



integra

studio associato Borgna & Degiovanni

corso Piave, 176 b - 12051 Alba (CN)

T 0173 61 56 52 - F 0173 38 06 49

info@integrasoluzioni.com

Ai Proprietari di impianti di produzione

Oggetto: edizione 2016-07 norma CEI 0-21 e nuove tempistiche verifiche periodiche SPI delibera n.786/2016 degli impianti di produzione MT e BT

Edizione 2016-07 norma CEI 0-21:

Dal 1° agosto 2016 è in vigore la nuova edizione della norma CEI 0-21 che regola le connessioni attive e passive alla rete elettrica di Bassa Tensione.

Le principali novità della nuova edizione della Norma CEI 0-21 riguardano l'allineamento con quanto previsto dalla Norma CEI EN 50438 sui generatori fino a 16 A, che ha di fatto comportato l'estensione del campo di applicazione delle prescrizioni relative agli utenti attivi anche agli impianti di generazione con potenza nominale inferiore a 1 kW e alcune modifiche relativamente al Sistema di Protezione di Interfaccia, nonché ai servizi di rete da erogare da parte dell'inverter.

Inoltre, è stata aggiornata la definizione di sistemi di accumulo, coordinandola con quanto previsto dalle vigenti disposizioni regolatorie; sono altresì state definite nell'Allegato Bbis le modalità di prova per la verifica della rispondenza ai requisiti normativi dei medesimi sistemi di accumulo.

L'obbligatorietà dell'Allegato Bbis, nonché delle prescrizioni derivanti dall'applicazione della CEI EN 50438 per quanto richiamato nella presente Norma, sarà regolata da successivo provvedimento dell'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico.

La nuova edizione modifica in parte la periodicità delle verifiche periodiche dei dispositivi di interfaccia per gli impianti fotovoltaici collegati alla rete elettrica di Bassa Tensione e ribadisce la necessità di verificare periodicamente i dispositivi di interfaccia.

Tali verifiche erano già previste nelle precedenti edizioni della stessa norma (a partire dal 2011) e sono riportati sul regolamento di esercizio di ogni singolo impianto fotovoltaico.

Secondo la nuova edizione (2016) della norma CEI 0-21, art. G.5, la verifica ha scadenza QUINQUENNALE (dalla data di entrata in esercizio dell'impianto) per tutti gli impianti di produzione > 11,08 kW realizzati dal 1° agosto 2016 ed è costituita da una prova strumentale con cassetta di prova a relè con la quale vengono verificate le tarature del sistema di protezione di interfaccia (SPI), esterno all'inverter, e il corretto intervento. Invece per gli impianti di potenza fino a 11,08 kW, o con SPI integrato, la verifica consiste nell'eseguire le prove sull'SPI tramite autotest con periodicità ANNUALE (per gli impianti con potenza tra 6



integra

studio associato Borgna & Degiovanni

corso Piave, 176 b - 12051 Alba (CN)

T 0173 61 56 52 - F 0173 38 06 49

info@integrasoluzioni.com

kW e 11,08 kW con SPI esterno se non è possibile effettuare la funzione di autotest bisogna eseguire le verifiche tramite cassetta relè).

Per SPI esterno il report della prova dovrà essere trasmesso al Distributore tramite il portale informatico (e-distribuzione metterà a disposizione il servizio sul portale produttori a partire dal mese di Agosto 2017); mentre per impianti fino a 11,08 kW e SPI interno non si dovrà trasmettere nulla al Distributore, ma il titolare dell'impianto di produzione dovrà riportare tale verifica su apposito registro.

Oltre alla periodicità delle verifiche la nuova edizione della CEI 0-21 riguarda l'allineamento con quanto previsto dalla norma europea EN 50438 in quanto l'SPI può essere interno all'inverter negli impianti di potenza fino a 11,08 kW; oltre a questo limite di potenza dell'impianto l'SPI deve essere esterno all'inverter.

Delibera n.786/2016/R/EEL:

Per gli impianti connessi prima del 1° agosto 2016 nulla dice la norma. Il vuoto è stato riempito dalla delibera n.786/2016/R/EEL del 22 dicembre 2016.

