

Sogliano Ambiente S.p.A

Piazza Garibaldi, 12
47030 Sogliano al Rubicone (FC)
Tel. 0541 948910
Fax 0541 948909
e-mail: info@soglianoambiente.it
sito web: www.soglianoambiente.it



**Sogliano
Ambiente**

DISCARICA PER RIFIUTI NON PERICOLOSI DENOMINATA "GINESTRETO 3"

Località Ginestreto - Comune di Sogliano al Rubicone (FC)

Procedimento unico di cui all'art. 12 del D.lgs. 387/2003 e s.m.i. per la
costruzione e l'esercizio di un impianto per la produzione di energia elettrica
da gas da discarica

REGOLAMENTI DI ESERCIZIO

Allegato:

1

Elaborato:

5k

Progettazione:

ing. Maurizio Carbone - Sogliano Ambiente S.p.A.

Collaboratori alla progettazione:

dott. Nicholas Lazzarini - Sogliano Ambiente S.p.A.
ing. Maurizio Migliori - Sogliano Ambiente S.p.A.

Timbro e firma:

Consulenti per la progettazione:

ing. F. Forlani - Studio Sgai s.r.l., Morciano di R. (RN)
dott. geol. A. Ricci - S. Piero in Bagno (FC)
geom. R. Galeotti - Studio Geo-exe, Forlì (FC)
ing. D. Neri - Ingegneria ambientale, Forlì (FC)
dott. for. G. Grapeggia - Studio Verde, Forlì (FC)
ing. M. Orlati - Studio Tema, Forlì (FC)
ing. S. Bagli - Gecosistema, Rimini (RN)
ing. P. Bernabini - Cober S.r.l., S. Piero in Bagno (FC)

Codice documento: Ara G3 387 RE 01.5k

Rev.	Data	Redatto	Controllato	Approvato
0	feb-23	MC	MC	MC



E-DIS-21/09/2022-0951678

DIS/EMR/ESR/AOR

e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

PEC

Spettabile
SOGLIANO AMBIENTE SPA

soglianoambiente@pec.it

Oggetto: Regolamento di esercizio - Impianto di produzione del cliente produttore SOGLIANO AMBIENTE SPA ubicato in VIA GINESTRETO SNC; SOGLIANO AL RUBICONE (FC) - allacciato alla ns. rete MT.
Codice POD: IT001E00216004
Codice rintracciabilità: 281-6902

In riferimento a quanto in oggetto, fermo restando la Vostra esclusiva responsabilità in merito alle dichiarazioni rese nella proposta ai sensi del DPR 445/2000, trasmettiamo il testo della sua proposta di Regolamento di Esercizio, da lei inoltrato in data 20/09/2022, integralmente trascritta e debitamente sottoscritta in segno di totale accettazione, relativo alla sua richiesta relativamente al POD **IT001E00216004**.

Per ogni chiarimento potrete contattare il nostro referente sig. Scagliarini Fabrizio, al numero telefonico 329-0895373 o utilizzare la nostra casella di posta elettronica esercizio.bologna@e-distribuzione.com, citando il codice di rintracciabilità riportato in oggetto.

Con i nostri più cordiali saluti.

Antongiulio de Lazzari
Il Responsabile

Il presente documento è sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005. La riproduzione dello stesso su supporto analogico è effettuata da Enel Servizi e costituisce una copia integra e fedele dell'originale informatico, disponibile a richiesta presso l'Unità emittente.

Allegati: C.S.



**REGOLAMENTO DI ESERCIZIO PER IL FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA DI PROPRIETA' DELL'UTENTE ATTIVO IN PARALLELO CON LA RETE MT DI e-distribuzione.
CODICE DI RINTRACCIABILITA': 281-6902**

GENERALITÀ

Il presente regolamento è sottoscritto da

Nome GIOVANNI Cognome GIANNINI
Nato a FAENZA Provincia RA Nazione IT
il 05/05/1959 C.F. GNNGNN59E05D458L
Residente in domiciliato per la carica in PIAZZA GARIBALDI N°12,
via _____ N° _____
Località _____ Comune SOGLIANO AL RUBICONE
Provincia FC CAP 47030

di seguito anche **Utente attivo**, (barrare l'opzione corrispondente)

☐ In qualità di titolare/avente la disponibilità dell'impianto di produzione di energia elettrica di seguito identificato ed avente le caratteristiche indicate all'ART. 4:

☒ In qualità di LEGALE RAPPRESENTANTE
del/della (società/impresa/ente/associazione/condominio, ecc.) SOGLIANO AMBIENTE SPA,
con sede in PIAZZA GARIBALDI n°12,
Codice Fiscale 02482630403,
Partita IVA 0248630403, PEC soglianoambiente@pec.it
titolare/avente la disponibilità dell'impianto di produzione di energia elettrica di seguito identificato ed avente le caratteristiche indicate all'ART. 4

☐ Mandatario con rappresentanza di

Nome _____ Cognome _____
Nato a _____ Provincia _____ Nazione _____
il _____ C.F. _____
Residente in _____,
via _____ N° _____
Località _____ Comune _____
Provincia _____ CAP _____

e dal signor

Nome _____ Cognome _____

Nato a _____ Provincia _____ Nazione _____

il _____ C.F. _____

Residente in _____

via _____ N° _____

Località _____ Comune _____

Provincia _____ CAP _____ (barrare l'opzione corrispondente)

☐ in qualità di titolare del punto di connessione (POD) alla rete di e-distribuzione

☐ in qualità di _____

del/della (società/impresa/ente/associazione/condominio, ecc.) _____

con sede in _____

Codice Fiscale _____

partita IVA _____, pec _____

Denominazione impianto: **SOGLIANO AMBIENTE SPA**

Indirizzo: **VIA GINESTRETO SNC**

Località: GINESTRETO

Comune: **SOGLIANO AL RUBICONE**

Provincia di: **Forlì-Cesena**

Codice POD del punto di connessione principale alla rete di e-distribuzione:

IT001E00216004

Codice nodo elettrico MT¹: **DE10-2-304877**

Potenza disponibile in immissione: **1955** [kW]

Potenza disponibile in prelievo: **67** [kW]

La potenza disponibile in prelievo è destinata:

- ☐ unicamente all'alimentazione dei servizi ausiliari d'impianto
☐ all'alimentazione dei servizi ausiliari d'impianto e/o altro centro di consumo

Tipologia SSPC²: SEU

L'impianto di produzione prevede l'impiego di un sistema di accumulo

☐ SI ☒ NO

(compilare la Tabella 1 per ogni CENSIMP ovvero per ogni impianto)

CENSIMP	Potenza nominale impianto (kW) ³	Fonte impianto	Tipo impianto	Altri POD ai quali è connesso l'impianto ⁴
S08DSCR	488	GAS DI DISCARICA	TERMOELETTRICO	//
S08DSCR	1046	GAS DI DISCARICA	TERMOELETTRICO	//

Tabella 1: Elenco impianti di produzione

¹ **NOTA:** indicare il Codice nodo di connessione della cabina di consegna a cui è allacciato l'**Utente attivo** in condizioni ordinarie di esercizio.

² **NOTA:** indicare la tipologia di Sistemi Semplici di Produzione e Consumo (SSPC) come definiti nella Delibera AEEGSI 578/2013/R/eel.

³ **NOTA:** indicare il valore della potenza nominale come definito dalla norma CEI 0-16.

⁴ **NOTA:** se l'impianto è connesso ad altri POD di scambio oltre a quello principale, indicare gli eventuali altri POD.

ed e-distribuzione, nel seguito **Gestore**, titolare ed esercente della porzione di rete di distribuzione a cui l'impianto è connesso.

La regolamentazione vigente in materia di connessione alla rete prevede che le relazioni funzionali tra l'**Utente attivo** e il **Gestore**, nel seguito le Parti, vengano formalizzate attraverso opportuno regolamento di esercizio.

Il presente documento regola gli aspetti tecnici inerenti le modalità di esercizio e manutenzione della connessione alla rete MT del **Gestore**, di tensione **15 kV**, stabilendo altresì i rapporti **Gestore** e **Utente attivo**, precisando le rispettive competenze. Le condizioni contenute negli articoli del regolamento diventano vincolanti tra le Parti dalla data di sottoscrizione dello stesso e dei suoi allegati.

Gli allegati al presente Regolamento di Esercizio costituiscono parte integrante del Regolamento di Esercizio stesso e possono essere, in caso di variazioni, aggiornati anche separatamente tramite comunicazione fra le Parti.

