



Ordine Ingegneri di Ascoli

REGOLAMENTO UE 2016/631 CEI 0-21:2019; CEI 0-16:2019

Andrea Parrini

Regolamento UE 631/2016 RfG – Rquirements for Generators

del 14 aprile 2016

Codice di rete
relativo ai requisiti per la connessione dei generatori alla rete nazionale

Principali novità alle norme di connessione CEI 0-16: 2019 e CEI 0-21:2019, che riguardano l'allineamento con quanto previsto dal Regolamento UE 2016/631, dal Regolamento UE 2016/1388 e dal Regolamento UE 2016/1447.

Il Regolamento RfG

È entrato in vigore il 17 maggio 2016, istituisce un codice di rete che stabilisce i requisiti per la connessione di tutti gli impianti di generazione di energia.

Esso contribuisce ad assicurare condizioni di concorrenza eque nel mercato interno dell'energia elettrica, a garantire la sicurezza del sistema e l'integrazione delle fonti di energia elettrica rinnovabili e a facilitare gli scambi commerciali di energia elettrica sul territorio dell'Unione.

- **Definizioni**
- **Applicazione ai gruppi di generazione esistenti**
- **Time Table**
- **Novità introdotte dalle CEI 0-21:2019 e CEI 0-16:2019**
- **Conclusioni**

- «**gruppo di generazione**», gruppo di generazione di energia elettrica sincrono o parco di generazione;
- «**impianto di generazione**», impianto di conversione dell'energia primaria in energia elettrica che consiste in uno o più gruppi di generazione dell'energia elettrica connessi a una rete in uno o più punti di connessione;
- «**titolare di un impianto di generazione**», persona fisica o giuridica che possiede un impianto di generazione dell'energia elettrica;
- «**macchinari di generazione principali**», uno o più elementi principali dell'apparecchiatura necessaria per convertire la fonte energetica primaria in energia elettrica;

- «**documento del gruppo di generazione**» o «**PGMD**», documento fornito dal titolare dell'impianto di generazione al gestore di sistema pertinente per un gruppo di generazione di tipo B o C, che attesta che il gruppo di generazione è risultato conforme ai criteri tecnici di cui al presente regolamento e fornisce i dati e le dichiarazioni necessari, compresa una dichiarazione di conformità;
- «**pertinente TSO**», TSO nella cui area di controllo è o sarà connesso alla rete, a qualsiasi livello di tensione, un gruppo di generazione, un impianto di consumo, un sistema di distribuzione o un sistema HVDC;
(n.d.r. Terna)
- «**pertinente gestore di sistema**», gestore di sistema di trasmissione o gestore di sistema di distribuzione al cui sistema è o sarà connesso un gruppo di generazione, un impianto di consumo, un sistema di distribuzione o un sistema HVDC; (n.d.r. Enel)

In Italia TERNA (TSO) ha stabilito la **suddivisione dei generatori in 4 distinte classi**, in base alla taglia e alla tensione del punto di connessione:

- Tipo A: potenza pari o superiore a 800 W e inferiore o pari a 11,08 kW
- Tipo B: potenza superiore a 11,08 kW e inferiore o pari a 6 MW
- Tipo C: potenza superiore a 6 MW e inferiore a 10 MW
- Tipo D: potenza superiore o pari a 10 MW o tensione del punto di connessione superiore o pari a 110 kV

RfG - Art. 4 Comma 2

Il gruppo di generazione è **considerato esistente** se:

- a) era già connesso alla rete alla data di entrata in vigore del regolamento RfG (*n.d.r. 17.05.2016*);
- b) era già in esercizio alla data del 13.07.2018 (*n.d.r. Comunicato ARERA del 13.02.2019*)

oppure

- b) il titolare dell'impianto di generazione ha concluso un contratto finale e vincolante per l'acquisto dei macchinari di generazione principali entro due anni (*n.d.r. 17.05.2018*) dall'entrata in vigore del regolamento. Il titolare dell'impianto di generazione è tenuto a comunicare la conclusione del contratto al pertinente gestore di sistema e al pertinente TSO entro 30 mesi dall'entrata in vigore del regolamento (*n.d.r. 17.11.2018; Scadenza non vincolante Rif. Comunicato ARERA del 13.02.2019*) .