La suddetta delibera ha stabilito lo scadenziario delle verifiche QUINQUENNALI dell'SPI degli impianti di produzione, di potenza superiore a 11,08 kW, connessi alla rete di distribuzione in BT o in MT, come schematizzato nella figura sottostante:

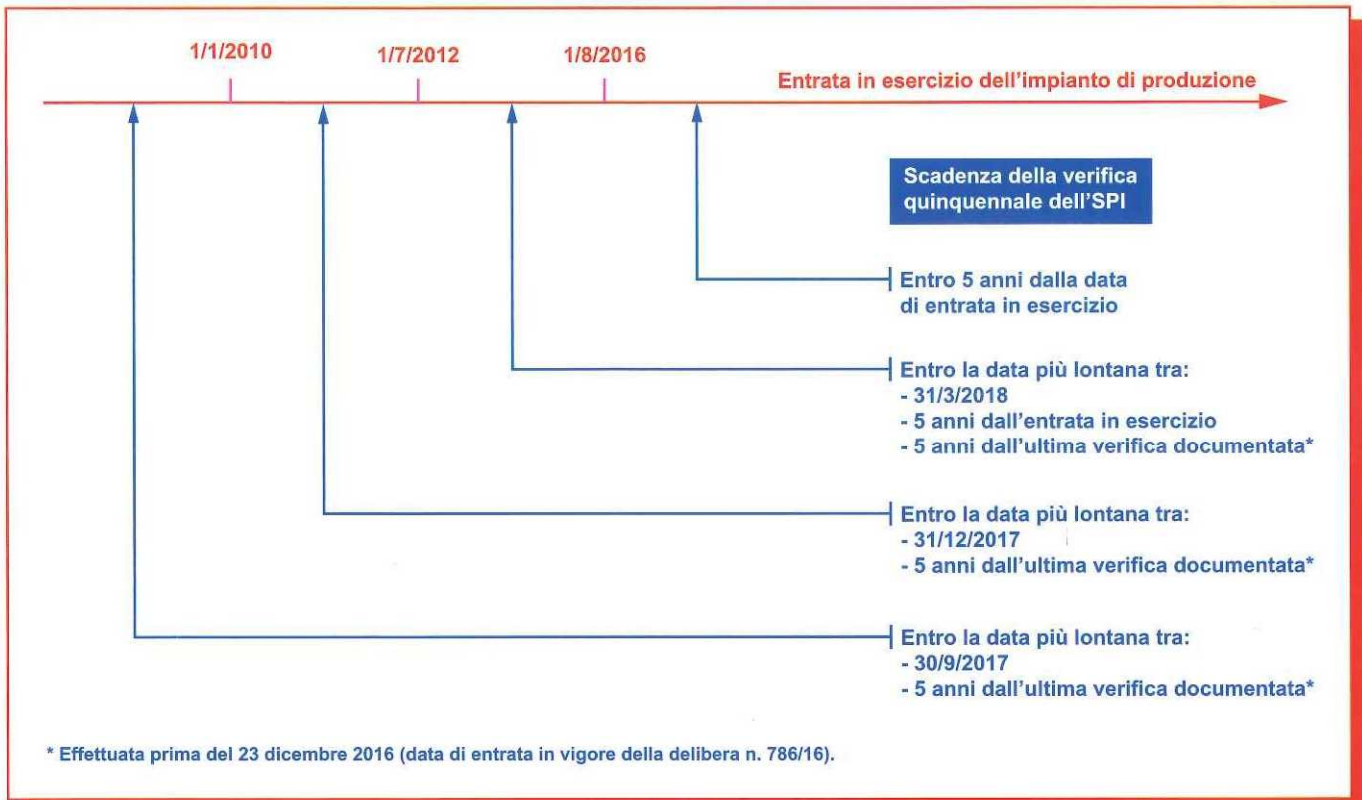


Fig. 1 - Scadenza della verifica quinquennale con la cassetta prova relè del sistema di protezione di interfaccia (utenti attivi, connessi in media tensione o in bassa tensione).



integra

studio associato Borgna & Degiovanni

corso Piave, 176 b - 12051 Alba (CN)

T 0173 61 56 52 - F 0173 38 06 49

info@integrasoluzioni.com

In presenza di più SPI (sezione di impianto) si fa riferimento alla data di entrata in esercizio della prima sezione per la verifica di tutti gli SPI.

In caso di sostituzione dell'SPI la verifica con cassetta prova relè deve essere svolta.