ART. 1 - REGOLE TECNICHE DI RIFERIMENTO

In ottemperanza alle disposizioni dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas e Sistema Idrico (di seguito AEEGSI), in particolare Del. ARG/elt n. 99/08 e s.m.i. "Testo integrato delle condizioni tecniche ed economiche per la connessione alle reti con l'obbligo di connessione di terzi degli impianti di produzione - TICA", le Parti prendono atto che le condizioni tecniche per la connessione alla rete MT e i requisiti di sistema sono contenuti nella norma CEI 0-16 vigente, che rappresenta la regola tecnica di riferimento, ed eventualmente integrate con specifiche richieste del **Gestore**. Sulla base dell'evoluzione normativa dei requisiti di sistema richiesti ai generatori e delle caratteristiche dell'impianto di rete per la connessione, il presente Regolamento potrà essere aggiornato su richiesta di una delle Parti e l'impianto di produzione dovrà, all'occorrenza, essere adeguato totalmente o parzialmente.

È facoltà del **Gestore** sospendere il servizio di connessione a fronte di inadempienza da parte dell'**Utente attivo** degli adeguamenti di cui sopra e di ogni altra modifica apportata sull'impianto che non sia stata preventivamente comunicata ed approvata per iscritto dallo stesso **Gestore**.

ART.2 - SERVIZIO DI CONNESSIONE

Il **Gestore** fornirà il servizio di connessione all'impianto dell'**Utente attivo** a decorrere dall'ora e dalla data riportate in calce alla "Dichiarazione di conferma allacciamento", redatta e firmata dall'incaricato del **Gestore** e dall'**Utente attivo**.

Da quel momento, gli impianti elettrici della cabina di consegna e l'impianto di produzione devono considerarsi a tutti gli effetti in tensione; l'**Utente attivo** potrà eseguire le prove di parallelo funzionali all'avviamento dell'impianto di produzione con presa di carico e redigere di concerto col **Gestore** il "Verbale di conferma di primo parallelo con presa di carico".

ART.3 - CARATTERISTICHE DEL COLLEGAMENTO

Il punto di consegna è fissato in corrispondenza: *(barrare l'opzione corrispondente)*

- ☐ dei colli morti della linea aerea che alimenta il locale **Utente attivo** posti a monte dell'isolatore passamuro (quest'ultimo di proprietà e competenza dell'**Utente attivo**);
- ☒ dei morsetti del terminale del cavo di proprietà dell'**Utente attivo** nel locale cabina e-distribuzione in corrispondenza della cella misura (TA-TV);
- ☐ dei morsetti di ingresso dell'IMS (quest'ultimo di proprietà e competenza dell'**Utente attivo**) nel locale cabina di proprietà dell'**Utente attivo**.

ART.4 – CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO DELL'UTENTE ATTIVO E DEL SISTEMA DI PROTEZIONE

L'**Utente attivo** dichiara, sotto propria responsabilità, che l'impianto, oggetto del presente Regolamento, lo schema elettrico e le apparecchiature sono conformi a quanto stabilito dalla vigente Norma CEI 0-16⁵ in merito all'accesso alla rete.

Lo schema elettrico unifilare semplificato dell'impianto dell'**Utente attivo** è riportato nell'**Allegato 1 – Schema elettrico dell'impianto**, ove sono indicati i confini di proprietà fra **utente** e **Gestore** e le apparecchiature di protezione e misura installate.

La descrizione di tutte le caratteristiche tecniche delle unità di generazione, degli elementi costituenti la connessione e del sistema di protezione sono riportate all'interno dell'**Allegato 4 "Addendum tecnico al Regolamento di Esercizio MT"** al presente regolamento.

L'**Utente attivo** ha realizzato nelle aree in cui sono ubicati i propri impianti apposito impianto di terra costruito e certificato secondo le norme vigenti.

4.1 Caratteristiche dei sistemi di protezione

Ai fini del corretto funzionamento in parallelo con la rete del **Gestore**, l'impianto dell'**Utente attivo** deve presentare sistemi di protezione conformi alla norma CEI 0-16 sia riguardo quelli associati ai dispositivi appartenenti alla connessione sia riguardo quelli associati ai dispositivi delle unità di generazione così come indicato nell'Allegato Z della norma CEI 0-16⁶.

⁵ **NOTA:** qualora la potenza complessiva dei gruppi dell'impianto di produzione sia fino a 30 kW, si applicano le prescrizioni per gli Utenti attivi contenute nella Norma CEI 0-21 (rif. art. 8.8 Norma CEI 0-16).

⁶ **NOTA:** qualora la potenza complessiva dei gruppi dell'impianto di produzione sia fino a 30 kW, si applicano le prescrizioni per gli Utenti attivi contenute nella Norma CEI 0-21 (rif. art. 8.8 Norma CEI 0-16).

