

**Elenco documentazione da inviare a seguito del completamento dei lavori di realizzazione dell'impianto di produzione da connettere alla rete di CEIS con tensione nominale  $\leq 1$  kv**

**Barrare le voci interessate:**

Prima della messa in parallelo dell'impianto di produzione l'utente deve inviare a Ceis Sc. la sottostante documentazione:

- DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' Art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 – Completamento lavori di realizzazione impianto di produzione ai sensi dell'art. 10.6 del TICA – Testo Integrato delle connessioni attive.
- “Regolamento di esercizio” redatto in forma di autocertificazione.
- “Addendum tecnico”.
- Scheda di informazioni sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza comunicate dall'Utente, se previste (vedi sezione 4) e predisposizione della “Dichiarazione di messa in sicurezza – individuazione e consegna impianto elettrico”.
- Schema elettrico unifilare definitivo dell'impianto se modificato, rispetto a quello consegnato all'atto della richiesta, con evidenza dei generatori, dei dispositivi di conversione statica, dei dispositivi generali e di sezionamento e le modalità di connessione dell'impianto alla rete pubblica, ai sensi delle vigenti leggi norme CEI applicabili.
- Certificato di omologazione dei dispositivi di conversione statica installati.
- Dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte ai sensi delle leggi vigenti.
- Attestazione rilasciata da T.E.R.N.A. dell'adempimento degli obblighi informativi previsti all'art. 30bis lettera a, della Delibera AEEG ARG/elt n° 205/08. Tale attestazione è ottenibile esclusivamente tramite la procedura “GAUDI”, disponibile sul sito Internet di Terna all'indirizzo: [http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA\\_ELETRICO/gaudi.aspx](http://www.terna.it/default/Home/SISTEMA_ELETRICO/gaudi.aspx)).

**Con riferimento al testo coordinato con le integrazioni dalle deliberazioni AEEG n. 84/2012/R/EEL dell' 8 marzo 2012, articolo 4, l'allegato A70 al codice di rete e al norma CEI 0-21:**

- Dichiarazione di conformità degli inverter oppure delle macchine rotanti, del dispositivo di interfaccia ( ai sensi dell'Allegato C della Norma CEI 0-21V1, redatta ai sensi dell'articolo 47 del D.P.R. n. 445/2000)
- Stampa del file del Rapporto di prova prodotto da cassetta prova relè oppure dal display dell'inverter ( ammissibile solo per SPI integrato ) . In caso dei dati da display dell'inverter devono



essere allegate le foto del display con i dati chiaramente leggibili per ciascuna delle prove da effettuare.

Indicare con numero in cifra ed in lettere le caselle sopra barrate con una croce (\_\_\_\_)(\_\_\_\_\_).

---

Luogo e data

---

Firma leggibile

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO NOTORIETA'**  
**Completamento lavori di realizzazione impianti di produzione ai sensi articolo 10.6 TICA**

Relativamente all'impianto di produzione sito in .....  
nel Comune di ..... Provincia di .....  
codice POD ..... Potenza .....kW  
Il sottoscritto .....  
nato a .....Provincia di ..... il .....  
residente a .....Provincia di .....in via.....n. ....  
domiciliato a .....Provincia di .....n via .....n. ....  
consapevole delle sanzioni penali richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 in  
caso di dichiarazioni mendaci e di formazione o uso di atti falsi

**DICHIARA QUANTO SEGUE**

Io sottoscritto, ( indicare qualità personali o fatti necessari al fine dell'autorizzazione alla  
connessione ) , attesto che sono conclusi i lavori di realizzazione dell'impianto di  
produzione, entro le tempistiche previste dall'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio  
l'impianto in oggetto , ivi incluse eventuali proroghe concesse dall'ente autorizzante.

Altro da chiarare:

.....  
.....

( luogo e data ) .....

Il dichiarante

.....

<b>Scheda di informazione sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza</b> comunicate dall'Utente o terzo riferimento tecnico nel sito (art. 28 d.lgs. 81/08) da comunicare prima dell'inizio dei lavori			
Data	Utente o Terzo	Località dell'intervento	Denominazione attività (1)
		Via/Loc. Comune	
Nominativo della persona di riferimento dell'Utente o Terzo/ Riferimento tecnico nel sito (2) (RIF)		Sig.	
Il "Posto di Lavoro" risulta così definito (3)		Tratto compreso da a	
Punti di sezionamento presenti a monte e a valle del posto di lavoro con riferimento allo schema elettrico allegato (indicare i dispositivi manovrabili presenti)		Dispositivo a monte  Dispositivo a valle	
L'impianto elettrico o l'elemento risulta così individuato: (tranciatura sul posto di lavoro, eventuali marcature, cartelli, ecc.)		Cavo di collegamento tra  e gruppo di misura  mediante  Cavo di collegamento tra  e gruppo di misura  mediante	

Schema elettrico allegato.

(1) Indicare la tipologia di attività: es. installazione, spostamento o rimozione gruppo di misura, sigillatura impianto, ecc.

(2) È la persona dell'Utente per la sicurezza nell'ambiente di lavoro presso il quale il personale CEIS deve effettuare la prestazione e, in assenza di più dettagliate informazioni, per le azioni in caso di emergenza, incidente o infortunio.

(3) Con riferimento allo schema elettrico allegato (indicare gli estremi del tratto di impianto).

