



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

Regolamento di esercizio in parallelo con reti MT di AMET di impianti di produzione. con pot. \geq a 100 kW connessi tramite cabina del Cliente. (rev.06/2015)

1 Generalità

DATTI IDENTIFICATIVI CLIENTE PRODUTTORE

(titolare dei rapporti con AMET SpA ed avente la disponibilità dell'impianto di produzione)

ragione sociale e sede legale o nome e cognome _____

cod:Fisc o Partita IVA (se coincidente con il titolare del contratto di fornitura) _____

in qualità di _____ nato a _____

residente a _____ prov. _____ via _____

n. _____

Punto di connessione dell'impianto alla rete MT a 20.000 V di AMET

Via o c.da _____ Trani (Bat) utenza n. _____ cod. AMET

_____ cod CENSIMP _____ Pod ITE021E _____ . Tipologia impianto.:

_____ di potenza _____ KWp, Potenza contrattuale della fornitura elettrica in prelievo

_____ kW è allacciato alla rete MT a 20.000 V di AMET tramite cabina del cliente n.

_____ denominata : _____

Il punto di consegna è ai morsetti del cavo di collegamento, ubicato nel locale del Distributore, ove è presente l'impianto di rete presso l'utenza. Nel punto di connessione alla rete è installato un contatore di energia elettrica, tale contatore è installato dal produttore, secondo lo schema previsto dalla norma CEI 0-16 Fig. 8, di proprietà dello stesso, utilizzato per la misura delle immissioni o prelievi.

Tutto il sistema di misura deve essere conforme a quanto previsto dalle norme di riferimento (norme CEI 0-16 art. 12.2- 12.3- 12-4) e dalle disposizioni dell' AEEG(Autorità per l'energia ed il GAS)

Nel caso si chieda ad AMET di eseguire il servizio di misura vale quanto previsto dalla del.ARG/elt/199/11 (allegato B) e future disposizioni dell'Autorità e condizioni AMET.

Il Cliente produttore si impegna a non manomettere o manovrare gli impianti e le apparecchiature AMET ed ad apportare modifiche al suo sistema di protezione secondo le direttive delle leggi, Autorità per l' energia e il Gas , enti regolatori e disposizioni dell'AMET ai fini della gestione della reti con particolare riferimento alla sicurezza di rete.

Si precisa che i gruppi generatori del cliente indicati nel Regolamento d'Esercizio possono funzionare in parallelo alla rete AMET ed è vietato il collegamento a tale rete di gruppi generatori diversi da essi.

L'AMET si riserva il diritto in caso di guasti sulla rete, per motivi di sicurezza la possibilità del distacco dell'impianto senza nessun preavviso sino al termine delle operazioni necessarie al ripristino della rete. Ogni modifica dello schema d'impianto, riportato in allegato dovrà essere preventivamente autorizzato da AMET.



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

L'Cliente produttore inoltre si impegna a comunicare tempestivamente a AMET 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 AMET, attenendosi comunque alle condizioni che eventualmente vincolassero tale consenso. Qualora il cliente produttore non rispetti le prescrizioni riportate nel presente regolamento e/o nella Norma CEI 0-16, l'allacciamento potrà essere soggetto a sospensione o a limitazione sino al ripristino delle condizioni prescritte. L'AMET 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 l'Cliente produttore si impegna a contattare AMET al fine di distaccare la fornitura ed a mettere in sicurezza il collegamento elettrico dei propri impianti.

2. Condizioni di esercizio.

Gli impianti di produzione devono essere distribuiti sulle tre fasi con squilibrio non sup a 6 kW.

L'esercizio in parallelo dei gruppi di generazione del cliente produttore è autorizzato nel rispetto delle seguenti condizioni:

- Il collegamento non deve causare perturbazioni al servizio dell'AMET ed in caso contrario si deve interrompere tempestivamente ed automaticamente;
- L'AMET può effettuare richiuse automatiche dal mancare della tensione per esigenze di esercizio della propria rete, sia automaticamente che manualmente che al minimo possono arrivare a 400 ms dal mancare della tensione sulla rete. Tali rilanci non sono condizionati dalla verifica o meno di generatori presenti sulla parte di rete disalimentata; pertanto il cliente produttore dovrà adottare tutti gli accorgimenti necessari alla salvaguardia dei propri impianti, che devono resistere alle sollecitazioni conseguenti alle richiuse degli organi di manovra dell'AMET,
- in caso di mancanza di tensione sulla rete di AMET l'impianto dell'Cliente produttore non può immettere potenza, né mantenere in tensione parti della rete di AMET separate dalla rete di distribuzione pubblica,
- in caso di ricezione di segnali impartiti da AMET " nonché di qualunque evento anomalo (comprese le variazioni di frequenza, tensione e gli squilibri della potenza generata) il funzionamento complessivo dell'impianto dell'Cliente e dei generatori in esso presenti deve rispondere alle prescrizioni della Norma CEI 0-16 con le modalità in essa previste (insensibilità agli eventi della tensione, interruzione automatica del parallelo, ecc.);
- in caso di disponibilità di altre connessioni di rete (quali ad es. punti di alimentazione di emergenza, ecc.), l'Cliente 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 0-16;
- i valori indicati da Amet o prescritti dalla Norma CEI 0-16 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