In particolare il sistema di protezione generale (SPG) e di interfaccia (SPI) devono avere caratteristiche conformi rispettivamente agli allegati normativi C, D ed E della Norma CEI 0-16. Le tarature del SPG e del SPI dovranno essere coerenti con i valori indicati dal **Gestore** nell'Allegato 2 al presente regolamento.

In conformità con la norma CEI 0-16 in merito ai servizi di rete ed alle caratteristiche di funzionamento dell'impianto dell'**Utente attivo**, le regolazioni delle protezioni delle unità di generazione, nonché i sistemi di regolazione degli stessi, devono essere regolati in modo coerente con i limiti di tensione e frequenza indicati nella norma CEI 0-16⁷, tenendo conto dei margini di sicurezza da applicare ai valori di regolazione impostati.

È di competenza dell'**Utente attivo** installare e regolare i sistemi di protezione degli impianti di sua proprietà coerentemente con la norma CEI 0-16 vigente⁸.

Eventuali funzionamenti anomali e/o disservizi provocati sulla rete del **Gestore** e di Terzi imputabili ad alterazioni dei suddetti valori, qualora tali modifiche non siano state autorizzate dal **Gestore**, ricadranno sotto la totale responsabilità del **Utente attivo**.

I valori di taratura prescritti dalle norme vigenti, per i sistemi di protezione generale e di interfaccia e delle medesime funzioni protettive eventualmente implementate nei sistemi di controllo dei generatori e degli inverter, non possono essere modificati dall'**Utente attivo**; viceversa l'**Utente attivo** è tenuto, di volta in volta a sua cura e spese, ad adeguare le regolazioni in questione a fronte di una richiesta formale da parte del **Gestore**, purché motivata, o modifica di quanto prescritto dalle normative tecniche in vigore. L'**Utente attivo** si impegna a non manomettere o manovrare gli impianti e le apparecchiature di competenza del **Gestore** a mantenere efficienti il sistema di protezione, comando e controllo dell'impianto di produzione effettuando le necessarie manutenzioni e verifiche, pena sospensione del servizio di connessione da parte del **Gestore**.

A fronte di un richiamo formale all'**Utente attivo** da parte del **Gestore**, per eventuali anomalie e/o guasti imputabili all'impianto dell'**Utente attivo**, il **Gestore** per sicurezza del sistema elettrico, potrà sospendere il servizio di connessione senza che l'**Utente attivo** possa reclamare danni o mancate produzioni nei confronti del **Gestore**.

4.2 Caratteristiche di funzionamento delle unità di generazione

Le unità di generazione dell'**Utente attivo** devono possedere caratteristiche prestazionali conformi alla Norma CEI 0-16⁹ in relazione:

- all'erogazione o all'assorbimento di potenza reattiva (curva di capability (P,Q))

⁷ **NOTA:** qualora la potenza complessiva dei gruppi dell'impianto di produzione sia fino a 30 kW, si applicano le prescrizioni per gli Utenti attivi contenute nella Norma CEI 0-21 (rif. art. 8.8 Norma CEI 0-16).

⁸ **NOTA:** qualora la potenza complessiva dei gruppi dell'impianto di produzione sia fino a 30 kW, si applicano le prescrizioni per gli Utenti attivi contenute nella Norma CEI 0-21 (rif. art. 8.8 Norma CEI 0-16).

⁹ **NOTA:** qualora la potenza complessiva dei gruppi dell'impianto di produzione sia fino a 30 kW, si applicano le prescrizioni per gli Utenti attivi contenute nella Norma CEI 0-21 (rif. art. 8.8 Norma CEI 0-16).

- alla modalità di avviamento e sincronizzazione alla rete del **Gestore**
- al rispetto delle condizioni di rientro in servizio in seguito ad intervento delle protezioni
- alle modalità di utilizzo di eventuali sistemi di accumulo

ART. 5 – SERVIZI DI RETE

Allo scopo di evitare degrado nella qualità del servizio e di garantire la sicurezza in ogni condizione di esercizio della rete in MT e della rete in AT, l'**Utente attivo** è tenuto a fornire i seguenti servizi di rete¹⁰:

- Insensibilità alle variazioni di tensione
- Partecipazione al controllo della tensione
- Regolazione della potenza attiva in condizioni di variazione della frequenza
- Partecipazione ai piani di difesa

nel rispetto delle prescrizioni specificatamente indicate al paragrafo 8.8.6 della Norma CEI 0-16.