**Informazioni date dall'Utente o Terzo/Referente nel sito a CEIS**

- Eventuali interferenze con altri lavori/impianti .....  SI  NO
- Vie di accesso, di circolazione e di fuga .....  SI  NO
- Ubicazione presidi di pronto soccorso .....  SI  NO
- Ubicazione idranti/estintori .....  SI  NO
- Ubicazione quadri elettrici ed interruttori generali .....  SI  NO
- Illuminazione artificiale e di emergenza .....  SI  NO
- Aerazione locali .....  SI  NO
- Eventuali ingombri .....  SI  NO
- Altro .....  SI  NO

**Elenco dei rischi dell'ambiente di lavoro e relative misure di prevenzione e protezione**

Rischio specifico	Misure di prevenzione e protezione organizzative e collettive	Misure di prevenzione e protezione individuate (DPI)
Rumore <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> cuffia antirumore o inserti auricolari
Polveri <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> ..... Polveri <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> visiera o occhiali di protezione <input type="checkbox"/> .....
caduta gravi <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> elmetto di protezione <input type="checkbox"/> .....
Scivolamento in piano <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> calzature da lavoro <input type="checkbox"/> .....
Sostanze dannose e/o pericolose <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> Tute o vestiario speciali
..... <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> .....
..... <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> Interferenze con altre lavorazioni (fornire indicazioni)		

Il sottoscritto ....., in qualità di persona di riferimento dell'Utente o Terzo / Riferimento Tecnico (RIF) nel sito , assicura l'assistenza nel sito, collabora alla programmazione delle attività in accordo con il Responsabile CEIS delle attività nell'impianto e cura i rapporti tra tutti

i Responsabili nel sito di eventuali altre Imprese presenti in Azienda promuovendo il coordinamento e la cooperazione tra gli stessi.

Per l'Utente o Terzo/Riferimento tecnico nel sito (RIF) data ...../...../.....

firma.....

<b>UTENTE PRODUTTORE proprietario dell'impianto elettrico</b> .....	<b>MESSA IN SICUREZZA, INDIVIDUAZIONE E CONSEGNA IMPIANTO ELETTRICO</b>
<p>Il personale di "CEIS" interviene per il seguente motivo            .....</p> <p>L'impianto elettrico è costituito da .....</p> <p>L'elemento di impianto elettrico, su cui il personale di "CEIS" effettua le attività lavorative, è costituito da .....</p> <p>L'ubicazione/indirizzo ecc. del luogo di lavoro è il seguente:            .....</p>	
<p style="text-align: center;"><b>DICHIARAZIONE DI MESSA IN SICUREZZA INDIVIDUAZIONE E CONSEGNA IMPIANTO ELETTRICO</b></p> <p>Il Signor ....., in qualità di Persona preposta alla conduzione dell'impianto elettrico sopra individuato (Responsabile dell'impianto elettrico – RI - ai sensi della Norma CEI 11-27, terza edizione), dichiara al Signor ....., in qualità di persona preposta alla conduzione dell'attività lavorativa (Preposto ai lavori - ai sensi della citata Norma CEI 11-27, terza edizione), dell' Unità ..... di "CEIS", che l'elemento d'impianto elettrico oggetto di intervento è stato separato da tutte le possibili fonti di alimentazione mediante ..... che sono stati presi i seguenti provvedimenti per assicurarsi contro la richiusura intempestiva dei dispositivi di sezionamento .....</p> <p>L'elemento d'impianto su cui effettuare l'attività lavorativa viene individuato mediante l'apposizione di idoneo contrassegno (marcaturo), su cavi già predisposti, e consegnato in condizioni di sicurezza.</p> <p>Data ..... ora .....</p> <p>Firma del RI .....</p> <p>Firma del PL di CEIS .....</p>	

### DICHIARAZIONE DI TERMINE DEI LAVORI

Il Signor ..... in qualità di persona preposta alla conduzione dell'attività lavorativa (Preposto ai lavori - PL - ai sensi della citata Norma CEI 11-27, terza edizione), di "CEIS", dell'U.O. .... dichiara al Signor ....., in qualità di Persona preposta alla conduzione dell'impianto elettrico sopra individuato (Responsabile dell'impianto elettrico -RI- ai sensi della Norma CEI 11-27, terza edizione), che, per quanto lo riguarda, l'elemento d'impianto elettrico sopra descritto può essere rimesso in servizio e, pertanto, gli riconsegna l'elemento d'impianto elettrico.

Data ..... ora .....

Firma del RI .....

Firma del PL di CEIS .....

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E VERIFICA DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE E SISTEMA DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA

La seguente dichiarazione deve essere compilata e firmata ai sensi della delibera 84/2012/R/EEL da professionista iscritto all'albo o dal responsabile tecnico dell'impresa installatrice abilitata ai sensi della legge vigente e va allegata al regolamento di esercizio sottoscritto dal titolare dell'impianto di produzione collegato alla rete BT di CEIS.

**Il sottoscritto**, (Cognome e Nome)

\_\_\_\_\_

in qualità di tecnico della (Ragione sociale della ditta di appartenenza)

\_\_\_\_\_

operante nel settore

\_\_\_\_\_

avente estremi di abilitazione professionale

\_\_\_\_\_

Ai sensi della legge

\_\_\_\_\_

con riferimento all'impianto elettrico di produzione dell'Utente Produttore (denominazione)

\_\_\_\_\_, ubicato nel comune di \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

codice POD del punto di connessione alla rete CEIS: \_\_\_\_\_

codice CENSIMP \_\_\_\_\_

Sotto la propria personale responsabilità dichiara che l'impianto elettrico sopra descritto è stato eseguito in modo conforme alle norme CEI vigenti e alle prescrizioni dell'Allegato A.70 del Codice di Rete di Terna, par. 5, alla delibera 84/2012/R/EEL, integrata dalla deliberazione 243/2013/R/EEL ed è stato verificato secondo le norme e guide CEI vigenti. In particolare sono state svolte le seguenti verifiche:

