

REGOLAMENTO DI ESERCIZIO IN PARALLELO CON RETI BT DI AMEA S.P.A. DI IMPIANTI DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DI PROPRIETA' DEL PRODUTTORE

Il sottoscritto

Nome _____ Cognome _____,
nato a _____, il _____
codice fiscale _____,
residente in via _____
nel Comune di _____,
Provincia di (____), di **seguito anche Produttore**, in qualità di (barrare l'opzione corrispondente):

- titolare/avente la disponibilità dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonti _____ realizzato nel Comune di _____ provincia di _____ codice POD _____ codice CENSIP _____,

- in qualità di _____ del/della (società/impresa/ente/associazione/condominio, ecc.) _____, con sede in _____, Codice Fiscale _____, partita IVA _____, pec _____ titolare/avente la disponibilità dell'impianto avente la disponibilità dell'impianto di produzione di energia elettrica da fonti _____ realizzato nel comune di _____ provincia di _____ codice POD _____ codice CENSIP _____

consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR n. 445/2000 per false attestazioni e dichiarazioni mendaci,

Dichiara:

L'impianto di produzione di energia elettrica sopraindicato, avente una potenza nominale pari a _____ kW, ha

Sistema elettrico di alimentazione: monofase _____ trifase _____

ha una Potenza disponibile in immissione di: _____ kW

la potenza che sarà immessa nella rete di AMEA, non supererà _____ kW.

L'impianto sopraindicato è conforme alla norma CEI 0-21 seconda edizione, nonché a quanto previsto dall'Allegato A.70 al Codice di Rete di Terna e dalla delibera AEEG 84/2012/R/EEL. Tale impianto, secondo quanto prescritto dal paragrafo 8.4.4 della norma CEI 0-21 l'impianto di produzione, in ogni condizione di carico, sarà in grado di rimanere permanentemente connesso alla rete per valori di tensione nel punto di consegna compresi nell'intervallo $0,85 V_n \leq V \leq 1,1 V_n$, e per valori di frequenza compresi nell'intervallo $47,5 \text{ Hz} \leq f \leq 51,5 \text{ Hz}$.

Il produttore con la sottoscrizione della presente si impegna poi a rispettare quanto sotto riportato.

ART.1 - OBBLIGAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Il Produttore si impegna a far funzionare in parallelo con la rete di AMEA soltanto i gruppi generatori indicati nell'Allegato D al presente regolamento.

Il Produttore, consapevole del divieto di collegare alla rete dell'AMEA generatori diversi da quelli riportati nell'Allegato D al presente regolamento nonché di modificare lo schema di impianto riportato in Allegato B, si impegna ad ottenere la preventiva autorizzazione di AMEA per ogni modifica di quanto riportato nel presente regolamento e negli allegati.

Riconoscendo che gli elementi di impianto (carpenteria, conduttori, ecc.) e le apparecchiature a monte del punto di connessione sono di proprietà di Amea, il produttore si impegna, a non manomettere o manovrarli né a consentire che terzi possano effettuare manomissioni o manovre.

Il Produttore si impegna a rispettare, pena la sospensione della connessione, le prescrizioni riportate nel presente regolamento, nella norma CEI 0-21 vigente e/o nel Codice di rete di Terna e suoi Allegati, nonché quelle contenute nella normativa tecnica e regolatoria che dovesse essere emanata dopo la sottoscrizione del presente regolamento, impegnandosi a sottoscrivere un nuovo regolamento aggiornato e, all'occorrenza ad adeguare totalmente o parzialmente l'impianto di produzione.

Il Produttore si impegna a consentire in ogni momento la verifica a AMEA e suoi incaricati il rispetto delle prescrizioni e di quanto dichiarato nel presente regolamento e nei relativi allegati. Il Produttore inoltre si impegna a comunicare tempestivamente a AMEA 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 Amea, attenendosi comunque alle condizioni che eventualmente vincolassero tale consenso.

In caso di cessazione del contratto di connessione il Produttore si impegna a contattare AMEA per il distacco della fornitura attiva ed a mettere in sicurezza il collegamento elettrico dei propri impianti.