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

- cliente; viceversa il cliente è tenuto ad adeguare le regolazioni ed i parametri in questione dietro richiesta da parte Amet o modifica di quanto prescritto nella normativa tecnica;
- Qualunque evento anomalo che si verifichi sull'impianto del cliente produttore, deve provocare l'automatica apertura del parallelo e ricollegarsi dopo un adeguato tempo di attesa (almeno 5 minuti);
 - In caso di qualunque evento anomalo presente sulla rete (variazioni di frequenza, tensione o guasti sulla rete, ecc.) l'impianto dovrà adeguarsi a quanto previsto dalle regole di connessione del "Codice di rete" di Terna (gestore della rete di trasporto nazionale e futuri aggiornamenti)
 - Il cliente prende atto che, il mancato intervento della protezione di interfaccia entro il tempo di richiusura degli interruttori di AMET può consentire all'impianto di produzione di rimanere in produzione alimentando l'isola di carico 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,
 - Gli impianti, le apparecchiature, le protezioni richieste sono conformi alla Norma CEI 0-16 e guida CEI 82-25 nonché alle disposizioni di quanto previsto dal codice di rete emesso dalla società che gestisce la rete a cui AMET è collegata (Terna-ENEL AEEG) e successivi aggiornamenti ed alle prescrizioni richieste da AMET per la protezione delle sue linee;
 - Sono di competenza del cliente produttore i relè da installare a protezione degli impianti di sua proprietà.
 - L'AMET potrà impartire ordini tramite segnali, in presenza di qualunque evento anomalo sulla rete ed il cliente produttore dovrà predisporre con apparecchiature in grado di ricevere tali segnali e conformi alle normative vigenti. Tali ordini potranno comportare anche la riduzione della potenza immessa,
 - L'eventuale assenza di tensione non autorizza alcuna persona ad accedere agli impianti AMET se non previa autorizzazione scritta a mezzo mod. Consegna Impianti;
 - Il personale AMET può eseguire tutte le manovre necessarie al servizio della propria rete anche senza preavviso;
 - Le sospensioni di energia elettrica per ragioni connesse al servizio di distribuzione o a guasti non costituiscono inadempienza imputabile all'AMET;
 - L'AMET si riserva il diritto di sospendere il parallelo qualora il cliente sia causa di perturbazioni sulla rete AMET;
 - L'AMET si riserva la facoltà di installare apparecchiature per il controllo del corretto funzionamento delle apparecchiature di produzione e conversione dell'energia dal cliente prodotta;
 - Il cliente prende atto che, in futuro, possibili innovazioni tecnologiche o normative potranno indurre richieste di varianti o aggiunte a quanto riportato nel presente documento e si impegna ad eseguire le integrazioni per quanto di sua competenza;
 - Il cliente prende atto che per esigenze di stabilità della rete, in caso di connessione a linee ove la presenza di carichi è limitata (linee di periferia o zone di campagna, ecc.) che



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

saranno segnalate dall'AMET potrà essere chiamato a ridurre la potenza immessa in alcune ore della giornata,

- Il cliente si impegna a comunicare, tempestivamente, variazioni nel suo impianto (ad es. modifiche delle protezioni o sostituzione dell'inverter, ecc.), rispetto a quanto dichiarato in questo documento ed in ogni caso a non eseguire nessuna modifica sino a che non abbia prodotto la documentazione attestante il rispetto delle normative dell'Autorità, le regole tecniche di connessione e quelle di AMET e ne abbia ottenuto il consenso. Tale mancanza potrà essere oggetto di sospensione della fornitura.
- **L'energia consegnata ad AMET da parte del cliente dovrà adeguarsi a quanto previsto dalla guida tecnica Allegato A.70 (codice di rete).**
- Il cliente produttore si impegna a mantenere efficiente il dispositivo d'interfaccia e di verificare le tarature e soglie d'intervento. L'AMET potrà richiedere di certificare le tarature delle protezioni impostate, riservandosi di verificare quanto dichiarato;
- Nel caso si rilevino irregolarità nella fornitura l'AMET si riserva il diritto di sospendere la fornitura e chiedere il rimborso delle spese relative ai suoi interventi;
- Sulla rete si potranno produrre interruzioni nel parallelo a causa di guasti sulla rete;
- Nel caso di disattivazione dei gruppi di generazione, al fine di utilizzare l'alimentazione della rete per l'alimentazione di carichi privilegiati il cliente potrà escludere le protezioni di interfaccia: tale esclusione può essere realizzata con un contatto chiuso con l'interruttore di generatore aperto, posto in parallelo al contatto di scatto delle protezioni di interfaccia. Se sono presenti più generatori i contatti discordi di ogni interruttore di generatore devono essere tra loro in serie, in modo che l'esclusione della protezione di interfaccia avvenga con tutti i generatori fermi.
- Ai fini della sicurezza del proprio personale, durante l'esecuzione dei lavori o di altri interventi che presentano pericolo di contatto con parti in tensione, il cliente produttore opererà nel rispetto delle norme di buona tecnica antinfortunistica e nel rispetto della norma CEI EN 50110 -1.
- Nel caso di lavori su parti confinanti di impianto con la rete dell'AMET o che necessitano di distacco congiunto degli impianti, il cliente produttore prenderà accordi con il personale AMET per le procedure da rispettare.
- Il cliente non potrà superare la potenza immessa nella rete AMET indicata nelle generalità, in caso di superamento della potenza in due mesi dell'anno dovrà effettuare modifica contrattuale.
- Il cliente si impegna a consentire al personale AMET l'accesso ai locali di misura, in qualsiasi momento, previo accordi, per le attività di misura, installazione, verifica, sigillatura e lettura.
- Il locale di misura deve essere accessibile al personale AMET. Il valore massimo della potenza che può essere immessa nella rete del Amet, 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



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

immissione in almeno due distinti mesi nell'anno, si applica quanto previsto dalle disposizioni dell'AEEG.