1. Impianto conforme alla documentazione progettuale e agli schemi elettrici allegati (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)
2. I componenti ed il macchinario sono conformi (esame documentale) alle prescrizioni di sicurezza ed alle relative norme CEI in quanto muniti di:
  - a. Marchi (marchio IMQ o altri) attestanti la conformità alle norme
  - b. Relazioni di conformità rilasciati da enti riconosciuti



3. Il sezionamento dei circuiti è conforme alla Norma CEI 64-8 (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)
4. Le caratteristiche dell'impianto sono conformi al regolamento di esercizio (esame documentale)
5. Le caratteristiche del/i sistema di protezione di interfaccia sono conformi al regolamento di esercizio (esame documentale)
6. Il comando e/o l'arresto di emergenza è stato previsto dove necessario (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto) **(solo se prevista)**
7. La verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di interblocco ha avuto esito favorevole (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto) **(solo se prevista)**
8. Impossibilità di mettere a terra il neutro BT della rete di CEIS (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto) **(solo se prevista)**
9. Verifica dei gruppi di misura secondo la Norma CEI 13-4 (se previsto e se tale attività è a cura del Produttore) e conferma prova di tele leggibilità CEIS (esame documentale, esame a vista, prove e verifiche in impianto) **(solo se prevista)**

Verifica delle regolazioni del sistema di protezione di interfaccia mediante:

- cassetta prova relè;
  - funzione autotest (solo per SPI integrate nell'inverter)\_\_\_\_\_;
- effettuate in conformità alla Norma CEI 0 - 21 (esame documentale, esame a vista, prove e verifiche in impianto).

## Regolazioni del sistema di protezione di interfaccia

Protezione	Soglia prescritta	Soglia impostata	Tempo di intervento	Tempo di intervento rilevato <sup>4</sup>	Esecuzione
(59.S1) <sup>1</sup>	1,1 Vn	V	≤ 3 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(59.S2)	1,15 Vn	V	0,2 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(27.S1) <sup>2</sup>	0,85 Vn	V	0,4 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(27.S2) <sup>3</sup>	0,4 Vn	V	0,2 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(81>.S1) <sup>6-7</sup>	50,5 Hz	Hz	≤ 0,1 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(81<.S1) <sup>6-7</sup>	49,5 Hz	Hz	≤ 0,1 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(81>.S2) <sup>5</sup>	51,5 Hz	Hz	0,1 s oppure 1s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(81<.S2) <sup>5</sup>	47,5 Hz	Hz	0,1 s oppure 4s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
Comando locale	Stato " BASSO "	" BASSO "			<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
Segnale esterno	Stato " ALTO "	" ALTO "			Non presente
SPI + DDI Supplementare per potenze >6 kW					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
Dispositivo di rincalzo per potenze >20kW					<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP

NP= non previsto

1: Misurata a media mobile sui dieci minuti secondo CEI 61000-4-30

2: Nel caso di generatori tradizionali il valore indicato per il tempo di intervento deve essere adottato quanto la potenza complessiva è superiore a 6kW ; per potenze inferiori può essere facoltativamente utilizzato un tempo di intervento senza ritardo intenzionale

3: Soglia obbligatoria per i soli generatori statici di potenza installata superiore a 6 kW

4: i tempi di intervento devono essere rilevati da opportuno file non modificabile dall'utente produttore della cassetta prova relè o dall'inverter ( ammissibile solo in caso di SPI integrato ) oppure dal display dell'inverter. La stampa del file e l'eventuale supporto informatico del file stesso deve essere allegato alla presente dichiarazione . In caso di rilievo dei dati dal display dell'inverter devono essere allegate le foto del display con i dati chiaramente leggibili

5; In modalità transitoria di funzionamento del SPI ( impiego in base alle sole informazioni locali ) il tempo di intervento deve essere pari a 0,1sec.; mentre in modalità definitiva ( impiego in base ad informazioni locali e di informazioni / comandi esterni ) il tempo di intervento sarà pari rispettivamente di 1 sec. e 4 sec. .

6;Soglia abilitata solo con segnale esterno di valore alto e con comando locale attivato

7: Per valori di tensione al di sotto di 0,2Vn la protezione di massima/minima frequenza si deve inibire

Il tecnico dichiarante (timbro e firma)

---

FIRMA del cliente Produttore

(titolare dei rapporti con CEIS, per presa visione):

---

Data .../.../....

## ADDENDUM TECNICO AL REGOLAMENTO DI ESERCIZIO BT

### **fac-simile da utilizzare per dichiarare la conformità dell'impianto alla RTC - regola tecnica di connessione**

*La dichiarazione deve essere compilata e firmata da professionista iscritto all'albo o dal responsabile tecnico dell'impresa installatrice abilitata ai sensi della legge vigente. Tale dichiarazione deve essere sottoscritta prima dell'attivazione del servizio di connessione dell'impianto e della sottoscrizione del regolamento di esercizio BT.*

Il sottoscritto \_\_\_\_\_,

in qualità di tecnico della ditta (rag. Sociale) \_\_\_\_\_

operante nel settore \_\_\_\_\_ avente estremi di abilitazione

professionale \_\_\_\_\_ ai sensi del D.M. 22/01/08, N. 37, sotto la propria personale responsabilità,

### **DICHIARA CHE**

L'impianto elettrico di produzione dell'Utente Produttore (denominazione)

\_\_\_\_\_, ubicato nel comune di \_\_\_\_\_ Provincia di \_\_\_\_\_

codice POD del punto di connessione alla rete CEIS: \_\_\_\_\_

codice CENSIMP \_\_\_\_\_

descritto di seguito e le caratteristiche dei dispositivi impiegato sono conformi allo schema allegato.

