo SMPM. Questa Norma indica le caratteristiche di prestazione raccomandate da considerare per la scrittura di una specifica di dettaglio nonché la schedulazione delle prove e le prescrizioni di ispezione per i livelli M e H.

40 pp. - 63,00 Euro / 50,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettrificazione) - Fasc. 18408 E

() CEI 46-252 CEI IEC 60189-2:2022-01 (Inglese)**

Cavi, cordoni e fili per telecomunicazione a bassa frequenza, con isolamento e guaina in PVC - Parte 2: Cavi a coppie, terne, quarte e quinte per installazioni interne.

La presente Norma si applica ai cavi per installazioni in interno, previsti per l'interconnessione di:

- apparecchiature di trasmissione;
- apparecchiature di telecomunicazione;
- apparecchiature di trattamento dei dati.

26 pp. - 42,00 Euro / 34,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettificazione) - Fasc. 18424 E

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

(*) CEI 61-196;V3 CEI EN 60335-2-49/A2:2022-01 (Italiano)**

Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Parte 2: Norme particolari per armadi caldi elettrici per uso collettivo.

La presente Variante rappresenta una revisione di carattere tecnico/ editoriale della

Norma CEI EN 60335-2-49:2003-10, incluse le sue Varianti V1 e V2, relativa alle prescrizioni di sicurezza degli armadi caldi elettrici per uso collettivo. Le principali modifiche introdotte riguardano:

- L'Articolo 3 "Termini e definizioni", all'interno del quale vengono aggiunte le definizioni di superficie funzionale e di superficie adiacente;
- L'Articolo 7 "Marcatura e istruzioni", avendo aggiunto tra le marcature da riportarsi sugli apparecchi il simbolo o l'avvertimento relativo alle superfici calde, nonché modifiche per quanto concerne l'utilizzo in sicurezza degli apparecchi e le precauzioni alle quali attenersi per l'installazione degli apparecchi fissi e da riportarsi all'interno del libretto di istruzioni;
- L'Articolo 11 "Riscaldamento" viene aggiornato introducendo il limite massimo ammesso delle sovratemperature raggiunte dalle superfici esterne accessibili con l'aggiunta per tali parti dell'utilizzo di una sonda di misura specifica.

Per le sovratemperature massime ammesse delle superfici esterne accessibili nelle normali condizioni di funzionamento degli apparecchi viene anche aggiunta una nuova Tabella di riferimento. Vengono inoltre aggiunte due nuove Figure: la prima (Figura 101) relativa all'identificazione delle superfici funzionali, adiacenti ed esterne accessibili, utile per effettuare la misura delle sovratemperature; la seconda (Figura 102) relativa alle caratteristiche tecniche/costruttive della sonda di prova per la misura delle sovratemperature delle superfici. Oltre all'Allegato informativo ZZA "Rispondenza tra la presente Norma Europea e gli obiettivi di sicurezza

della Direttiva Comunitaria 2014/35/EU [2014 OJ L96] che devono essere soddisfatti", viene anche aggiunto un Allegato informativo (Allegato P) il quale fornisce una guida per applicare la presente Norma agli apparecchi utilizzati nelle condizioni di clima tropicale.

18 pp. - 36,00 Euro / 29,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettificazione) - Fasc. 18427

69 - SISTEMI ELETTRICI DI TRASFERIMENTO ENERGIA PER VEICOLI STRADALI ED INDUSTRIALI (INDUSTRIAL TRUCKS) ALIMENTATI ELETTRICAMENTE

(*) CEI 69-23 CEI EN IEC 61851-21-2:2022-01 (Inglese)

Sistemi di ricarica conduttiva del veicolo elettrico - Parte 21-2: Requisiti del veicolo elettrico per il collegamento conduttivo ad una alimentazione c.a/c.c. - Requisiti di compatibilità elettromagnetica per sistemi di carica fuori bordo per veicoli elettrici.

La presente Norma definisce i requisiti di compatibilità elettromagnetica per sistemi di carica fuori bordo per veicoli elettrici. Questa edizione, insieme alla Norma CEI EN 61851-21-1:2018-04, annulla e sostituisce la Norma CEI EN 61851-21:2003-03.

58 pp. - 89,00 Euro / 71,00 Euro (per gli abbonati alla Rivista Elettificazione) - Fasc. 18405 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 Elettificazione è riservato
uno sconto del 10% sul prezzo delle Norme!**