ART. 2 - CONDIZIONI DI ESERCIZIO DEL COLLEGAMENTO IN PARALLELO FRA RETE AMEA ED IMPIANTO DEL CLIENTE

2.1 Condizioni generali

Il Produttore, riconoscendo che l'esercizio in parallelo con la rete AMEA dei propri gruppi di generazione avviene sotto la sua esclusiva responsabilità, si impegna al rispetto delle seguenti condizioni:

- a) il collegamento non dovrà causare disturbi alla tensione di alimentazione e alla continuità del servizio sulla rete di Amea; in caso contrario, il collegamento si deve interrompere automaticamente e tempestivamente;
- b) AMEA può effettuare più rilanci di tensione per esigenze di esercizio della propria rete, sia automaticamente, che manualmente. Tali rilanci verranno effettuati anche in assenza di verifica della presenza o meno di generatori sulla parte di rete disalimentata; pertanto il Produttore si impegna ad adottare tutti gli accorgimenti necessari alla salvaguardia dei propri impianti, in funzione delle caratteristiche degli stessi, in modo che siano in grado di resistere alle sollecitazioni conseguenti alle richiuse degli organi di manovra di Amea. I danni o disservizi connessi e conseguenti alla mancata adozione di tali accorgimenti non potranno essere imputati ad Amea.

Tento conto che la durata delle sequenze di rilanci ha tempi variabili, il produttore si impegna, in caso di dispositivi che ricolleghino automaticamente l'impianto di produzione, ad impostare un adeguato tempo di attesa, dell'ordine di qualche minuto (almeno pari a 5 minuti).

- c) il Produttore si impegna, altresì, ad assicurare che l'intervento della protezione di interfaccia del proprio impianto di produzione avvenga entro il tempo di richiusura degli interruttori di AMEA in quanto è consapevole che tale mancato intervento può consentire all'impianto di produzione di sostenere l'isola di carico con una tensione in discordanza di fase con quella di rete, determinando in tal modo una condizione di rischio per la salvaguardia degli impianti passivi ed attivi connessi all'isola stessa;
- d) in caso di mancanza di tensione sulla rete di Amea, l'impianto di produzione non può immettere potenza, né mantenere in tensione parti della rete di AMEA dalla rete di

distribuzione pubblica, se non entro i limiti di funzionamento del SPI previsti dalla Norma CEI 0-21;

- e) il produttore si rende disponibile sin d'ora, a richiesta dell'Amea, a predisporre l'impianto di utenza per la ricezione dei segnali impartiti da AMEA che abilitano la comunicazione tra la rete dell'AMEA con l'impianto di produzione (ad esempio: teledistacco, segnale di rete sana, segnale di portante del vettore di comunicazione, ecc.) mediante l'installazione di apparati conformi sia alla normativa tecnica in vigore al momento della predisposizione sopraddetta che alle specifiche fornite da Amea;
- f) in caso di ricezione di segnali di cui alla precedente lettera nonché di qualunque evento anomalo (comprese le variazioni di frequenza, tensione e gli squilibri della potenza generata) il funzionamento complessivo dell'impianto di produzione e dei generatori in esso presenti sarà conforme alle prescrizioni delle normative tecniche vigenti;
- g) 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 secondo le prescrizioni della norma CEI 0-21 e successive modifiche;
- h) i valori indicati da AMEA per le regolazioni dei sistemi di protezione e per i sistemi di controllo dei generatori (inclusi i controlli di inverter connessi fra rete di distribuzione e fonte di energia primaria) non saranno modificati dal Produttore;
- i) l'impianto di produzione non immetterà in nessun caso e in nessuna condizione una potenza in rete con squilibri tra le fasi maggiori di 6 kW;
- j) nella rete AMEA non verrà immessa potenza superiore _____ kW, pena il risarcimento di tutti i danni prodotti diretti ed indiretti causati alla rete AMEA o a terzi sottesi a tale rete. Qualora vi sia la necessità di immissioni di potenza in rete superiori a quelle sopra definite, verrà richiesto l'adeguamento della connessione;
- k) in caso di superamento della potenza massima in immissione in almeno due distinti mesi nell'anno, si applica quanto previsto dalle disposizioni dell'AEEG.

2.2 Impianto

La descrizione dell'impianto di produzione e le caratteristiche dei dispositivi impiegati sono e verranno mantenuti conformi allo schema allegato e alla normativa tecnica in vigore (in particolare norma CEI 0-21, 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), avverrà secondo le seguenti modalità.