Allegato A70 (Codice di Rete –Terna)

Il cliente si impegna a rispettare e ad utilizzare apparecchiature che siano conformi a quanto contenuto nei seguenti paragrafi tratti dall'allegato A70 del codice di rete e futuri aggiornamenti tecnici previsti dalle normative tecniche (norme CEI e disposizioni legislative) :

Il paragrafo 5 dell'allegato A70 al CDR Terna prevede che tutti gli impianti di produzione ed i relativi macchinari ed apparecchiature debbano essere progettati, costruiti ed eserciti per restare in parallelo anche in condizioni di emergenza e di ripristino di rete. In particolare gli impianti, in ogni condizione di carico, devono essere in grado di rimanere permanentemente connessi alla rete MT e BT per valori di tensione nel punto di consegna, compresi nel seguente intervallo:

$$85\% V_n \leq V \leq 110\% V_n$$

Riguardo all'esercizio in parallelo con la rete MT/BT in funzione della frequenza, l'impianto di produzione deve essere in grado di rimanere connesso alla rete per un tempo indefinito, per valori di frequenza compresi nel seguente intervallo:

$$47,5 \text{ Hz} \leq f \leq 51,5 \text{ Hz}$$

Il cliente Attivo deve garantire che tali intervalli di funzionamento siano rispettati sia dalle protezioni di interfaccia che dalle protezioni e regolazioni dell'impianto di produzione.

Il paragrafo 8 dell'allegato A70 al CDR Terna tratta invece della compatibilità delle protezioni degli impianti di produzione con le esigenze di sistema. Infatti, per soddisfare contemporaneamente le esigenze generali del Sistema Elettrico Nazionale, le esigenze delle Imprese di Distribuzione, nonché le esigenze degli Utenti attivi (salvaguardia del macchinario di generazione) e dei Clienti finali (qualità del servizio), le protezioni di interfaccia devono essere in grado di garantire:

- il distacco selettivo della generazione distribuita (di seguito GD) soltanto per guasti sulle reti MT e/o BT;
- il mantenimento in servizio della GD per perturbazioni di sistema con variazione transitoria della frequenza.

Esse devono operare in accordo con i criteri di selettività in modo da:

- evitare danni ai generatori tradizionali dovuti a momenti torsionali provocati dalle richiuse implementate su tali reti in caso di guasti sui collegamenti (per i soli impianti di produzione tradizionali);
 - limitare la probabilità di creazione di isole di carico in caso di apertura del tronco in MT;
 - limitare i disturbi in tensione ad altri utenti in caso di funzionamento in isola.

È necessario che gli Utenti Attivi (per utenti BT con potenza > 30 kW connessi alla rete tramite cabina MT) si dotino di un sistema di protezione d'interfaccia, basato su informazioni locali, in grado di discriminare tra eventi di sistema ed eventi localizzati nella rete di distribuzione.

Dovranno, pertanto, esistere **due soglie di massima frequenza** e **due soglie di minima frequenza**; esse dovranno essere regolate come di seguito:

Massima frequenza

- soglia permissiva a 51,5 Hz (con tempo 1,0 s);



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

- soglia restrittiva a 50,3 Hz (con tempo 0,1 s).

Minima frequenza

- soglia permissiva a 47,5 Hz (con tempo 4,0 s);

- soglia restrittiva a 49,7 Hz (con tempo 0,1 s).

Una perturbazione di sistema (transitorio in sottofrequenza o sovralfrequenza che interessa una vasta rete funzionante in regime separato con carico o produzione eccedente) è un fenomeno normalmente caratterizzato da una variazione relativamente lenta del parametro frequenza e da un andamento delle tensioni di tipo simmetrico. Se il fenomeno si presenta con queste caratteristiche la finestra restrittiva di frequenza (49,7 – 50,3 Hz) dovrà rimanere inattiva ed il distacco degli impianti dovrà essere affidato esclusivamente alla finestra di frequenza larga (47,5 – 51,5 Hz).

Viceversa, in caso di fenomeni locali (guasto, apertura dell'interruttore di Cabina Primaria o di un IMS lungo linea), il sistema di protezione, sempre basato su informazioni locali, deve essere in grado di comandare l'attivazione delle soglie restrittive, favorendo la disconnessione degli impianti di produzione connessi.

Infatti, in caso di guasto locale (cortocircuito tra le fasi e/o guasto a terra nella rete MT di AMET S.p.A.), è possibile abilitare l'intervento della finestra di frequenza restrittiva (49,7 – 50,3 Hz) correlandone l'attivazione con una delle seguenti funzioni di protezione:

- massima tensione omopolare (59N) per il rilevamento dei guasti monofase e polifase con terra;
- massima tensione di sequenza inversa (59INV) per il rilevamento dei guasti monofasi, bifase con terra o isolati da terra;
- minima tensione di sequenza diretta (27DIR) per il rilevamento dei guasti trifase (e bifase) isolati da terra.

Grazie a questa logica, il sistema di protezione di interfaccia installato nell'impianto di produzione, con relè di frequenza a sblocco voltmetrico, è in grado di riconoscere variazioni di frequenza conseguenti all'apertura dell'interruttore in Cabina Primaria oppure all'apertura di IMS lungo linea in presenza di un guasto nella linea di connessione e di separarsi da essa in tempo breve, prima dell'eventuale manovra di richiusura automatica rapida, in modo da evitare un parallelo con la rete con sfasamenti angolari troppo ampi.

Eventuali relè di massima e minima frequenza diversi da quelli propri del sistema di protezione di interfaccia (tipicamente quelli integrati nell'inverter), dovranno essere regolati in modo coerente con quanto sopra stabilito con finestre di intervento più ampie di quelle di tipo permissivo della protezione di interfaccia o, a limite, uguali ad esse.

Tale logica, dovrà essere predisposta nell'eventualità di poter funzionare anche in presenza di segnali da remoto inviati da AMET finalizzati:

- a) all'abilitazione delle soglie di frequenza in parallelo all'azione esercitata dai relè di tensione [Vo>], [Vi>] e [Vd<];
- b) allo scatto diretto dell'interruttore di interfaccia (sistema di telescatto agente sul sistema di protezione di interfaccia).