- La notifica trasmessa dal titolare dell'impianto di generazione al pertinente gestore di sistema e al pertinente TSO indicando almeno:
 - ✓ il titolo del contratto;
 - ✓ la data della firma;
 - ✓ la data dell'entrata in vigore;
 - ✓ le specifiche dei macchinari di generazione principali da costruire, assemblare o acquistare.

L'istanza con la quale il Titolare dell'impianto di generazione deve trasmettere il Contratto 'Acquisto è veicolata con PEC:

PEC Gestore di sistema

Esempio Enel: produttori@pec.e-distribuzione.it

PEC Terna info@pec.tern.it

Spett.le
e-distribuzione
casella postale 5555
85100 Potenza
PEC: produttori@pec.e-distribuzione.it

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETÀ
AI SENSI DELL'ART. 4 COMMA 2 LETT. B
DEL REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE EUROPEA (UE) 2016/631**

Con la presente dichiarazione, resa ai sensi dell'articolo 47 del DPR 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle conseguenze, responsabilità e delle sanzioni penali previste dagli articoli 75 e 76 del citato DPR per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, il/la sottoscritto/a _____,
C.F. _____ residente in _____

_____ nel Comune di _____
_____ provincia di (sigla) _____, in
qualità di (*specificare se titolare, rappresentante legale, amministratore ecc.*)

_____ del/della
(*specificare se impresa, ditta individuale, società, ente, associazione, ecc. e indicare
l'esatta denominazione o ragione sociale*)

_____ con sede in _____ C.F.
_____ P.IVA _____, non
iscritta / iscritta (*cancellare la voce che non interessa*) al registro delle imprese della
Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura (CCIAA) di

_____, sezione _____ R.E.A
_____, titolare dell'impianto di produzione di energia
elettrica da fonte (*eolica, fotovoltaica ecc.*) di potenza nominale pari a

_____ (kW/MW)- codice CENSIMP (qualora disponibile) e codice
POD..... ubicato nel comune di _____ provincia di (sigla)
_____ in località/Via/Piazza _____

DICHIARA

di aver stipulato in data .../.../... (antecedente al 17/05/2018) con la Società.....uno/più contratto/i finale/i e vincolante/i, ai sensi dell'art. 4 comma 2 lettera b del Regolamento Europeo 2016/631, per l'acquisto dei macchinari di generazione principali del suddetto impianto, di cui di seguito si riportano le specifiche.

Tale impianto è stato attivato il .../.../... (da inserire solo per gli impianti attivati dopo il 17/05/2016).

Di tali contratti si allegano gli estremi (data, parti stipulanti ed oggetto) e si rimane a disposizione, ove necessario, per produrre gli originali.

Lì.../.../...

In fede

Allegati (parti integranti e sostanziali della dichiarazione):

Copia documento di identità in corso di validità del Rappresentante Legale;

Specifiche tecniche dei macchinari di generazione principali dell'impianto installati/da installare, assemblare o acquistare;

Estremi dei contratti di acquisto dei macchinari di generazione principali dell'impianto e data di efficacia dei suddetti contratti.

REGOLAMENTO UE - 2016/631

←----->
Applicazione - 3 anni dopo la Pubblicazione

Impianti entrati in esercizio entro il 17/05/2016	27.04.2016	-----> 21 gg. RfG Art. 72	17/05/2016	17/05/2018	17/11/2018	27/04/2019
	RfG Pubblicazione in GUE		RfG Entrata in vigore	Sottoscrizione Contratto d'Acquisto	Invio Comunicazione al Gestore di Rete + Terna	RfG - Art. 72 Applicazione
	<-----> sottoscrizione del Contratto di acquisto entro il 17/05/2018				L'RfG SI APPLICA	
	invio Comunicazione al Gestore di Rete + Terna entro il 17/11/2018 <-----> 30 mesi - RfG Art. 4 Comma 2 Lettera b)					
	Comunicato ARERA del 13/02/2019					
1)- L'impianto è considerato esistente se già in esercizio alla data 13.07.2018 (entrata in vigore della Delibera 384/2018)						
L'RfG NON SI APPLICA	2)- La scadenza del 17.11.2018 non è vincolante					L'RfG SI APPLICA
	L'RfG NON SI APPLICA					