5.1 Modalità di comunicazione riguardo alla partecipazione ai piani di difesa

L'**Utente attivo** partecipa ai piani di difesa definiti dal Codice di Rete del **Gestore della Rete di Trasmissione Nazionale**. In particolare, al Codice di Rete di Terna (Allegato 20 e Allegato 72) relativo ai piani di difesa denominati PESSE e RIGEDI, il **Gestore** definisce e aggiorna le informazioni relative al gruppo e alla fascia oraria di distacco secondo le modalità previste negli Allegati al Codice di Rete di Terna stessi.

¹⁰ **NOTA:** qualora la potenza complessiva dei gruppi dell'impianto di produzione sia fino a 30 kW, si applicano le prescrizioni per gli Utenti attivi contenute nella Norma CEI 0-21 (rif. art. 8.8 Norma CEI 0-16).

ART.6 - DISPONIBILITÀ DELLE GRANDEZZE ELETTRICHE AL PUNTO DI CONSEGNA

L'**Utente attivo**, in corrispondenza del punto di consegna, è tenuto a rendere disponibili le informazioni richieste al paragrafo 8.10 della Norma CEI 0-16.

ART.7 - CONDIZIONI DI ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DELL'UTENTE ATTIVO IN PARALLELO ALLA RETE

L'**Utente attivo** dichiara che l'esercizio in parallelo dell'impianto di produzione avviene sotto la sua responsabilità e nel rispetto delle seguenti condizioni:

1. le unità di generazione dell' **Utente attivo** devono essere in grado di rimanere in parallelo alla rete con i parametri elettrici, tensione e frequenza, entro i limiti stabiliti dalla norma CEI 0-16¹¹ nelle possibili condizioni di funzionamento del sistema elettrico;
2. il collegamento e le unità di generazione non devono causare disturbi alla tensione di alimentazione o disservizi pregiudicando così la continuità del servizio sulla rete del **Gestore**; in caso contrario, la connessione si deve interrompere automaticamente e tempestivamente; qualora il sistema di protezione dell'**Utente attivo** risultasse indisponibile o non rispondente a quanto richiesto, il **Gestore** potrà attuare o far attuare il distacco dalla rete MT a salvaguardia del funzionamento in sicurezza del sistema elettrico;
3. il **Gestore** può effettuare più rilanci di tensione per esigenze di esercizio della propria rete, sia automaticamente, che manualmente, in tempi che, al minimo, possono essere dell'ordine di 400 ms dal mancare della tensione sulla rete. Tali rilanci non sono condizionati dalla verifica da parte del **Gestore** della presenza dei generatori/convertitori in parallelo alla rete; pertanto l'**Utente attivo** deve adottare tutti gli accorgimenti necessari alla salvaguardia dei propri impianti, in funzione delle caratteristiche degli stessi, che devono resistere alle sollecitazioni conseguenti alle richiusure degli organi di manovra della rete. La durata delle sequenze dei rilanci ha tempi molto variabili. L'**Utente attivo** prende atto che il mancato intervento della protezione di interfaccia entro il tempo di richiusura degli Interruttori del **Gestore** o di altri gestori con reti interconnesse può consentire all'impianto di produzione di sostenere l'isola di carico con una tensione in discordanza di fase con quella di rete del **Gestore** determinando una condizione di rischio della quale il **Gestore** non si assume responsabilità.

In particolare valgono le seguenti condizioni per l'esercizio dell'impianto:

4. In ragione della sicurezza del sistema elettrico, il **Gestore** si riserva il diritto di interrompere il servizio di connessione qualora vengano registrate sistematiche

¹¹ **NOTA:** qualora la potenza complessiva dei gruppi dell'impianto di produzione sia fino a 30 kW, si applicano le prescrizioni per gli Utenti attivi contenute nella Norma CEI 0-21 (rif. art. 8.8 Norma CEI 0-16).

immissioni di energia elettrica eccedenti la potenza disponibile indicati nelle pratiche di connessione e riportati nelle "Generalità" del presente regolamento senza che l'**Utente attivo** possa reclamare danni o mancate produzioni .