Le due azioni (a e b) opereranno ogniquale volta in Cabina Primaria si determini l'apertura dell'interruttore MT della linea di connessione oppure la perdita della connessione alla rete AT. Un segnale di guardia dovrà poi sorvegliare l'integrità del canale di comunicazione.

Nelle more dell'adeguamento della Norma CEI 0-16, lo schema di principio da adottare è quello previsto dall'Allegato A70 al CDR Terna del sistema di protezione di interfaccia (SPI) per impianti connessi in MT,

3. Impianto

La seguente descrizione dell'impianto e le caratteristiche dei dispositivi impiegati sono conformi allo schema allegato.

– tensione nominale (in corrente alternata)

Complessiva dell'impianto di produzione: _____ [Vn]



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

- potenza nominale (in corrente alternata)
complessiva dell'impianto di produzione _____ [kVA]
- fonte/i primaria/e di generazione
(solare, eolica, idroelettrica, termica, biogas, etc.) _____
- contributo alla corrente di cortocircuito complessiva
dell'impianto di produzione (Ampere): _____ A

L'esercizio in parallelo con la rete è previsto per il/i seguente/i generatore/i:

☐

Tipologia (statico c.c./c.a., statico c.a./c.a., rotante sincrono, rotante asincrono non autoeccitato, autoeccitato, ecc.):

☐

Marca (costruttore):

☐

Modello/i:

Matricola/e:

Versione/i FW (degli apparati di conversione statici o dei sistemi di regolazione dei gruppi rotanti):

N. Poli (in c.a.): ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

☐

Potenza unità di generazione (kVA o kW)

_____ kW

Numero unità

Q0 (solo per asincroni autoeccitati):

_____ [kvar]

☐

Potenza condensatori (solo per asincroni autoeccitati):

_____ [kvar]

☐

Modalità di inserimento condensatori (solo per asincroni autoeccitati):

☐

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 0-16 è ottenuta mediante:

☐ protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-16, implementata internamente al sistema di controllo del convertitore

☐ trasformatore di isolamento a 50 Hz interno al/ai inverter

☐ trasformatore di isolamento a 50 Hz esterno al/ai inverter

☐ non sono presenti sistemi elettrici in c.c.

Il sistema di controllo dello squilibrio di potenza è:

☐ assente (perché l'impianto di produzione è monofase o trifase di potenza fino a 6 kW)

☐ presente e conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21

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

☐ esterno al/i convertitore/i ed è asservito al seguente Sistema di protezione di interfaccia (SPI) conforme ai requisiti della norma CEI 0-21 ;

Marca

– Modello/i:

– Versione/i FW:

– Integrazione in altri apparati (es. sistemi di conversione): ☐ SI (n. apparati ____) ☐ NO

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
Cosφ			

4. Sicurezza e disposizioni operative

Ai fini della sicurezza del personale, durante l'esecuzione dei lavori o di altri interventi presentanti pericolo di contatto con elementi in tensione, il cliente 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 AMET, inclusi i gruppi di misura, che a quelle dell'Cliente produttore, quest'ultimo (o chi per esso – Responsabile Impianto) deve prendere accordi con il personale autorizzato di AMET, per la messa in sicurezza degli impianti. Inoltre, in occasione di attività lavorative del personale di AMET in installazioni elettriche interne all'ambiente dove è situato l'impianto dell'Cliente produttore, quest'ultimo dovrà fornire al personale di AMET 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, l'Cliente assicurerà al AMET 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 cliente 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 cliente produttore si impegna, inoltre, a segnalare tempestivamente ogni variazione in merito.

Nome e Cognome	Recapito telefonico/e-mail/fax	Qualifica
		<input type="checkbox"/> RIF <input type="checkbox"/> RI

--	--	--

5. Manutenzione, adeguamento impiantistico, verifiche e disservizi

All'attivazione dell'impianto e nel periodo di vigenza del regolamento di esercizio il cliente 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 possono 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, CEI 0-16 ecc.).

Il controllo e la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto compete all'Cliente produttore relativamente agli elementi di sua proprietà.

il cliente attivo si impegna a mantenere efficiente il sistema di protezione d'interfaccia ed a verificarne la funzionalità e la rispondenza a quanto richiesto dal Amet 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.

Tali verifiche rientrano nella categoria "Prove di verifica in campo", così come definite dalla Norma CEI 0-21, par. A.1 e CEI 0-16 Allegato E vanno effettuate, quando necessario, con le cassette prova relè le cui caratteristiche sono indicate nelle relative norme. Inoltre si impegna ad informare tempestivamente Il Amet di qualsiasi intervento effettuato su tali apparecchiature nonché su altre apparecchiature che abbiano riflesso sull'esercizio della rete da parte di AMET e ad aggiornare gli allegati al presente regolamento. Il cliente attivo 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 cliente 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 inderogabili esigenze di rete (tali modifiche saranno successivamente ufficializzate con l'aggiornamento della documentazione);

- 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 dell' cliente produttore, AMET ha la facoltà di richiedere che alcuni controlli siano ripetuti dall'cliente 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, AMET potrà addebitare le spese sostenute per le proprie attività di verifica all'cliente produttore, il quale dovrà effettuare tutti gli interventi necessari per rimettere in regola il proprio impianto.

Parimenti potranno essere addebitati al cliente produttore i danni ad impianti di AMET 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. AMET ogniqualvolta lo ritenga opportuno (ad es. in seguito ad anomalie rilevate sulla rete), potrà richiedere al cliente 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 cliente produttore produrrà adeguata documentazione che certifichi la verifica di quanto originariamente prescritto nel regolamento di esercizio e nei documenti contrattuali, 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.