La tabella seguente indica i valori di $\cos \varphi$ medio mensile⁽³⁾ nel punto di connessione alla rete AMEA che il Produttore si impegna a rispettare nelle diverse fasce orarie (inclusa l'azione di eventuali sistemi di rifasamento interni).

	FASCIA ORARIA		
	F1	F2	F3
$\cos \varphi$	1	1	1

Gli inverter degli impianti di potenza superiore a 6 kW, saranno comunque in grado di garantire le funzionalità previste dalla norma CEI 0-21, nell'Allegato E punto 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 comporteranno come impianti passivi e quindi assorbiranno l'energia reattiva induttiva e non immetteranno energia reattiva induttiva in rete.

ART.3 – SICUREZZA E DISPOSIZIONI OPERATIVE

Il Produttore prende atto che il personale di AMEA potrà eseguire tutte le manovre necessarie per esercire la propria rete anche senza preavviso e che potranno verificarsi sospensioni od interruzioni della connessione per cause non imputabili ad Amea.

Inoltre, il Produttore prende atto che AMEA ha la facoltà di interrompere il parallelo qualora l'esercizio delle proprie reti sia compromesso da perturbazioni provocate dall'impianto di produzione o da inefficienza dello stesso.

Per la sicurezza del personale, durante l'esecuzione dei lavori o di altri interventi che presentino pericolo di contatto con elementi in tensione, il Produttore e/o il soggetto che sia stato nominato Responsabile Impianto - RI deve osservare le prescrizioni della legislazione antinfortunistica 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 Amea, inclusi i gruppi di misura, che a quelle del Produttore, quest'ultimo e/o del soggetto nominato Responsabile Impianto - RI dovrà chiedere, prima dell'esecuzione dell'intervento, ad AMEA la messa fuori servizio dei propri impianti.

⁽³⁾ **NOTA:** I valori sono quelli indicati nella Norma CEI 0-21, salvo accordi particolari intercorsi tra AMEA e Utente produttore.

Il Produttore o suo personale incaricato eseguirà le manovre e gli adempimenti che dovessero essere richiesti da AMEA per l'esercizio della rete di distribuzione.

Il Produttore, qualora personale di AMEA dovesse svolgere attività sui propri impianti presenti all'interno dell'area di competenza del Produttore, si impegna a fornire al personale di AMEA dettagliate informazioni sui rischi specifici presenti nell'ambiente in cui il predetto personale deve operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività. Il produttore si impegna altresì, in tali ipotesi, ad assicurare al personale AMEA l'assistenza di una persona che fungerà da Riferimento per il sito (RIF), allo scopo di:

- trasmettere tutte le informazioni inerenti i "rischi specifici" che esistono nel luogo di lavoro;
- fornire tutte le notizie necessarie per lo svolgimento in sicurezza delle attività nel sito, indicando anche l'esistenza di particolari norme o modalità operative;
- 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 nell'Allegato C al presente regolamento 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 attività di AMEA sui propri impianti presenti nel sito di produzione. Il Produttore si impegna, inoltre, a segnalare tempestivamente ogni variazione in merito, tramite l'aggiornamento del predetto Allegato C.

ART.4 – MANUTENZIONE, ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO, VERIFICHE E DISSERVIZI

Per tutta la durata della connessione alla rete di AMEA dell'impianto di produzione il Produttore si impegna ad eseguire, nel rispetto della normativa anche tecnica vigente, i controlli periodici necessari ed una corretta manutenzione del suddetto impianto, ciò al fine di assicurare l'efficiente funzionalità dello stesso e quindi evitare il pericolo che lo stesso crei disturbi alla rete di AMEA.

In particolare il Produttore si impegna a mantenere efficiente il Sistema di Protezione d'Interfaccia (SPI) ed a verificarne la funzionalità e la rispondenza anche a quanto richiesto da AMEA relativamente alle regolazioni delle soglie d'intervento con una verifica preliminare all'attivazione della connessione e, successivamente, mediante controlli da effettuare con una cadenza periodica non superiore a 3 anni.

Tali verifiche rientrano nella "Prove di verifica in campo", così come definite dall'Allegato A della norma CEI 0-21 e vanno effettuate, qualora il SPI sia esterno all'inverter, con le cassette di prova relè di cui all'Allegato H della Norma stessa.