### **Caratteristiche generali**

L'impianto di produzione ha le seguenti caratteristiche:

- Sistema elettrico alimentante: € monofase \_\_\_\_\_ € trifase \_\_\_\_\_
- Tensione nominale in corrente alternata complessiva dell'impianto di produzione: \_\_\_\_\_ (V<sub>n</sub>)
- Potenza nominale in corrente alternata complessiva dell'impianto di produzione: \_\_\_\_\_ (kVA)
- Fonte primaria di energia: \_\_\_\_\_
- Contributo alla corrente di corto circuito complessiva dell'impianto di produzione: \_\_\_\_\_ (A)

L'esercizio in parallelo con la rete è previsto per i seguenti generatori/convertitori (compilare i dati seguenti per ogni generatore e convertitore presente).

Marca	Modello	Matricola	Tipo <sup>(1)</sup>	Versione FW <sup>(2)</sup>	N. unità	Potenza nominale unità di generazione <sup>(3)</sup>	cos φ nominale	Tensione nominale <sup>(4)</sup>

Servizio dei generatori (funzionamento continuo, parallelo breve di sicurezza, di riserva, ecc.): \_\_\_\_\_

Modalità di avvio (manuale con motore primo, automatica da rete, automatica a mancanza di tensione, ecc.):

Interblocco di funzionamento:       elettrico       meccanico       assente.

La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 e ottenuta mediante:

- protezione implementata internamente al sistema di controllo del convertitore
- trasformatore di isolamento a 50 Hz interno al/ai apparato/i di conversione
- trasformatore di isolamento a 50 Hz esterno al/ai apparato/i di conversione
- non sono presenti sistemi elettrici in corrente continua

Il sistema di controllo dello squilibrio di potenza è:

- assente ( perché l'impianto di produzione è monofase / trifase di potenza fino a 6 kW )
- presente e conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21

-----

\_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> **NOTA:** Indicare il tipo di generatore (statico, sincrono o asincrono, etc.).

<sup>(2)</sup> **NOTA:** Indicare la versione del Firmware dei sistemi di controllo del convertitore (solo per generatori di tipo statico, inclusi gli inverter).

<sup>(3)</sup> **NOTA:** In caso di impianto fotovoltaico la potenza deve essere espressa in kW, mentre nei restanti casi di generatori il dato va espresso in kVA.

<sup>(4)</sup> **NOTA:** E' il valore nominale di tensione (espresso in Volt), lato corrente alternata.

Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F3 della Norma CEI 021:  SI  NO  
**IN CASO DI RISPOSTA POSITIVA**

La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa  
 SI  NO

### Caratteristiche dei dispositivi principali

I dispositivi interni all'impianto di produzione e previsti ai sensi della "Guida per le Connessioni" sono individuati come segue: *(compilare i dati seguenti e barrare le caselle interessate)*

**Tabella dispositivi**

Dispositivo	Marca e Modello	Numero	Tipo	Rif. schema	Interblocchi <sup>(5)</sup>
Generale (DG)					SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Interfaccia (DDI)					SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Generatore (DDG)					SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

**Il/i dispositivo/i di interfaccia (DDI) con la rete è:**  interno  esterno al/ai convertitore/i

ed è asservito al seguente

**Sistema di protezione di interfaccia (SPI)** conforme ai requisiti della Norma CEI 0 - 21:

- Marca, Modello e Firmware: .....
- Integrato in altri apparati (es. sistemi di conversione):  SI  NO
- Numero apparati/SPI: .....
- 

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Il tecnico dichiarante (timbro e firma)

\_\_\_\_\_

Il cliente Produttore (per presa visione)

\_\_\_\_\_

<sup>(5)</sup> **NOTA:** Indicare se il dispositivo è interbloccato con altri organi di manovra presenti in impianto.



# REGOLAMENTO DI ESERCIZIO IN PARALLELO CON RETE BT CEIS DI IMPIANTI DI PRODUZIONE (AUTOCERTIFICAZIONE)

## 1 Generalità

Il presente regolamento fra Consorzio Elettrico Ind.le di Stenico s.c. (in seguito denominato CEIS) e l'Utente Produttore, titolare dell'impianto di produzione o suo Legale Rappresentante (in seguito denominato Produttore),

.....

C.F. /P. IVA (solo se coincidente con il titolare del contratto di fornitura)

C.F..... P.IVA .....

regola gli aspetti tecnici inerenti e le modalità di esercizio e manutenzione della connessione alla rete BT di CEIS di tensione 230/400V, dell'impianto di produzione di seguito descritto.

Indirizzo: .....

Località: .....

Comune: .....

Codice POD del punto di connessione alla rete CEIS: .....

Codice pratica di connessione: .....

Codice CENSIMP <sup>(1)</sup>:.....

Potenza disponibile in immissione: .....

Le caratteristiche dell'impianto del Produttore devono essere conformi alla norma CEI 0-21 seconda edizione, a quanto previsto dall'allegato A.70 al Codice di Rete di Terna e dalla delibera AEEG 243/2013/R/EEL " Ulteriori interventi relativi agli impianti di generazione distribuita per garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale (Modifiche alla deliberazione dell' Autorità per l' Energia Elettrica e il Gas 84/2012/R/EEL).

Secondo quanto prescritto dal paragrafo 8.4.4 della norma CEI 0-21 l'impianto di produzione, in ogni condizione di carico, deve essere in grado di rimanere permanentemente connesso alla rete per valori di

---

<sup>(1)</sup> **NOTA:** Il codice è quello rilasciato dalla procedura GAUDI di TERNA.



tensione nel punto di consegna compresi nell'intervallo  $0,85V_n \leq V \leq 1.1V_n$ , e per valori di tensione compresi nell'intervallo di frequenza  $47,5 \text{ Hz} \leq f \leq 51,5 \text{ Hz}$ .