5. in caso di mancanza di tensione sulla rete del **Gestore**, l'impianto dell'**Utente attivo** non è autorizzato ad immettervi potenza, né mantenere in tensione parti della rete del **Gestore** separate dalla rete di distribuzione pubblica, fatto salvo indicazioni diverse fornite per iscritto dallo stesso;
6. la soluzione tecnica di connessione, riportata nel preventivo accettato dall'**Utente attivo** ed a seguito di cui è stato stipulato il presente regolamento di esercizio, è stata elaborata a partire da verifiche preliminari basate sui criteri del **Gestore** o previsti dalle norme CEI e su calcoli di rete di tipo statistico effettuati considerando un assetto di esercizio di rete standard. Pertanto, su richiesta del **Gestore**, in caso di variazioni di assetto di esercizio della rete dovuti a guasti o lavori programmati, o richieste da parte del **Gestore della Rete elettrica di Trasmissione Nazionale** al **Gestore** per esigenze di sicurezza del sistema elettrico nazionale (ved. paragrafo Partecipazione ai piani di difesa), l'**Utente attivo** è tenuto a modulare la potenza immessa in rete MT ai valori comunicati formalmente dal **Gestore**, sino al suo eventuale annullamento.
Gli ordini di modulazione saranno inviati all'**Utente attivo** secondo le modalità in uso al **Gestore**
7. di norma le richieste di modulazione all'**Utente attivo** sono motivate oltre che per la procedura di emergenza anche per i seguenti principali motivi ma non esaustivi:
 - effettuare interventi di sviluppo e/o adeguamento della rete elettrica, da parte del **Gestore**, 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, che comportino la mancanza di alimentazione totale o parziale della rete alla quale è connesso (direttamente o indirettamente) l'impianto di produzione.

I sopracitati punti da 1 a 7 sono vincolanti per l'ottenimento e il mantenimento del servizio di connessione.

ART. 8 - MANUTENZIONE E VERIFICA DELL'IMPIANTO E DELLE PROTEZIONI

Nel periodo di vigenza del regolamento l'**Utente attivo** è tenuto a eseguire i controlli necessari ed una adeguata manutenzione dei propri impianti al fine di non degradare la qualità del servizio e non recare disturbo alla sicurezza della rete.

Il controllo e la manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto compete all' **Utente attivo** relativamente agli elementi di sua proprietà, incluso l'impianto di terra dell'impianto di consegna.

L'**Utente attivo** si impegna a mantenere efficiente il suddetto impianto di terra ai sensi della normativa vigente.

La funzionalità del sistema di protezione d'interfaccia (SPI), deve essere verificata dall'Utente periodicamente:

- ogni anno, verificando visivamente le regolazioni delle protezioni e riportando il risultato su una apposita "Scheda di Manutenzione" (Allegato 10)¹²;
- ogni 5 anni, verificando mediante cassetta prova relè tutte le funzionalità delle protezioni, incluso il tempo di apertura degli interruttori.

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

Inoltre, l'**Utente attivo** si impegna ad informare tempestivamente il **Gestore** di qualsiasi intervento effettuato su tali apparecchiature nonché su altre apparecchiature (es. interblocchi, dispositivi di ricalzo, etc.) e impianti che abbiano ripercussione sull'esercizio della rete del **Gestore** e ad aggiornare, all'occorrenza, gli allegati al presente regolamento.

L'**Utente attivo** si impegna inoltre a rendersi disponibile per garantire l'effettuazione delle opportune verifiche su SPG e SPI, anche in seguito a:

- eventuali modifiche ai valori di regolazione delle protezioni generali e di interfaccia che si rendono necessarie per inderogabili esigenze di esercizio della rete (tali modifiche saranno contestualmente ufficializzate con l'aggiornamento degli Allegati 2, 4 "Addendum tecnico");
- eventuali modifiche del regolamento 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 nel funzionamento dei gruppi di misura, il **Gestore** ha la facoltà di richiedere che alcuni controlli siano ripetuti dall'**Utente attivo** in presenza del proprio personale, ovvero si riserva di effettuare, in qualsiasi momento, la verifica di funzionamento dei sistemi di protezione generale e di interfaccia. Qualora si rilevino irregolarità nelle regolazioni delle protezioni, il **Gestore** potrà addebitare le spese sostenute per le proprie

¹² **NOTA:** nel caso di impianti di produzione connessi in media tensione di potenza nominale complessiva superiore a 11,08 kW.

attività di verifica all'**Utente attivo**, il quale dovrà effettuare tutti gli interventi necessari per ripristinare la regolarità del proprio impianto.

Parimenti potranno essere addebitati all' **Utente attivo** i danni ad impianti di proprietà del **Gestore** e/o di Terzi imputabili a regolazioni diverse da quanto prescritto e riportato nel presente regolamento (Allegato 2).

Il **Gestore**, ogniqualevolta lo ritenga opportuno, potrà richiedere all' **Utente attivo** una dichiarazione inerente il controllo delle regolazioni impostate e sullo stato di installazione e manutenzione delle apparecchiature e degli impianti (Incluso l'impianto di terra della cabina), riservandosi di verificare quanto è stato dichiarato dall'**Utente attivo**.