I report delle verifiche dovranno essere inviati per via elettronica al Distributore, il quale dovrà sollecitare gli inadempimenti attraverso il portale informatico oppure a mezzo PEC (o raccomandata A/R). In caso di mancata effettuazione delle verifiche, il gestore di rete provvede ad inviare un sollecito e, in mancanza di esecuzione delle stesse, ne dà comunicazione al GSE che provvederà a sospendere l'erogazione degli incentivi qualora previsti e le convenzioni di scambio sul posto e di ritiro dedicato ove presenti; il gestore di rete sospenderà altresì il servizio di connessione.

Verifiche all'SPG impianti MT

La delibera n. 786/16 si occupa soltanto delle verifiche dell'SPI e non delle prove da eseguire sul sistema di protezione generale (SPG) degli utenti attivi, tanto meno dell'SPG degli utenti passivi.

In mancanza di indicazioni da parte dell'Autorità circa gli obblighi relativi alla verifica dell'SPG, negli impianti connessi prima del 1° agosto 2016, non rimane che basarsi su quanto già noto.

La norma CEI 0-16 non si applica agli impianti già connessi al 1° settembre 2008 per ammissione della norma stessa, art. 2, ultimo capoverso; gli impianti già connessi prima del 1° settembre 2008 sono dunque fuori del campo di applicazione della norma CEI 0-16.

Agli impianti connessi dal 1° settembre 2008 e prima del 1° agosto 2016 la norma CEI 0-16 è applicabile, ma non la variante V2 in vigore dal 1° agosto 2016, poiché le norme si applicano ai nuovi impianti, salvo casi particolari.

In conclusione le verifiche QUINQUENNALI relative all'SPG degli utenti attivi e passivi sono per il momento applicabili soltanto agli impianti connessi dal 1° agosto 2016, mentre per gli impianti connessi prima del 1° agosto 2016 è necessario fare riferimento alla scadenza indicata nel regolamento di esercizio dello specifico impianto. (l'obbligo non riguarda le cabine con i requisiti semplificati, dotate di IMS con fusibili di interruttore a volume d'olio ridotto).



Di seguito la tabella che sintetizza le verifiche di SPI e SPG applicabili ai vari tipi di impianti:

<i>Tipo di impianto</i>		<i>Sistema di protezione</i>		<i>Verifiche</i>
<i>Impianto connesso alla rete in media tensione</i>	<i>dal 1/8/2016</i>	<i>attivo</i>	<i>SPI</i>	Secondo la norma CEI 0-16, V2
			<i>SPG</i>	
		<i>passivo</i>	<i>SPG</i>	
	<i>prima del 1/8/2016</i>	<i>attivo</i>	<i>SPI</i>	Secondo la delibera n. 786/16
			<i>SPG</i>	La norma CEI 0-16, V2 non è applicabile
		<i>passivo</i>	<i>SPG</i>	
<i>Impianto connesso alla rete in bassa tensione</i>	<i>dal 1/8/2016</i>	<i>attivo</i>	<i>SPI</i>	Secondo la norma CEI 0-21 (2016)
			<i>SPG</i>	La norma CEI 0-21 non prevede alcuna verifica
		<i>passivo</i>	<i>SPG</i>	
	<i>prima del 1/8/2016</i>	<i>attivo</i>	<i>SPI</i>	Secondo la delibera n. 786/16
			<i>SPG</i>	La norma CEI 0-21 non prevede alcuna verifica
		<i>passivo</i>	<i>SPG</i>	

Si precisa inoltre che con la variante V2 della norma CEI 0-16 oltre alle verifiche QUINQUENNALI mediante cassetta prova relè tutte le funzionalità delle protezioni, incluso il tempo di apertura degli interruttori dell'SPI e dell'SPG devono essere verificate ANNUALMENTE le regolazioni delle protezioni e riportare il risultato su una apposita "Scheda di Manutenzione" (come in Allegato U – scheda 10).

Si ribadisce che i risultati del test con cassetta di prova e del registro contenente le verifiche visive dovranno essere inviati dall'Utente al Gestore in modalità elettronica come definito dal Gestore stesso.

Lo Studio Scrivente può effettuare tali prove con apposita strumentazione ed è a disposizione per analizzare la specifica situazione di ogni impianto.

Cordiali saluti