Il produttore, prima di effettuare interventi su il SPI o su altre apparecchiature dell'impianto di produzione che possano influire sull'esercizio della rete da parte di Amea, si impegna ad informare AMEA ed ad aggiornare gli allegati al presente regolamento.

Il Produttore si impegna inoltre a consentire ad AMEA o suoi incaricati l'effettuazione delle opportune verifiche (su SPI in particolare) anche in seguito a:

- 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);
- 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 elettrica di distribuzione e/o presunte anomalie dei gruppi di misura di proprietà del Produttore, AMEA ha 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 del funzionamento del SPI.

Qualora da tali controlli dovessero emergere irregolarità, fermo restando la responsabilità del Produttore per i danni cagionati ad impianti AMEA e/o di terzi riconducibili, il Produttore corrisponderà tempestivamente ad AMEA i costi per l'attività di verifica effettuata e/o per l'assistenza alla verifica richiesta al produttore e provvederà senza indugio ad effettuare tutti gli interventi necessari per la sistemazione del proprio impianto.

Il Produttore si impegna a fornire, su semplice richiesta di Amea, una dichiarazione inerente il controllo delle regolazioni impostate e sullo stato di installazione e manutenzione delle apparecchiature; dichiarazione che potrà essere verificata da AMEA mediante verifiche presso l'impianto del Produttore.

Nell'ambito del presente regolamento, l'attestazione della verifica del corretto funzionamento dell'impianto e dei sistemi di protezione, è eseguita mediante l'"Addendum Tecnico al regolamento di Esercizio BT" compilato e firmato da professionista iscritto all'albo o dal responsabile tecnico di una impresa abilitata ai sensi della legge vigente.

ART.6 – MISURA DELL'ENERGIA

Il Produttore si impegna a consentire in qualsiasi momento l'accesso del personale di AMEAo di suoi incaricati ai gruppi di misura, per le attività di installazione, manutenzione, verifica, lettura e sigillatura.

Inoltre, il Produttore si impegna a garantire, con riferimento al locale ove è collocato il/i sistema/i di misura, il mantenimento nel tempo delle condizioni di sicurezza previste dalla normativa di legge vigente e dalla Norma CEI 0-21

In caso di richiesta da parte del Produttore di spostamento dei gruppi di misura dell'energia (prodotta e/o scambiata con la rete), lo stesso prende atto di dover condividere con AMEAil posizionamento dei gruppi di misura, qualora il relativo servizio di misura è affidato a Amea, ai sensi delle delibere AEEG vigenti.

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

presenziare (per proprio conto o con terzo da lui incaricato) all'installazione dei gruppi di misura effettuata da Amea.

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 AMEA 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 rete: 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.):

Il Produttore si impegna a comunicare tempestivamente a AMEA 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 .

Copia del verbale di verifica di prima installazione deve essere inviato per conoscenza al Gestore di Rete.

Gli oneri derivanti dagli obblighi fiscali per le verifiche di attivazione e periodiche a cura di certificatore terzo, sono a carico del Produttore qualsiasi sia il responsabile dell'installazione e manutenzione del sistema di misura.

6.1 Condizioni sui locali tecnici

Il produttore si impegna realizzare il locale/manufatto destinato alle apparecchiature di misura dell'energia in modo che sia accessibile al personale AMEA o a suoi incaricati. In detto locale/manufatto AMEA potrà installare tutte le apparecchiature ritenute necessarie al corretto funzionamento del nodo di connessione anche in relazione alle evoluzioni tecnologiche future.

ART. 7 – DISPOSIZIONI OPERATIVE

Il Produttore riconosce ad AMEA la 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.

Il Produttore prende atto che Amea, qualora ritenuto necessario, può installare, se lo ritiene opportuno, nel punto di connessione un dispositivo, anche tele-controllato, di sezionamento, manovra e interruzione per la protezione della rete da immissioni di potenza eccedenti il limite stabilito nei documenti contrattuali.