Gli elementi di impianto e le apparecchiature a monte del punto di connessione sono di proprietà CEIS, mentre sono di proprietà del Produttore tutti gli elementi a valle.

Il Produttore si impegna a non manomettere o manovrare gli impianti e le apparecchiature di CEIS.

Si precisa che solo i gruppi generatori indicati dal Produttore nel presente regolamento possono funzionare in parallelo con la rete di CEIS; è vietato il collegamento a tale rete di generatori diversi da essi.

In caso di qualunque variazione rispetto a quanto indicato nel presente documento il Produttore si impegna a contattare CEIS per rinnovare il regolamento ed i relativi allegati.

Ogni modifica dello schema d'impianto, riportato in allegato, dovrà essere preventivamente autorizzata da CEIS.

Il Produttore prende atto del fatto che possibili innovazioni tecnologiche o normative potranno in futuro indurre richieste di varianti o aggiunte a quanto riportato nel presente documento e si impegna ad agevolare l'attuazione di tali richieste per quanto di sua competenza.

Il Produttore inoltre si impegna a comunicare tempestivamente a CEIS qualsiasi iniziativa od evento che, per qualsiasi motivo, possa comportare modifica, anche parziale, di quanto esposto nel presente regolamento di esercizio ed a evitare l'attuazione di tale modifica sino a che non abbia ottenuto il consenso da CEIS, attenendosi comunque alle condizioni che eventualmente vincolassero tale consenso.

Qualora il Produttore non rispetti le prescrizioni riportate nel presente regolamento, nella norma CEI 0 - 21 e/o nel Codice di Rete di Terna, l'allacciamento potrà essere soggetto a sospensione o a limitazione sino al ripristino delle condizioni prescritte.

CEIS può esercitare il diritto di verificare in ogni momento il rispetto delle prescrizioni e di quanto dichiarato nel presente regolamento e nei relativi allegati, con facoltà di effettuare propri controlli.

In caso di cessazione del contratto di connessione il Produttore si impegna a contattare CEIS al fine di distaccare la fornitura ed a mettere in sicurezza il collegamento elettrico dei propri impianti.

## **2 Condizioni di esercizio del collegamento in parallelo fra rete CEIS ed impianto del Produttore**

### **2.1 Condizioni generali**

Il Produttore dichiara che l'esercizio in parallelo con la rete CEIS dei propri gruppi di generazione avviene sotto la sua responsabilità e nel rispetto delle seguenti condizioni:



- a) il collegamento non deve causare disturbi alla continuità del servizio sulla rete di CEIS; in caso contrario, si deve interrompere automaticamente e tempestivamente;
- b) CEIS può effettuare più rilanci di tensione per esigenze di esercizio della propria rete, sia automaticamente, che manualmente, in tempi che, al minimo, possono arrivare a 400 ms dal mancare della tensione sulla rete. Tali rilanci non sono condizionati dalla verifica della presenza o meno di generatori sulla parte di rete disalimentata; pertanto il Produttore deve adottare tutti gli accorgimenti necessari alla salvaguardia dei propri impianti, in funzione delle caratteristiche degli stessi, che devono resistere alle sollecitazioni conseguenti alle richiuse degli organi di manovra di CEIS.

Le durate delle sequenze di rilanci ha tempi variabili. È necessario, in caso di dispositivi che ricolleghino automaticamente l'impianto di produzione, impostare un adeguato tempo di attesa, dell'ordine di qualche minuto (almeno pari a 5 minuti). Inoltre il Produttore prende atto che, il mancato intervento della protezione di interfaccia entro il tempo di richiusura degli interruttori di CEIS può consentire all'impianto di produzione di sostenere l'isola di carico con una tensione in discordanza di fase con quella di rete, determinando una condizione di rischio per la salvaguardia degli impianti passivi ed attivi connessi all'isola stessa;

- c) in caso di mancanza di tensione sulla rete di CEIS, l'impianto del Produttore non può immettervi potenza, né mantenere in tensione parti della rete di Enel separate dalla rete di pubblica distribuzione;
- d) in caso di ricezione presente o futura di segnali impartiti da CEIS che abilitano la comunicazione con l'impianto di produzione (ad esempio: tele distacco, segnale di rete sana, ecc.) nonché di qualunque evento anomalo (comprese le variazioni di frequenza, tensione e gli squilibri della potenza generata) il funzionamento complessivo dell'impianto del Produttore e dei generatori in esso presenti deve rispondere alle prescrizioni della Norma CEI 0 - 21 con le modalità in essa previste (insensibilità agli eventi della tensione, interruzione automatica del parallelo, etc.), a tale fine il Produttore si impegna fin da ora a rendersi disponibile a predisporre l'impianto di utenza per la ricezione dei suddetti segnali, con apparati conformi alle norme CEI applicabili e alle specifiche che gli saranno fornite da CEIS ;
- e) in caso di disponibilità di altre connessioni di rete (quali ad es. punti di alimentazione di emergenza, ecc.), il Produttore dovrà mantenerle elettricamente separate da quella oggetto del presente regolamento in modo da evitare paralleli anche transitori, a meno che questi siano indicati esplicitamente e regolati di conseguenza;

- f) i valori indicati da CEIS per le regolazioni dei sistemi di protezione e per i sistemi di controllo degli generatori (inclusi i controlli di inverter connessi fra rete di distribuzione e fonte di energia primaria) non possono essere modificati dal Produttore; viceversa il Produttore é tenuto ad adeguare le regolazioni ed i parametri in questione dietro richiesta da parte di CEIS o modifica di quanto prescritto nella normativa tecnica;
- g) l'impianto di produzione non deve in nessun caso immettere potenza in rete con squilibri tra le fasi maggiori di 6 kW.