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

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 (Allegato 6)

6. Misura dell'energia

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

Inoltre, il cliente produttore si impegna a garantire il mantenimento nel tempo delle condizioni di sicurezza previste dalla normativa di legge vigente e dalla Norma CEI 0-21 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 cliente produttore, il cliente stesso prende atto di dover condividere con AMET il posizionamento dei gruppi di misura, qualora il relativo servizio di misura è affidato a AMET, ai sensi delle delibere AEEG vigenti.

Il cliente produttore dichiara altresì di:

☐ presenziare (per proprio conto o con terzo di sua fiducia) alla installazione dei gruppi di misura effettuata da AMET.

☐ 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 ad AMET di svolgere le medesime attività.

Contatore/i dell'energia misurata

☐ 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) n. : _____

Marca e modello: _____

Classe di precisione: : _____ n. : _____

Costante di trasformazione: : _____

Eventuali Riduttori di tensione (TV) n.XX

Marca e modello: _____

Classe di precisione: : _____ n. : _____

Costante di trasformazione: : _____

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

Inoltre il cliente produttore si impegna a comunicare tempestivamente a AMET 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.



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

7. Condizioni particolari

AMET ha 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. È facoltà di "AMET", qualora ritenuto necessario, installare nel punto di connessione un dispositivo, anche tele-controllato, di sezionamento, manovra e interruzione per la protezione della rete da sovraccarichi di potenza eccedenti il limite stabilito nei documenti contrattuali.

8. 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

9. Caratteristiche dei locali

Il cliente deve mettere a disposizione del Distributore un locale per l'impianto di rete presso l'utenza (locale del Distributore presso l'utenza) ed un locale per i complessi di misura (locale di misura), entrambi sempre accessibili al Distributore con mezzi adatti ad effettuare gli interventi necessari, senza necessità di preavviso nei confronti del cliente e senza vincoli o procedure che regolamentino gli accessi. Tali locali devono essere di adeguate dimensioni e posti al margine dell'area del cliente stesso, tranne i casi di oggettiva impossibilità; inoltre devono avere caratteristiche statiche, meccaniche e strutturali (ad es., protezione dagli agenti atmosferici) adeguate al loro impiego, secondo quanto previsto dalle norme vigenti e dalle prescrizioni del Distributore.

Il locale ospitante i complessi di misura deve essere sempre accessibile al cliente ed al Distributore.

La posizione dei locali deve essere tale che le linee MT, necessarie per la connessione, possano essere costruite e mantenute nel rispetto delle vigenti norme sugli impianti e sulla sicurezza, nonché sull'inquinamento elettromagnetico.

La separazione, in termini di responsabilità nell'esercizio, nella conduzione e nella manutenzione dei diversi locali, deve essere ben individuabile sugli schemi planimetrici. È comunque responsabilità del cliente mantenere adeguate nel tempo le caratteristiche di tutti i locali sopra citati.

Tutti i locali devono essere dotati di un adeguato impianto d'illuminazione, realizzato a regola d'arte, alimentato dall'impianto BT del cliente e predisposto a cura del medesimo, qualora non sia presente in loco una trasformazione MT/BT del Distributore.

Il locale del Distributore presso l'utenza deve presentare i requisiti di comportamento al fuoco previsti dalla Norma CEI 99-2, per ciò che attiene le cabine costruite in loco o in edificio civile e dalla Norma CEI 17-103 per le cabine basse in box prefabbricato.

Le aperture esistenti nel locale del Distributore presso l'utenza (porte e finestre di aerazione) devono comunicare solo con spazi a cielo libero e garantire una sufficiente ventilazione naturale.

Nel caso di cabine interrate ove non sia possibile garantire la comunicazione con spazio a cielo libero, deve comunque essere garantita una sufficiente ventilazione (preferibilmente naturale) senza mettere il locale stesso in comunicazione con luoghi che presentino pericolo di esplosione o incendio.

Manutenzioni e riparazioni dei locali spettano al cliente, con eccezione dei piccoli interventi all'interno dei locali utilizzati dal Distributore, connessi alla presenza ed all'esercizio degli impianti.

Il posizionamento dei locali per l'impianto di rete presso l'utenza, rispetto agli ambienti circostanti, deve rispondere ai requisiti del DM 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti", in relazione alla distanza di prima approssimazione (DPA) relativamente all'esposizione ai campi elettromagnetici.

10. Interventi finalizzati a garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale (Allegato A72)

Il cliente produttore di impianti fotovoltaici e eolici con potenza uguale o maggiore di 100 kW è consapevole che in caso di emergenza del Sistema Elettrico Nazionale potrà essere chiamato a partecipare ai piani di difesa nazionale mediante azioni che comportano il teledistacco automatico del suo impianto di produzione secondo quanto stabilito dai piani di difesa del gestore di rete su richiesta dell'ente preposto alla regolazione del Sistema Elettrico Nazionale (TERNA).

Il cliente pertanto dovrà adeguare i propri impianti con un sistema di comunicazione a quanto previsto dalle Norme CEI 0-16 Ed III - allegato M, in applicazione della del. 421/2014/R/eel ed a quanto previsto dal

codice di rete Allegato A72 (Terna) e dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità a quanto previsto. (All.5)

L'AMET fornirà al cliente la SIM card necessaria al collegamento.