Il produttore prende atto anche che:

- a) AMEA ha il diritto di interrompere il servizio di connessione qualora vengano registrate immissioni/prelievi di potenza attiva superiori ai valori di potenza disponibile indicati nel presente regolamento;

- b) La soluzione tecnica di connessione, riportata nel preventivo accettato dal Produttore, a seguito del quale è stato stipulato il presente regolamento di esercizio, è determinata da verifiche preliminari basate sui criteri previsti dalla norma CEI 0-21 (art. 6) e da calcoli di rete di tipo statistico effettuati considerando un assetto di esercizio di rete standard; AMEA potrà chiedere, in caso di variazioni di assetto di esercizio della rete dovuti a guasti o lavori programmati, di procedere a limitare per il tempo richiesto la potenza immessa in rete⁽⁴⁾ fino ad un valore pari a zero (e comunque comunicato da AMEA di volta in volta).
- c) in caso interruzione o sospensioni del servizio di connessione, è sua cura provvedere alla riconnessione dell'impianto di produzione, al ripristino delle normali condizioni di rete
- d) Le sospensioni 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⁽⁵⁾, ovvero per:
- svolgere i necessari interventi di sviluppo e/o adeguamento della rete elettrica, da parte di Amea, in assolvimento degli obblighi derivanti a proprio carico dall'atto di concessione di cui è titolare;
 - espletamento delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria della rete elettrica di distribuzione e/o di trasmissione ovvero per guasti;
 - mancata alimentazione da punti di interconnessione con altri esercenti;
 - specifiche disposizioni impartite per ordine delle Autorità competenti, basate sulla normativa vigente o in attuazione del PESSE, che comportino la mancanza di alimentazione totale o parziale della rete alla quale è connesso (direttamente o indirettamente) l'impianto di produzione;
 - specifiche disposizioni impartite da Terna al Gestore di rete per la salvaguardia della sicurezza del Sistema Elettrico Nazionale.

⁽⁴⁾ **NOTA:** la limitazione è rispetto al valore massimo riportato nel regolamento, se diverso alla potenza disponibile per la connessione.

⁽⁵⁾ **NOTA:** Ad esempio per situazioni di criticità della RTN o qualora sussistano motivi di sicurezza/continuità del sistema elettrico nazionale, che rendono necessaria l'attuazione di provvedimenti di emergenza a cura dei Gestori di rete

ART.8 – DECORRENZA E DURATA DEL REGOLAMENTO

Il presente regolamento è valido ed efficace dal momento dell'attivazione della connessione e per tutta la durata della stessa.

Il Produttore prende atto che AMEA fornirà il servizio di connessione all'impianto di produzione a decorrere dalla data di attivazione dei contatori, nel caso di servizio di misura sia svolto da parte di Amea. Nel caso in cui il servizio di misura non sia svolto da AMEA e il punto di connessione sia già connesso e in tensione, il servizio di connessione decorre dalla data di sottoscrizione del presente regolamento.

Dal momento dell'attivazione, l'impianto di produzione deve considerarsi in esercizio, quindi a tutti gli effetti in parallelo alla rete di AMEA che risulta sollevata da qualsiasi responsabilità derivante dall'esercizio dell'impianto di produzione.

ART. 9 - ALLEGATI

- a) **Allegato A:** Dichiarazione di conformità e verifica dell'impianto di produzione e sistema di protezione di interfaccia ai sensi della delibera 84/2012/R/EEL
- b) **Allegato B:** Schema elettrico
- c) **Allegato C:** Elenco e recapiti del personale autorizzato
- d) **Allegato D:** Addendum tecnico al regolamento di esercizio BT
- e) **Allegato E:** Eventuale scheda sui rischi specifici relativi alle attività di AMEA nel punto di connessione
- f) Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà redatta ai sensi del D.P.R. 445/00, dal costruttore dell'inverter e del sistema di protezione di interfaccia che attestano le prescrizioni richieste al comma 4.1 della delibera 84/2012/R/eel

Data ___/___/____

FIRMA del Produttore (titolare dei rapporti con Amea)

ALLEGATO A

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 Amea.

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 al seguente impianto di produzione:

Ragione Sociale del titolare dell'impianto di produzione: _____

Indirizzo dell'impianto di produzione: _____

Località: _____

Comune: _____ Pr. _____

Codice POD: _____

Codice CENSIMP: _____

Codice rintracciabilità pratica di connessione: _____

Sotto la propria personale responsabilità dichiara che l'impianto elettrico sopra descritto è stato eseguito in modo conforme alle prescrizioni della Norma CEI 0-21, come derogato dall'articolo 4.1.e) della delibera 84/2012/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 alla "Guida per le Connessioni" ed al regolamento di esercizio (esame documentale)
5. Le caratteristiche del/i sistema di protezione di interfaccia sono conformi alla Guida per le Connessioni ed 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 AMEA(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 AMEA(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.