L'**Utente attivo** produrrà, mediante la dichiarazione di conformità riportata nell'Addendum tecnico, adeguata documentazione che certifichi la verifica di quanto originariamente prescritto nel regolamento 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 dichiarazione riportata nell' "Addendum Tecnico" compilata e firmata da professionista iscritto all'albo o dal responsabile tecnico di una impresa abilitata ai sensi della legge vigente. Tale dichiarazione attesta la verifica del corretto funzionamento dell'impianto e dei sistemi di protezione.

ART. 9 - DISPOSIZIONI OPERATIVE

9.1 Riferimenti per l'esercizio dell'impianto

L'elenco del personale dell'**Utente attivo**, con i relativi recapiti, autorizzato a mantenere i rapporti che riguardano l'esercizio del collegamento fra il **Gestore** e **Utente attivo** è riportato nell'Allegato 3a e 3b.

Ciò premesso, l'**Utente attivo** si impegna a segnalare tempestivamente ogni variazione in merito.

Nell'elenco di cui sopra devono essere comunque specificati i nominativi ed i recapiti delle seguenti figure:

- a) Titolare impianto (**Utente attivo**)
- b) Delegato ai rapporti di esercizio con il **Gestore** (RIF)
- c) Responsabile Impianto (RI) con caratteristiche Persona Esperta (PES) secondo la norma CEI EN50110.

Qualora le suddette figure non diano riscontro ripetutamente a richieste operative da parte del **Gestore**, quest'ultimo si riserva la possibilità di interrompere il servizio di connessione.

9.2 Disservizi

In caso di disservizi sulla rete e/o guasti nell'impianto del **Utente attivo**, sia il personale del **Gestore** che quello dell'**Utente attivo** devono tempestivamente scambiarsi qualunque informazione utile ad un veloce ripristino del servizio elettrico.

Il personale autorizzato dall'**Utente attivo** deve eseguire sollecitamente tutte le manovre e gli adempimenti richiesti dal **Gestore** per necessità di servizio.

In caso di mancanza dell'alimentazione in tutto l'impianto dell'**Utente attivo** od in una parte di esso, a seguito di disservizi sulla rete del **Gestore**, il personale del **Gestore** può ripristinare, anche temporaneamente, il servizio senza preavviso.

Resta peraltro inteso che l'eventuale conferma dell'assenza di tensione non autorizza alcuna persona ad accedere agli impianti, essendo tale autorizzazione vincolata agli adempimenti di sicurezza di cui al successivo paragrafo. Il personale del **Gestore** può eseguire tutte le manovre necessarie al servizio della propria rete anche senza preavviso.

Le sospensioni di energia elettrica non costituiscono in ogni caso inadempienza ai termini del regolamento imputabile al **Gestore**.

Il **Gestore** si riserva la facoltà di installare, 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 **Gestore** si riserva, infine, la facoltà di interrompere la connessione qualora l'esercizio dei propri impianti sia compromesso da perturbazioni provocate dall'impianto dell'**Utente attivo** o

da inefficienza delle sue apparecchiature.

9.3 Modalità per la messa in sicurezza del collegamento in caso di lavori

Ai fini della sicurezza del personale di entrambe le Parti, per le attività lavorative e di manutenzione su o in prossimità di impianti elettrici, devono essere adottate e rigorosamente rispettate le normative di legge e tecniche in vigore. In particolare devono essere applicate le norme CEI EN 50110-1 e 2 "Esercizio degli impianti elettrici", la norma CEI 11-27, nonché quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 81/2008 ed eventuali successive modifiche o integrazioni.

In particolare nel punto di interconnessione fra **Gestore** e **Utente attivo** dovranno essere utilizzate le Prescrizioni Integrative per la Prevenzione del Rischio Elettrico fornite dal **Gestore**. Per gli interventi che interessano parti confinanti o che comunque richiedono l'esclusione congiunta di impianti o loro parti, afferenti sia alle installazioni del **Gestore** che a quelle dell'**Utente attivo**, quest'ultimo deve prendere accordi con il personale autorizzato dal **Gestore**, per la messa in sicurezza degli impianti ed applicare la presente regolamentazione. Tutti i conduttori, gli elementi di impianto e le apparecchiature, se non collegati efficacemente e visivamente a terra, secondo quanto riportato nella norma CEI 99-3 e sue modifiche e integrazioni, devono sempre considerarsi sotto tensione pericolosa, indipendentemente da qualsiasi indicazione.

Pertanto, nessuna persona potrà accedere ai medesimi o alle loro immediate vicinanze, senza che siano state precedentemente adottate le misure di sicurezza indicate qui di seguito.