In caso di teledistacco attivato a seguito di applicazione dei piani di intervento per la riduzione dell'energia prodotta, ai clienti sarà riconosciuta una indennità prevista dall'art. 5.6 della del 421/2014. (All.5)

11. Norme di riferimento:

CEI 0-16 – CEI 0-21 CEI 82-25 CEI 0-16 ed. III Allegato M Del AEEG 84/2012/R/EEL e successive integrazioni Codice di rete dell'ente gestore della rete di trasmissione nazionale (Terna) – allegato A72 (Terna) – del. 421/2014/R/eel

Documentazione da allegare:

1. schema d'impianto Unifilare,
2. dichiarazione di conformità dell'impianto di produzione e verifica (All.1)
3. Dichiarazione redatta da un soggetto in possesso dei requisiti di cui all'art.40.5 del TIQE (testo integrato della qualita 2012 e successive disposizioni dell'Autorità dell'Energia e Gas) che attesti che l'impianto di produzione e il sistema di protezione d'interfaccia sono realizzati in conformità alle norme CEI e all'Allegato A.70
4. Dichiarazione conformità da parte del costruttore dell'inverter alle norme CEI applicabili e quanto previsto dall' A70 e Dlgs 84/12,
5. Dichiarazione conformità sistema di protezione interfaccia. alle norme CEI applicabili e quanto previsto dall' A70 e Dlgs 84/12,
6. Dichiarazione di conformità del SPI effettuate presso un laboratorio accreditato secondo UNI EN 17025 da Ente facente capo all' European cooperation for Accreditation (EA) . In Italia L'ente accreditante è l'ACCREDIA (www.accredia.it)
7. Attestazione di registrazione impianto eseguita presso il sito di Terna -GAUDI (Gestione Anagrafica Unica degli impianti – Terna)
8. Dichiarazione redatta da un soggetto in possesso dei requisiti di cui all'art.40.5 del TIQE (testo integrato della qualita 2012 e successive disposizioni dell'Autorità dell'Energia e Gas) che attesti che l'impianto di produzione è conforme a quanto previsto dalla del. 421/2014/R/eel del AEEGSI del 7 Agosto 2014 in applicazione della Norma CEI 0-16 ed. III Allegato M e del codice di rete di Terna Allegato A 72, pertanto il sistema è atto a consentire il teledistacco.(All.5)

il sistema di protezione d'interfaccia sono realizzati in conformità alle norme CEI e all'Allegato A.70

Elenco delle verifiche che il cliente produttore deve effettuare prima della messa in servizio dell'impianto:

1. esame a vista delle apparecchiature e macchinario,
2. verifica congruenza schemi unifilari d'impianto,
3. verifica delle caratteristiche dell'impianto di generazione fotovoltaico,

4. verifica congruenza delle caratteristiche del dispositivo/i d'interfaccia e dispositivo generale,
5. verifica congruenza delle caratteristiche delle protezioni di interfaccia e delle tarature delle stesse con apposita strumentazione.
6. Verifica con impianto in tensione del regolare funzionamento in chiusura ed apertura del dispositivo di interfaccia e dell'apertura dello stesso per mancanza di tensione ausiliaria.
7. Verifica funzionamento eventuali dispositivi di interblocco

Data _____

Il dichiarante (timbro e firma)

FIRMA del Produttore (titolare dei rapporti con AMET,): _____



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

AII.1

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 AMET.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E VERIFICA DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE

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 AMET.

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: _____

Prov. _____ Codice POD:ITE021E _____

Codice CENSIMP: _____

Codice rintracciabilità AMET pratica di connessione : _____ N. Cliente : _____

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, come derogato dall'articolo 4.1.d) 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)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2	I componenti ed il macchinario sono conformi (esame documentale) alle prescrizioni di sicurezza ed alle relative norme CEI in quanto muniti di: - Marchi (marchio IMQ o altri) attestanti la conformità alle norme - Relazioni di conformità rilasciati da enti riconosciuti	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
3	Il sezionamento dei circuiti è conforme alla Norma CEI 64-8 (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP

4	Il comando e/o l'arresto di emergenza è stato previsto dove necessario (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
5	Le caratteristiche dell'impianto sono conformi a Norma CEI 0-21 ed al regolamento di esercizio (esame documentale)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
6	Le caratteristiche del/i sistema di protezione di interfaccia sono conformi a Norma CEI 0-21 ed al regolamento di esercizio (esame documentale)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
7	Le caratteristiche dei generatori costituenti l'impianto di produzione sono conformi alle curve di FVRT da indicate nella Norma CEI 0-21 (esame documentale)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
8	La verifica con impianto in funzione del regolare funzionamento in chiusura ed in apertura del/i dispositivo/i di interfaccia ha avuto esito favorevole (prova)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
9	La verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di interblocco ha avuto esito favorevole (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
10	Impossibilità di mettere a terra il neutro BT della rete "DISTRIBUTORE" (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
11	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 teleleggibilità (esame documentale, esame a vista, prove e verifiche in impianto)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP

Verifica delle regolazioni del sistema di protezione di interfaccia mediante:

☐ cassetta prova relè; (su SPI esterni)

Protezione	Soglia prescritta (CEI 0-16)	Soglia impostata	Tempo di intervento ° (tempo intercorrente tra l'istante di inizio della condizione di anomalia rilevata dalla protezione e l'emissione del comando di scatto) (CEI 0-16)	Tempo di intervento rilevato	Esecuzione
(59 S1)*	1,1 Un	V	Vedi par. E.3-2 (CEI 0-16) variabile in funzione del valore iniziale e finale di tensione. Al max 603 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(59 S2)	1,20 Un	V	0,6 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(27.S1)**	0,85 Un	V	1,5 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(27.S2)***	0,3 Un	V	0,2 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(81>.S1) #	50,2 Hz	Hz	0,15 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(81<.S1)#	49,8 Hz	Hz	0,15 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(81>.S2)#	51,5 Hz	Hz	1 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
(81 <S2)#	47,5 Hz	Hz	4 s	s	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP
Massima tensione residua	5 % Un (°°)		25 s		

(59Vo)					
Massima tensione inversa (59 Vi)	15% (°)Un/En				
Massima tensione sequenza diretta (27Vd)	70 % Un/En (°)				
Comando locale	Stato "Basso"	"Basso"			

NP. Non previsto.

