

CEI - Edizione 11/2023

PROGETTAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

*Principali riferimenti legislativi e normativi per la
progettazione degli impianti fotovoltaici*

IL PROGETTISTA

Come specificato dal [DM 37/08](#) art. 5, su impianti di utenza con potenza fino a 6 kW, il progetto può essere redatto dal **tecnico di impresa installatrice**.

Per gli altri impianti, vale il comma 2 dell'articolo 5 del DM 37/08 che dice che il progetto per l'installazione, trasformazione e ampliamento dell'impianto deve essere redatto da un **professionista abilitato, correttamente iscritto agli albi professionali**:

ARCHITETTO

INGEGNERE

PERITO INDUSTRIALE

Corso EG
Elettrotecnica Generale

Corso PROIMP
Progettazione degli
impianti elettrici a bassa
tensione-ed. 2022

Le leggi fondamentali per la progettazione di impianti elettrici

Documenti gratuiti

Legge 186/1968

Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici

DM 37/08

Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attivita' di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

DPR 380/2001 (testo unico dell'edilizia)

Ripubblicazione del testo del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, recante: "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia. (Testo A)", corredato delle relative note. (Decreto pubblicato nel supplemento ordinario n. 239/L alla Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 245 del 20 ottobre

D.lgs. 387/2003 (fonti rinnovabili)

Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricit .

D.lgs. 28/2011 (fonti rinnovabili)

Attuazione della direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE. (11G0067)

DPR 462/2001 (verifiche periodiche impianti di terra)

Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.

D.lgs. 81/2008 (salute e sicurezza sul lavoro)

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

DPR 151/2011 (prevenzione incendi)

Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122. (11G0193)

D.Lgs. 504/1995 (testo unico delle accise)

Testo unico delle disposizioni legislative concernenti le imposte sulla produzione e sui consumi e relative sanzioni penali e amministrative

LE DIRETTIVE EUROPEE

Le Direttive Europee di riferimento: LVD, EMC e RAEE

Le direttive fanno riferimento alle **norme armonizzate**, cioè le norme europee sviluppate da un ente normazione riconosciuto a livello europeo - CEN, CENELEC o ETSI - e sono definite in risposta ad una richiesta della Commissione europea rivolta ad uno di questi organismi. I professionisti del settore applicano tali norme armonizzate al fine di dimostrare la **conformità alla legislazione europea** in una precisa materia.

Le tre direttive europee da tenere in considerazione durante la progettazione di impianti fotovoltaici:

DIRETTIVA 2014/35/UE Bassa tensione (Low voltage - LVD)

DIRETTIVA 2014/30/UE Compatibilità elettromagnetica (Electromagnetic compatibility - EMC)

DIRETTIVA 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

I riferimenti delle norme armonizzate sono pubblicati nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (GUUE).

Per maggiori informazioni: vendite@ceirnome.it



LE NORME CEI

Norma CEI 64-8 – Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua

La Norma comprende **nove fascicoli corrispondenti alle 8 Parti** che costituiscono l'edizione 2021 (ottava) della Norma CEI 64-8. Nella Parte 7 della Norma CEI 64-8, si segnala in particolare **l'art. 712 dedicato al fotovoltaico**.

Volume Completo

Norma CEI 64-8 Per Impianti Elettrici Utilizzatori

Accedi

Singole Parti della Norma CEI 64-8

Norma CEI 64-8 Per Impianti Elettrici Utilizzatori

Accedi

Norma CEI EN IEC 61936-1 - Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in c.a. e 1,5 kV in c.c. Parte 1: Corrente alternata

Accedi

Norma CEI EN 50522 - Impianti di terra per impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in c.a.

Accedi

Guida CEI 82-25 - Guida alla progettazione, realizzazione e gestione di sistemi di generazione fotovoltaica – Parte 1: Generalità - Acronimi, Definizioni e Principali Leggi, Deliberazioni e Norme

Accedi

Corso 82-25 – Corso Base di Progettazione e Realizzazione degli Impianti Fotovoltaici

Corso PV-O&M – Manutenzione ed ottimizzazione degli impianti fotovoltaici

Corso Agrivoltaico – Impianti fotovoltaici con applicazioni agrivoltaiche



ALTRE NORME FONDAMENTALI

CT 20

Norma CEI EN 50618 Cavi elettrici per impianti fotovoltaici

Norma CEI-UNEL 35016 Classe di Reazione al fuoco dei cavi in relazione al Regolamento EU "Prodotti da Costruzione" (305/2011)

Norma CEI-UNEL 35023 Cavi di energia per tensione nominale U uguale ad 1 kV - Cadute di tensione

Norma CEI-UNEL 35024/1 Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria

Norma CEI-UNEL 35024/2 Cavi elettrici ad isolamento minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria

Norma CEI-UNEL 35026 Cavi elettrici con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata

Norma CEI EN 60898-1 Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari. Parte 1: Interruttori automatici per funzionamento in corrente alternata

Norma CEI EN 60898-2 Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari Parte 2: Interruttori per funzionamento in corrente alternata e in corrente continua

Norma CEI 23-51 Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare

Norma CEI EN IEC 61215-1 Moduli fotovoltaici (FV) per applicazioni terrestri – Qualifica del progetto e omologazione del tipo Parte 1: Prescrizioni per le prove

Norma CEI EN 60909-0 Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente Alternata. Parte 0: Calcolo delle correnti.