Protezione	Soglia prescritta	Soglia impostata	Tempo di intervento ⁴	Tempo di intervento rilevato ⁵	Esecuzione
(59.S1) ¹					
(59.S2)					
(27.S1) ²					
(27.S2) ³					
(81>.S1)					
(81<.S1)					
(81>.S2)					
(81<.S2)					
Comando locale ⁶					
Segnale esterno	Alto (valore 1)	Alto (valore 1)			

NP = non previsto

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

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

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

⁴: Tempo intercorrente tra l'istante di inizio della condizione anomalia rilevata dalla protezione e l'emissione del comando di scatto..

⁵: I tempi di intervento devono essere rilevati da opportuno file non modificabile dall'utente prodotto dalla 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 relazione. In caso di rilievo dei dati dal display dell'inverter devono essere allegate le foto del display con i dati chiaramente leggibili per ciascuna delle prove da effettuare

⁶: Il livello logico è da richiedere ad AMEAprima dell'invio del Regolamento di esercizio:

- Soglie restrittive (49,5 HZ-50,5 Hz) livello logico Alto (valore 1)
- Soglie permissive (47,5 HZ-51,5 Hz) livello logico Basso (valore 0)

Il dichiarante (timbro e firma)

FIRMA del Produttore

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

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

ALLEGATO C

ELENCO E RECAPITI DEL PERSONALE AUTORIZZATO

Cliente

Produttore, titolare dell'impianto di produzione o suo Legale Rappresentante (in seguito denominato Cliente), _____

C.F. /P. IVA _____, dell'impianto di produzione di seguito descritto:

Indirizzo: _____

Località: _____

Comune: _____ Pr. _____

Codice POD del punto di connessione alla rete Amea⁽⁷⁾: _____

Codice rintracciabilità pratica di connessione: _____

Codice CENSIMP ⁽⁸⁾: _____

Personale di riferimento per il Cliente:

Nome Cognome RIF⁹: _____

Tel/Cell. _____ Fax _____

e-mail: _____

Nome Cognome RI¹⁰: _____

Tel/Cell _____ Fax _____

e-mail: _____

⁽⁷⁾ **NOTA:** Il codice è riportato nel preventivo di connessione.

⁽⁸⁾ **NOTA:** Il codice è quello rilasciato dalla procedura GAUDI di TERNA.

⁽⁹⁾ **NOTA:** (RIF): Personale autorizzato dal Cliente a tenere i rapporti inerenti l'esercizio del collegamento tra gli impianti del Cliente produttore e di Amea.

⁽¹⁰⁾ **NOTA:** (RI): Responsabile Impianto (qualificato Persona Esperta secondo la Norma CEI EN 50110). Personale autorizzato dal Cliente ad effettuare la messa fuori servizio prima di lavori fuori tensione o la rimessa in servizio dopo gli stessi.

Personale reperibile h24 autorizzato del Cliente:

Nome Cognome RIF¹¹: _____

Tel/Cell. _____ Fax _____

e-mail: _____

Nome Cognome RI¹²: _____

Tel/Cell _____ Fax _____

e-mail: _____

TIMBRO e FIRMA per il Cliente

Data

⁽¹¹⁾ **NOTA:** (RIF): Personale autorizzato dal Cliente a tenere i rapporti inerenti l'esercizio del collegamento tra gli impianti del Cliente produttore e di Amea.

⁽¹²⁾ **NOTA:** (RI): Responsabile Impianto (qualificato Persona Esperta secondo la Norma CEI EN 50110). Personale autorizzato dal Cliente ad effettuare la messa fuori servizio prima di lavori fuori tensione o la rimessa in servizio dopo gli stessi.

ALLEGATO D
ADDENDUM TECNICO AL REGOLAMENTO DI ESERCIZIO BT

**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
_____ (^m) 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
_____ Pr. _____ ,

codice POD del punto di connessione alla rete Amea: _____

codice SIGRAF nodo di connessione alla rete: _____

codice CENSIMP: _____ descritto di seguito e le
caratteristiche dei dispositivi impiegato sono conformi allo schema allegato e alla norma CEI
0-21.