Il valore massimo della potenza che può essere immessa nella rete di CEIS, come riportato nel preventivo di allacciamento, è pari a .....kW.

Il valore della potenza nominale dell'impianto di produzione, è pari a .... kW.

In caso di superamento della potenza massima in immissione in almeno due distinti mesi nell'anno, si applica quanto previsto dalle disposizioni dell'AEEG.

Il Produttore, inoltre, risponde di tutti gli eventuali danni arrecati a CEIS o a terzi in conseguenza di una immissione in rete di una potenza eccedente il valore limite sopra stabilito. Eventuali necessità di immissioni di potenza in rete superiori a quelle sopra definite dovranno essere oggetto di richiesta di adeguamento della connessione.

## 2.2 Impianto

La descrizione dell'impianto e le caratteristiche dei dispositivi impiegati sono conformi allo schema allegato e come riportato nell'Addendum tecnico al presente regolamento.

Lo scambio di energia reattiva con la rete dell'impianto di produzione (incluso l'eventuale sistema di rifasamento), avviene secondo le seguenti modalità:

	FASCIA ORARIA		
	F1	F2	F3
cos φ medio mensile	1	1	1

Gli inverter degli impianti di potenza superiore a 6 kW, devono comunque essere in grado di garantire le funzionalità previste dalla norma CEI 0-21, nell'allegato E punti 2.1 – Erogazione /assorbimento automatico di potenza reattiva secondo una curva caratteristica  $Q=f(V)$ .

Nei periodi in cui i generatori sono inattivi, gli impianti si comportano come " impianti passivi " per i quali vale la regola generale relativa all'assorbimento di energia reattiva induttiva ed il divieto di immettere energia reattiva induttiva in rete .

## 3 Sicurezza e disposizioni operative

Il personale di CEIS può eseguire tutte le manovre necessarie per esercire la propria rete anche senza preavviso.



Le sospensioni della fornitura di energia elettrica e le interruzioni accidentali di uno o più conduttori non costituiscono in ogni caso inadempienza imputabile a CEIS. CEIS, inoltre, ha la facoltà di interrompere il parallelo qualora l'esercizio delle proprie reti sia compromesso da perturbazioni provocate dall'impianto del Produttore o da inefficienza delle sue apparecchiature.

Ai fini della sicurezza del personale, durante l'esecuzione dei lavori o di altri interventi che presentino pericolo di contatto con elementi in tensione, il Produttore (o chi, per esso, sia nominato Responsabile Impianto - RI) deve osservare le prescrizioni della legislazione vigente e delle Norme CEI EN 50110 -1 e CEI 11-27; in particolare, per gli interventi che interessano parti confinanti o che comunque richiedono l'esclusione congiunta di impianti o loro parti afferenti, sia alle installazioni di CEIS, inclusi i gruppi di misura, che a quelle del Produttore, quest'ultimo (o chi, per esso, sia nominato Responsabile Impianto - RI) deve prendere accordi con il personale autorizzato di CEIS, per la messa in sicurezza degli impianti.

Il personale autorizzato dal Produttore peraltro deve eseguire le manovre e gli adempimenti richiesti da CEIS per necessità di servizio esercizio della rete.

Inoltre, in occasione di attività lavorative del personale di CEIS in installazioni elettriche interne all'ambiente dove è situato l'impianto del Produttore, quest'ultimo dovrà fornire al personale di CEIS dettagliate informazioni sui rischi specifici presenti nell'ambiente in cui il predetto personale sarà destinato ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività.

Per la esecuzione delle attività nell'impianto, il Produttore assicurerà a CEIS l'assistenza di una persona che fungerà da Riferimento per il sito (RIF), allo scopo di:

- trasmettere tutte le informazioni inerenti ai "rischi specifici" che esistono nel luogo di lavoro;
- fornire tutte le notizie necessarie per la sicurezza delle attività nel sito e dei vari collaboratori;
- ragguagliare compiutamente circa l'esistenza di particolari norme o modalità di sicurezza;
- curare i rapporti relativi al coordinamento tra tutti i Responsabili delle attività nel sito di eventuali altre Imprese presenti in impianto.

A tale scopo, il Produttore riporta nella tabella seguente i nominativi delle persone di riferimento (RIF) e/o Responsabile Impianto (RI) autorizzate per gli eventuali interventi di messa in sicurezza dell'impianto di produzione preliminari allo svolgimento delle suddette attività. Il Produttore si impegna, inoltre, a segnalare tempestivamente ogni variazione in merito, tramite l'aggiornamento dell'allegato " Elenco e recapiti del personale autorizzato "

Nome e cognome	Recapito (telefono/Mobile/E-mail/Fax)	Qualifica
		<input type="checkbox"/> RIF <input type="checkbox"/> RI
		<input type="checkbox"/> RIF <input type="checkbox"/> RI

#### 4 Manutenzione, adeguamento impiantistico, verifiche e disservizi

All'attivazione dell'impianto e nel periodo di vigenza del regolamento di esercizio il Produttore è tenuto a eseguire i controlli necessari ed una adeguata manutenzione dei propri impianti al fine di non arrecare disturbo alla qualità del servizio della rete.