Norma CEI IEC TR 60909-4 Correnti di cortocircuito nei sistemi trifase in c.a. – Parte 4: esempi per il calcolo delle correnti di cortocircuito

Norma CEI EN 60947-2 Apparecchiature a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici.

Serie CEI EN 61439 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT)

CT 23

CT 82

CT 99

CT 121

**Corso EM – Energy Manager -
Esperti in sistemi di gestione
dell'energia Corso propedeutico
all'esame per EGE**

Scopri l'offerta formativa CEI
Accedi a MyCorsi

CONNESSIONE E ALLACCIAMENTO

Documenti gratuiti

Norma CEI 0-21 - Regola tecnica di riferimento per la connessione di utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica

Norma CEI 0-21;V1

Norma 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

Norma CEI 0-16;V1

Norma CEI 0-16;V2

Norma CEI 0-16;IS1

Delibera ARG 99/08 - TICA – Testo Integrato delle connessioni attive

Decreto MiTE 2 agosto 2022 n.297

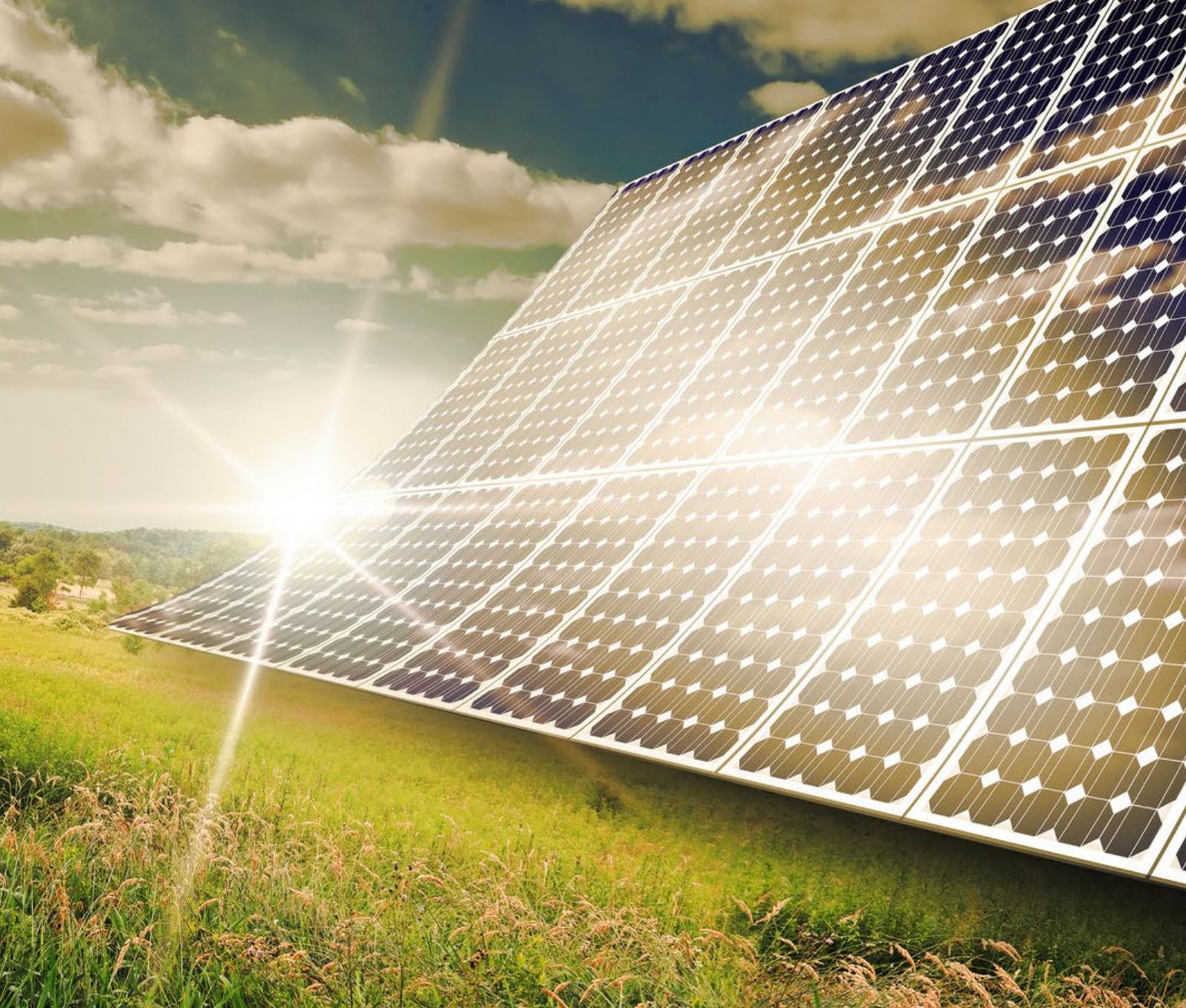
Enti di riferimento per le connessioni

Iter autorizzativi tramite **Regione o comune** di appartenenza

Distributori per la connessione

Altri enti coinvolti:

- **GSE** per valorizzare l'energia messa in rete
- **TERNA** per la denuncia dell'impianto all'interno dell'iter di connessione
- **ADM (agenzia delle Dogane e dei Monopoli)** per gli impianti oltre i 20 kW per la gestione di officina elettrica
- **ARERA** per gli impianti oltre i 100 kW per il pagamento annuale dovuto



Per maggiori informazioni:

CEI – Comitato Elettrotecnico Italiano

vendite@ceinorme.it - 02.21006.257