Caratteristiche generali

L'impianto di produzione ha le seguenti caratteristiche:

- Sistema elettrico alimentante: monofase _____ trifase
- Tensione nominale in c.a. complessiva dell'impianto di produzione: _____ (V_n)
- Potenza nominale in c.a. complessiva dell'impianto di produzione: _____ (kVA)
- Fonte primaria di energia(ⁿ): _____
- Contributo alla corrente di corto circuito complessiva dell'impianto di
produzione: _____ (A)

(^m) **NOTA:** è il numero di iscrizione agli albi professionali (dei tecnici) o regionali (delle imprese) (ⁿ)
NOTA: E' la fonte di energia primaria riportata nella pratica di richiesta della connessione.

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()	Versione FW()	N. Poli	N. unità potenza nominale	unità di generazione()	cos ϕ nominale	Tensione nominale()	Iscc/In()	Potenza reattiva a $U_{n(I)}$	Potenza condensatori()	Modalità di inserimento condensatori()	Servizio dei generatori()	Modalità di avviamento()	Interruttore di funzionamento()

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. F.3 della Norma CEI 0-21: SI NO

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. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: (compilare, previa richiesta ad AME prima dell'invio del Regolamento di esercizio, solo se è possibile l'esclusione della riduzione della potenza immessa in rete) SI NO

^(U) **NOTA:** Indicare il tipo di generatore (statico, sincrono o asincrono, etc.)

^(P) **NOTA:** Indicare la versione del Firmware dei sistemi di controllo del convertitore (solo per generatori di tipo statico, inclusi gli inverter)

^(U) **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

^(I) **NOTA:** E' il valore nominale di tensione (espresso in Volt), lato corrente alternata

^(S) **NOTA:** E' il rapporto tra corrente di corto circuito e corrente nominale del generatore statico (all'occorrenza, se disponibile, può essere fornito anche per generatori rotanti, quali gli asincroni)

^(I) **NOTA:** E' il valore di reattanza sub-transitoria del generatore rotante (in p.u.) lato corrente alternata

^(U) **NOTA:** solo per asincroni autoeccitati

^(V) **NOTA:** solo per asincroni autoeccitati

^(W) **NOTA:** solo per asincroni autoeccitati

^(X) **NOTA:** funzionamento continuo, parallelo breve di sicurezza, di riserva, ecc.

^(Y) **NOTA:** manuale con motore primo, automatica da rete, automatica a mancanza di tensione, ecc.

^(Z) **NOTA:** elettrico, meccanico, assente

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

protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore

trasformatore di isolamento a 50 Hz interno al/agli apparato/i di conversione

trasformatore di isolamento a 50 Hz esterno al/agli 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

Caratteristiche dei dispositivi principali

I dispositivi interni all'impianto di produzione e previsti ai sensi della Norma CEI 0-21 sono individuati come segue: *(compilare i dati seguenti e barrare le caselle interessate)*

Tabella dispositivi

Dispositivo	Marca e Modello	Numero (^{aa})	Tipo (^{bb})	CEI EN (^{cc})	Rif. schema (^{dd})	Interblocchi (^{ee})	
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"/>

^{aa} **NOTA:** Indicare il numero di dispositivi presente in impianto, con riferimento allo schema allegato.

^{bb} **NOTA:** Indicare la tipologia (ad es. interruttore automatico estraibile, contattore, etc.).

^{cc} **NOTA:** Indicare la norma tecnica di prodotto del dispositivo.

^{dd} **NOTA:** Indicare il riferimento al simbolo grafico riportato nello schema allegato.

^{ee} **NOTA:** Indicare se il dispositivo è interbloccato con altri organi di manovra presenti in impianto.

Il/i dispositivo/idi interfaccia (DDI) con la rete è: interno esterno ed è asservito al seguente

Sistema di protezione di interfaccia (SPI) conforme alla Norma CEI 0-21: *(compilare i dati seguenti e barrare le caselle interessate)*

- Numero apparati/SPI: 1 2 3 >3

SPI	Marca	Modello	Firmware	Integrato in altri apparati
1				SI NO
2
3
4
...

Il dichiarante (timbro e firma)

Il Cliente (per presa visione)

Data __/__/____