Novità introdotte dalle CEI 0-21:2019 e CEI 0-16:2019

- variazione dei campi di funzionamento di tensione e frequenza dei generatori;
- nuovi profili di fault ride through con modifiche alle relative prove; (Resistenza ai buchi di tensione)
- regolazione della Potenza in funzione della variazione di frequenza a partire da 50,2 Hz invece di 50,3 Hz;
- per gli accumuli la regolazione della potenza attiva per transitori di sovrافrequenza e sottofrequenza da 49,8 Hz a 50,2 Hz con modifiche alle relative prove;

- le protezioni di interfaccia, non devono emettere segnale di scatto a fronte di una derivata di frequenza di 2,5 Hz in 1s; nel caso di protezione di interfaccia integrata nell'inverter, l'inverter non deve spegnersi;
- l'applicazione delle prescrizioni relative al cosiddetto teledistacco anche ai generatori rotanti di potenza uguale o maggiore di 100 kW per gli Utenti connessi in MT;
- predisposizione di un fac-simile di dichiarazione di conformità per i sistemi di accumulo;
- alcune semplificazioni per i sistemi di accumulo modulari e scalari come definiti dal Gruppo Congiunto CT 120-316 del CEI.

ARERA

L'Autorità di Regolazione per l'Energia, con la **delibera del 16 aprile n.149/2019/R/EEL**, ha definito i tempi per l'implementazione delle **Norme CEI 0-21:2019 e CEI 0-16:2019**

In sintesi ARERA ha stabilito che:

1. La Norma CEI 0-16 – Edizione 2016 e la Norma CEI 0-21 – Edizione 2016 si continuano ad applicare:
 - a) nel caso di impianti classificabili come **esistenti** ai sensi del regolamento RfG ovvero del regolamento DCC, come implementati con le deliberazioni 592/2018/R/eel e 82/2019/R/eel;
 - b) nel caso di connessioni alle reti elettriche di bassa e media tensione, ai sensi del TIC o del TICA, **attivate entro il 21 dicembre 2019**;
2. La Norma CEI 0-16 – Edizione 2019 e la Norma CEI 0-21 – Edizione 2019 si applicano per le connessioni di nuovi impianti che non rientrano nelle casistiche di cui al punto 1;

3. Attestazione della conformità dei dispositivi installati e della certificazione della rispondenza alle disposizioni tecniche previste dalla Norma CEI 0-16 – Edizione 2019 ovvero dalla Norma CEI 0-21 Edizione 2019:
- a) nel caso di richieste di connessione presentate **fino al 31 marzo 2020**, in relazione alle quali trovano applicazione la Norma CEI 0-16 – Edizione 2019 e la Norma CEI 0-21 – Edizione 2019, la conformità alle medesime Norme CEI è attestata dai costruttori tramite **dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà** redatte ai sensi del D.P.R. 445/00;

- b) nel caso di richieste di connessione presentate **dal 1 aprile 2020**, la conformità alla Norma CEI 0-16 – Edizione 2019 e alla Norma CEI 0-21 – Edizione 2019 è attestata tramite **dichiarazione redatta dai costruttori sulla base dei test report** effettuati presso un laboratorio di terza parte accreditato secondo CEI UNI EN ISO/IEC 17025 ovvero sotto la sorveglianza e responsabilità di apposito organismo certificatore che sia accreditato secondo CEI UNI EN ISO/IEC 17065;

La delibera di ARERA è disponibile al link:

<https://www.arera.it/allegati/docs/19/149-19.pdf>

Le nuove Norme CEI sono disponibili al link:

<https://www.ceinorme.it/it/norme-cei-0-16-e-0-21.html>



Grazie per l'attenzione

Andrea Parrini

aparrini@pmservicesrl.it



www.italiasolare.eu



info@italiasolare.eu



ITALIASolare



italia_solare



ITALIASolare