* misurata a media mobile su dieci minuti secondo CEI 61000-4-30

** Nel caso di generatori rotanti convenzionali il valore può essere innalzato a $=0,1 \text{ Un}$ e $t = 0,150 \text{ s}$

*** soglia obbligatoria per i soli generatori statici..

#. Per valori di tensione al di sotto 0,2 V la protezione di massima/minima frequenza si deve inibire

(°) Regolazione espressa in percento della tensione nominale concatenata U_n (se la misura è effettuata in base ai metodi (c) e (d) di cui alle pagine seguenti) o della tensione nominale di fase E_n (se la misura è effettuata in base ai metodi (a) o (b) oppure (a') o (b') di cui al par. 8.8.8.8.1 –CEI 0-16 ed. III)

(°°) La regolazione espressa in percento % della tensione residua nominale V_{rn} misurata ai capi del triangolo aperto o calcolata all'interno del relè ($V_n = 3E_n = \sqrt{3}U_n$)

Prescrizioni dell'Allegato A70 (del codice di rete Terna) e o delle norme CEI alle quali è conforme l'impianto ed il sistema di protezione di interfaccia :

Il cliente si impegna al rispetto di quanto contenuto nel presente regolamento. In caso di inadempienza o difformità da quanto dichiarato e sottoscritto l'AMET si riserva il diritto di sospendere la fornitura

Il dichiarante (timbro e firma)

FIRMA del Produttore

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

Data _____

AII.2



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

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 _____
della ditta (rag. Sociale) _____ operante nel settore
_____ avente estremi di abilitazione
professionale _____

(¹) ai sensi del D.M. 22/01/08, n. 37, sotto la propria personale responsabilità,

DICHIARA CHE

l'impianto elettrico di produzione del Produttore (ragione sociale)
_____ ubicato nel comune di _____, Pr.

codice POD del punto di connessione alla rete Enel: ITE021E _____

Codice rintracciabilità AMET pratica di connessione : _____ N. Cliente: _____

Codice CENSIMP _____

descritto di seguito e le caratteristiche dei dispositivi impiegato sono conformi allo schema allegato e alla norme CEI 0-16

Caratteristiche generali

L'impianto di produzione ha le seguenti caratteristiche:

- Sistema elettrico alimentante (del distributore) : ☐ neutro isolato V. _____ kV
- Tensione nominale in corrente alternata complessiva dell'impianto di produzione: _____ (V_n)
- Potenza nominale in corrente alternata complessiva dell'impianto di produzione: _____ (kVA)
- Fonte primaria di energia(²): _____
- Contributo alla corrente di corto circuito complessiva dell'impianto di produzione: _____ (KA)
- Installato : _____

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

Marc a	Modell o	Matricol a	Tip o (³)	Version e FW (⁴)	N. Pol i	N. unit à	Potenza nominale unità di generazion	cos φ nominal e	Tension e nominale (⁶)	Icc/I n (⁷)	X" d (⁸)
-----------	-------------	---------------	------------------------------	-------------------------------------	----------------	-----------------	---	-----------------------	--	-----------------------------	-----------------------------

(¹) **NOTA:** è il numero di iscrizione agli albi professionali (dei tecnici) o regionali (delle imprese)

(²) **NOTA:** E' la fonte di energia primaria riportata nella pratica di richiesta della connessione.

(³) **NOTA:** Indicare il tipo di generatore (statico, sincrono o asincrono, etc.).

(⁴) **NOTA:** Indicare la versione del Firmware dei sistemi di controllo del convertitore (solo per generatori di tipo statico, inclusi gli inverter).

(⁶) **NOTA:** E' il valore nominale di tensione (espresso in Volt), lato corrente alternata.

							e ⁽⁵⁾				

Potenza reattiva a vuoto [Q₀] (solo per asincroni autoeccitati): _____ kVAr]

Potenza condensatori (solo per asincroni autoeccitati): _____ [kVAr]

Modalità di inserimento condensatori (solo per asincroni autoeccitati): _____ 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 è 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

Caratteristiche dei dispositivi principali

I dispositivi interni all'impianto di produzione e previsti ai sensi della CEI 0-16

⁽⁷⁾ **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).

⁽⁸⁾ **NOTA:** E' il valore di reattanza sub-transitoria del generatore rotante (in p.u.) lato corrente alternata.

⁽⁵⁾ **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.

Tabella dispositivi

Dispositivo	Marca e Modello	Numero (⁹)	Tipo (¹⁰)	CEI EN (¹¹)	Rif. schema (¹²)	Interblocchi (¹³)
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/idi interfaccia (DDI) con la rete è: ☐ interno ☐ esterno
ed è asservito al seguente

Sistema di protezione di interfaccia (SPI): *(compilare i dati seguenti e barrare le caselle interessate)*

- Marca, Modello e Firmware: _____ Integrato in altri apparati (es. sistemi di conversione): ☐ SI ☐ NO
- Numero apparati/SPI: ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ >3
- Pannelli installati per stringa ed inverter :
- N. 1 Marca _____ Mod. _____ pot. _____ n. _____
- N.2 Marca _____ Mod. _____ pot. _____ n. _____

1

Data _____

Il dichiarante (timbro e firma) _____

Il Cliente (per presa visione) _____

⁽⁹⁾ **NOTA:** Indicare il numero di dispositivi presente in impianto, con riferimento allo schema allegato.

⁽¹⁰⁾ **NOTA:** Indicare la tipologia (ad es. interruttore automatico estraibile, contattore, etc.).

⁽¹¹⁾ **NOTA:** Indicare la norma tecnica di prodotto del dispositivo.

⁽¹²⁾ **NOTA:** Indicare il riferimento al simbolo grafico riportato nello schema allegato.

⁽¹³⁾ **NOTA:** Indicare se il dispositivo è interbloccato con altri organi di manovra presenti in impianto.