Le attività di manutenzione sono, infatti, un requisito fondamentale per mantenere costantemente efficiente l'impianto (in particolare il dispositivo di interfaccia) e quindi garantire il rispetto dei principi generali di sicurezza e qualità della tensione di alimentazione, previsti da leggi e normative vigenti.

Esse sono un preciso obbligo richiamato dalla legge (art. 15 del D.lgs. 09/04/2008 n. 81 e art. 8 del DM 22/01/08 n. 37) e devono essere svolte in conformità alle norme e guide CEI di riferimento (ad es. la Guida CEI 64-14 e la Norma CEI 64-8 per gli impianti in BT, ecc..).

Il controllo e la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto compete al Produttore relativamente agli elementi di sua proprietà.

Il Produttore si impegna a mantenere efficiente il sistema di protezione d'interfaccia ed a verificarne la funzionalità e la rispondenza a quanto richiesto da CEIS relativamente alle regolazioni delle soglie d'intervento con un controllo preliminare alla connessione e, successivamente, con un controllo avente periodicità minima non superiore a 3 anni.

Inoltre si impegna ad informare tempestivamente CEIS di qualsiasi intervento effettuato su tali apparecchiature nonché su altre apparecchiature che abbiano riflesso sull'esercizio della rete da parte di CEIS e ad aggiornare gli allegati al presente regolamento.

Il Produttore prende atto del fatto che possibili innovazioni tecnologiche o normative potranno in futuro indurre richieste di varianti o aggiunte al presente regolamento e si impegna ad agevolare l'attuazione di tali richieste per quanto di sua competenza.

Il Produttore si impegna inoltre a rendersi disponibile per garantire l'effettuazione delle opportune verifiche (su SPI in particolare) anche in seguito a:

- eventuali modifiche ai valori delle tarature delle protezioni di interfaccia che si rendono necessarie per esigenze di esercizio e/o sicurezza della rete di distribuzione e/o di trasmissione nazionale o per evoluzione normativa (tali modifiche saranno successivamente ufficializzate con l'aggiornamento della documentazione allegata al presente regolamento);

- eventuali modifiche del regolamento di esercizio che si rendano necessarie in conseguenza di nuove normative in materia o di innovazioni tecnologiche.

In caso di eventi straordinari, disservizi, anomalie nella qualità della tensione rilevata sulla rete e/o presunte anomalie dei gruppi di misura di proprietà del Produttore, CEIS ha la facoltà di richiedere che alcuni controlli siano ripetuti dal Produttore in presenza del proprio personale, ovvero si riserva di effettuare, in qualsiasi momento, la verifica di funzionamento dei sistemi di protezione di interfaccia.

Qualora si rilevino irregolarità nelle regolazioni delle protezioni, CEIS potrà addebitare le spese sostenute per le proprie attività di verifica al Produttore, il quale dovrà effettuare tutti gli interventi necessari per rimettere in regola il proprio impianto.

Parimenti potranno essere addebitati al Produttore i danni ad impianti di CEIS e/o di Terzi imputabili a regolazioni diverse da quanto prescritto e riportato nel presente regolamento.

I controlli occasionali e periodici dei sistemi di protezione saranno eseguiti comunque sotto la responsabilità del Produttore.

CEIS, ogniqualvolta lo ritenga opportuno (ad es. in seguito ad anomalie rilevate sulla rete), potrà richiedere al Produttore una dichiarazione inerente il controllo delle regolazioni impostate e sullo stato di installazione e manutenzione delle apparecchiature, riservandosi di verificare quanto da questi dichiarato.

Il Produttore certificherà, attraverso la sottoscrizione dell'Addendum tecnico al regolamento di esercizio BT, la verifica di quanto originariamente prescritto nel regolamento di esercizio, che possa essere stato modificato da interventi sugli impianti da lui effettuati e non segnalati.

Nell'ambito del presente regolamento fa fede la seguente dichiarazione compilata e firmata da professionista iscritto all'albo o dal responsabile tecnico di una impresa abilitata ai sensi della legge vigente. Tale dichiarazione attesta la verifica del corretto funzionamento dell'impianto e dei sistemi di protezione.

Ai fini dell'effettuazione di alcune delle verifiche di cui in seguito, in particolare quelle con l'impianto in funzione (ad es. regolare funzionamento in chiusura ed in apertura del/i dispositivo/i di interfaccia e/o degli eventuali dispositivi di ricalzo, se previsti) richieste da una o da entrambe le parti, potrà/dovrà essere redatto, se necessario, un apposito regolamento di esercizio per il "parallelo provvisorio" dell'impianto.

## **5 Misura dell'energia**

Il Produttore si impegna a consentire l'accesso del personale di CEIS ai gruppi di misura, secondo quanto previsto nei documenti contrattuali, per le attività di installazione, manutenzione, verifica, lettura e sigillatura.



Inoltre, il Produttore si impegna a garantire il mantenimento nel tempo delle condizioni di sicurezza previste dalla normativa di legge vigente per il locale ove è collocato il/i sistema/i di misura. In caso di spostamento dei gruppi di misura dell'energia (prodotta e/o scambiata con la rete), richiesto dal Produttore, lo stesso prende atto di dover condividere con CEIS il posizionamento dei gruppi di misura, qualora il relativo servizio di misura è affidato a CEIS, ai sensi delle delibere AEEG vigenti.

Il Produttore dichiara altresì di: *(barrare la casella interessata)*

- presenziare (per proprio conto o con terzo di sua fiducia) alla installazione dei gruppi di misura effettuata da CEIS.
- installare e verificare, ai sensi della norma CEI 13-4, i seguenti gruppi di misura dell'energia, essendo il responsabile delle attività di installazione e manutenzione dei misuratori, ai sensi delle delibere AEEG vigenti, e non avendo richiesto a CEIS di svolgere le medesime attività.

**Contatore/i dell'energia misurata** *(barrare la/e casella/e interessata/e e compilare i dati del sistema di misura, se il Produttore è soggetto responsabile della installazione e manutenzione del sistema di misura)*

- attiva scambiata con la rete: classe di precisione:
- attiva prodotta: classe di precisione:
- reattiva scambiata con la: classe di precisione:
- reattiva prodotta: classe di precisione:

Marca e modello:

Matricola e versione FW:

Eventuali Riduttori (TA)

Marca e modello:

Classe di precisione:

Costante di trasformazione:

**Eventuali dispositivi antifrode presenti** (sigilli, cavi schermati, ecc.):

Inoltre il Produttore si impegna a comunicare tempestivamente a CEIS i guasti ai gruppi di misura e a concordare le date degli interventi programmati (per manutenzione, sostituzione componenti, verifica, rimozione sigilli, ecc.). Le verifiche periodiche dei gruppi di misura sono eseguite a cura del responsabile dell'installazione e manutenzione del sistema di misura, in



conformità alla Norma CEI 13-4.

Gli oneri relativi alle attività di verifica periodica sono a carico del responsabile dell'installazione e manutenzione dei sistemi di misura.

## **6 Disposizioni operative**

Ceis ha facoltà di installare nel punto di connessione, se ritenuto necessario, apparecchiature di registrazione e controllo per la verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e misura, anche al fine della ricostruzione della dinamica degli eventuali disservizi.

E' facoltà di Ceis, qualora ritenuto necessario, installare nel punto di connessione un dispositivo, anche di tele-controllo, di sezionamento, manovra e interruzione per la protezione della rete da immissioni di potenza eccedenti il limite stabiliti nei documenti contrattuali.

Si precisa inoltre che:

- a) Ceis ha il diritto di interrompere il servizio di connessione qualora vengono registrate immissioni/prelievi di potenza attiva superiori ai valori di potenza disponibile indicati nel presente regolamento.
- b) La soluzione tecnica di connessione, risulta da verifiche preliminari basate su criteri previsti dalla norma CEI 0-21 ( art. 6 ) e su calcoli di rete di tipo statico effettuati considerando un assetto di esercizio standard; pertanto, su richiesta di Ceis, in caso di variazioni di assetto di esercizio dovuti a guasti o lavori programmati, il produttore è tenuto a limitare temporaneamente la potenza immessa in rete fino ad un valore pari a zero (e comunque comunicato da Ceis )
- c) La sospensione del servizio di connessione e le limitazioni alla potenza in immissione possono essere richieste al Produttore, anche in seguito ad eventi di terzi o su richiesta di Terna ovvero per:
  - specifiche disposizioni impartite per ordine delle Autorità competenti, basate sulla normativa vigente o in attuazione del PESSE
  - specifiche disposizioni impartite da Terna al Gestore di rete per la salvaguardia della sicurezza del Sistema Elettrico Nazionale.

In tali casi di interruzione del Servizio, il Produttore dovrà provvedere autonomamente alla riconnessione dell'impianto, al ripristino delle normali condizioni di rete

## **Sistema di protezione Interfaccia**

La deliberazione AEEG 84/2012/R/EEL e la Norma CEI 0-21 indicano le modalità di recepimento delle funzionalità richieste ai generatori dall'Allegato A70 del Codice di rete di Terna a seconda della data di entrata in esercizio dell'impianto di produzione.

## **6 Decorrenza e durata del regolamento**

Il presente regolamento decorre dalla data indicata, restando valido anche in caso di cessazione del contratto fino alla (eventuale) rimozione dei gruppi di misura dell'energia ed al distacco della fornitura.



Il Produttore prende atto che CEIS fornirà il servizio di connessione all'impianto di produzione a decorrere dalla data di attivazione dei contatori, nel caso di servizio di misura svolto da parte di CEIS<sup>(2)</sup>.

Da quel momento, gli impianti di produzione devono considerarsi a tutti gli effetti in parallelo alla rete di CEIS, che risulta sollevato da qualsiasi responsabilità derivante dall'esercizio dell'impianto di produzione.

## 7 Allegati

- a) Dichiarazione di conformità e verifica dell'impianto di produzione e sistema di protezione di interfaccia
- b) Schema elettrico
- c) Addendum tecnico al regolamento di esercizio BT
- d) Scheda sui rischi specifici relativi alle attività di CEIS nel punto di connessione.

Data \_\_/\_\_/\_\_\_\_

FIRMA del cliente Produttore (titolare dei rapporti con CEIS)

---

---

<sup>(2)</sup> **NOTA:** Nel caso in cui il servizio di misura non sia svolto da CEIS e il punto di connessione sia già connesso e in tensione, il servizio di connessione decorre dalla data di sottoscrizione del presente regolamento.



## ELENCO E RECAPITI DEL PERSONALE AUTORIZZATO

### Cliente

Produttore, titolare dell'impianto di produzione o suo legale Rappresentante ( in seguito chiamato Cliente ) ,

\_\_\_\_\_

Codice Fiscale / Partita IVA \_\_\_\_\_

dell'impianto di produzione di seguito descritto:

Indirizzo \_\_\_\_\_

Località \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Codice POD del punto di connessione alla rete Ceis : \_\_\_\_\_

Codice CENSIMP: \_\_\_\_\_

### Personale di riferimento per il Cliente :

1) Nome Cognome : \_\_\_\_\_

Tel. / Cell. : \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

e\_mail : \_\_\_\_\_

2) Nome Cognome : \_\_\_\_\_

Tel. / Cell. : \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

e\_mail : \_\_\_\_\_