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

Allegato 3

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' DI CONFORMITA' DEGLI INVERTER

(art. 4.2 DELIBERA R/EEL N.84/2012) (a cura del produttore)

Con la presente dichiarazione, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 DPR 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del citato DPR per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, il sottoscritto _____ I
codice fiscale _____ I residente in _____ I nel
Comune di _____ I provincia di (sigla) _____ in qualità di (specificare se
titolare, rappresentante legale, amministratore ecc.) _____ del/della (specificare
seimpresa,ditta individuale,società, e indicare l'esatta denominazione o ragione sociale)

_____ con sede in _____

codice fiscale _____ . 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. _____ .costruttore dell'inverter di
seguito specificato:

Marca, Modello, Matricola _____ .Versione FW _____

N poli . _____

Potenza nominale _____ . (kW)

Tensione nominale _____ .(kV)

Integra la protezione di interfaccia (SPI): ☐ SI ☐ NO

DICHIARA (barrare il caso che ricorre)

☐ **che l'inverter predetto è realizzato nel rispetto delle prescrizioni di cui al paragrafo 5
dell'Allegato A70 del Codice di rete e s.m.i., come derogato dall'articolo 4.1.d della delibera
84/2012/R/EEL (campo di funzionamento nell'intervallo di frequenza 49 Hz – 51 Hz).**

☐ **che l'inverter predetto è realizzato nel rispetto delle prescrizioni di cui ai paragrafi 5, 7
e 8 dell'Allegato A70 del Codice di rete, norma CEI 0-16 ed III , e della Norma CEI 0-21 2014- 09**

☐ **che l'inverter predetto è realizzato nel rispetto delle prescrizioni di cui ai
paragrafi 5 e 7 dell'Allegato A70 del Codice di rete e s.m.i.**

- ☐ *che l'impianto riduce la potenza immessa per frequenze comprese tra 50,3 e 51,5 Hz secondo uno statismo del 2,4% (CEI 0-16 ed.III – 8.8.6.3.2 norma CEI 0-21 8.5.3.2 – Allegato F – codice terna A 70 - 7.1*
- ☐ *che l'impianto che ha ridotto la potenza immessa inizia ad aumentare la produzione solo se la frequenza si è attestata per 5 minuti nel range 49,9 e 50,1 Hz (CEI 0-16 ed.III – 8.8.6.3.2 norma CEI 0-21 8.5.3.2 – Allegato F – codice terna A 70 - 7.1*
- ☐ *che l'impianto è in grado di aumentare la potenza nel caso di connessione o riconnessione dopo lo scatto per protezioni con gradiente positivo massimo del 20% della potenza erogabile al minuto*
- ☐ *che l'impianto rimane connesso alla rete secondo la curva "tensione durata predefinita a norma CEI 0-16 o CEI 0-21 (LVFRT)*
- ☐ *conforme all'allegato M della norma CEI 0-16 con modem attivo e tele distaccabile dal Distributore. (per impianti con pot. >= 100 k allacciati alla rete MT)*

Luogo e data: . _____ Firma: _____

Allegare la fotocopia (fronte/retro), in carta semplice, di un documento di identità

AII.4

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' DI CONFORMITA' DEL SISTEMA DI PROTEZIONE DI INTERFACCIA (art. 4.2 DELIBERA R/EEL N.84/2012)

Con la presente dichiarazione, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 DPR 28 dicembre 2000, n. 445, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del citato DPR per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, il sottoscritto _____

codice fiscale _____

. 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, e indicare l'esatta denominazione o ragione sociale) _____

con sede in _____

codice fiscale . _____

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. _____

costruttore del sistema di protezione di interfaccia di seguito specificato (*compilare i dati seguenti e barrare le caselle interessate*):

Marca, Modello, Firmware:

Protezioni implementate:

☐ 27 (minima tensione)

☐ 59 (max. tensione)



AMET

S.p.A. Fondata nel 1908 già AEM

Piazza Plebiscito, 20 - 70059 Trani (BT)
Tel. 0883 481030 - Fax 0883 485256
P. IVA 04938250729

☐ 59N (max. tensione omopolare)

☐ 81>.S1 (max. frequenza doppia soglia)

☐ 81<.S2 (min. frequenza doppia soglia)

☐ 81V (relè di frequenza a sblocco voltmetrico) come prescritto dall'Allegato A.70 al Codice di rete

E' presente il segnale di tele scatto: : SI ☐ NO ☐

Luogo e data: . _____

Firma: . . _____

.

Allegare la fotocopia(fronte/retro), in carta semplice, di un documento di identità valido.

All.5

Dichiarazione sostitutiva di atto notorio, redatta ai sensi del DPR 445/00, per l'adeguamento degli impianti alla del. 421/2014/R/eel del AEEGSI del 7 Agosto 2014

Il sottoscritto _____ in qualità di

a) ☐ Responsabile tecnico di impresa installatrice, abilitate ai sensi dell'art.3 del decreto 22 gennaio 2008 n. 37 per gli impianti di cui all'art. 1 comma 3, lettera a) del decreto stesso, aventi estremi di abilitazione n. _____ iscritto alla

b) ☐ Professionista iscritto all'albo professionale per le specifiche competenze tecniche richieste N _____ e con riferimento al seguente impianto di produzione :

Produttore : _____

Ubicazione impianto: _____

POD. IT021E _____ cod. CENSIMP IM _____

Pratica AMET _____ Pot. immessa _____ kW Potenza .assorbita _____ kW

Consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR n.4445/2000 per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, dichiara quanto segue :

l'impianto è conforme a quanto previsto dalla del. 421/2014/R/eel del AEEGSI del 7 Agosto 2014 in applicazione della Norma CEI 0-16 ed. III Allegato M e del codice di rete di Terna Allegato A 72, pertanto il sistema è atto a consentire il teledistacco.

Marca _____ Modello _____

Il Sottoscritto _____

Trani _____