Si fa presente che, in occasione di lavori sulla sezione ricevitrice, si possono avere due casi:

- a) lavori che richiedono la messa fuori tensione del cavo di collegamento;
- b) lavori che non richiedono la messa fuori tensione del cavo di collegamento.

Quindi si procederà come di seguito indicato:

Caso a):

1. l'**Utente attivo** provvederà a sezionare il cavo all'estremità della sezione ricevitrice e ad attuare provvedimenti contro la richiusura accidentale dell'organo di sezionamento mediante rilascio al Responsabile Impianto (RI) del **Gestore** dell'attestazione scritta¹³ secondo le PRE (Prescrizioni Integrative per la Prevenzione del Rischio Elettrico) del **Gestore** stesso;
2. il **Gestore** provvederà a sezionare e mettere a terra il cavo a monte del punto di consegna, ad effettuare tutte le manovre necessarie per evitare situazioni di criticità legate alla presenza delle richiusure e ad apporre il cartello "LAVORI IN CORSO NON EFFETTUARE MANOVRE";

¹³NOTA: Sarà cura del **Gestore** fornire tale documento all'**Utente attivo**

3. **l'Utente attivo** provvederà a mettere a terra il cavo all'estremità della sezione ricevitrice con un dispositivo mobile; all'avvenuta messa a terra del cavo eseguita a cura dell'**Utente attivo**, il **Gestore** provvederà, qualora necessario, a disconnettere metallicamente dal proprio impianto i terminali, le guaine metalliche e gli schermi del cavo stesso, per poi consegnarlo formalmente al **Utente attivo** mediante rilascio al RI della attestazione scritta secondo le PRE (Prescrizioni integrative per la Prevenzione del Rischio Elettrico) del **Gestore** di avvenuta esecuzione delle operazioni di cui sopra e al punto 2.;
4. **l'Utente attivo** provvederà all'esecuzione dei lavori; di norma, questi lavori dovranno essere fatti al di fuori del locale riservato al **Gestore**;
5. a lavori ultimati, sarà a cura dell'**Utente attivo**, con supporto di documentazione scritta (restituzione della suddetta attestazione firmata), riconsegnare al **Gestore** il cavo integro, dopo averlo collegato al dispositivo generale del suo impianto, sezionato e a terra. La restituzione della attestazione firmata costituisce di per sé la riconsegna del cavo in sicurezza nelle condizioni di cui al punto 3;
6. a seguito del ricollegamento del cavo, nel caso disconnessione metallica dei terminali, delle guaine metalliche e degli schermi del cavo stesso lato **Gestore**, quest'ultimo richiederà, con la modulistica di cui alle PRE, la rimozione dei dispositivi di messa a terra mobili e la richiusura del sezionamento.

Il personale dell'**Utente attivo**, avente il ruolo di Responsabile Impianto (RI) autorizzato ad effettuare la messa fuori servizio prima dei lavori o la rimessa in servizio dopo gli stessi, dovrà essere comunicato ogni volta per iscritto al **Gestore** e deve essere Persona Esperta ai sensi della norma CEI EN 50110 e CEI 11-27.

A tale scopo, **l'Utente attivo** riporta, nell'Allegato 3, i nominativi con i relativi recapiti delle persone autorizzate a mantenere i rapporti che riguardano l'esercizio del collegamento fra **Gestore** e **Utente attivo** e per gli eventuali interventi di messa in sicurezza dell'impianto preliminari allo svolgimento delle suddette attività.

Ciò premesso, **l'Utente attivo** si impegna a segnalare tempestivamente ogni variazione in merito, utilizzando l'apposito modello "Elenco e recapiti del personale autorizzato" fornito dal **Gestore**, pena la sospensione del servizio di connessione (Allegato 3).

Caso b):

Il **Gestore** non effettuerà alcuna manovra e **l'Utente attivo** deve applicare quanto previsto dalle norme CEI relative.

Qualora, da parte del **Gestore** o dell'**Utente attivo**, si prospetti la necessità di accedere agli impianti per lavori, dovranno essere presi preventivamente con congruo anticipo accordi tra le persone autorizzate di entrambe le Parti.

9.4 Contenimento delle emissioni elettromagnetiche

L'**Utente attivo** in riferimento al paragrafo 9.1 della Norma CEI 0-16, deve assicurare l'assenza di disturbi che non consentano il regolare esercizio della rete del Distributore, inficiando i servizi di telegestione dei gruppi di misura elettronici o eventuali sistemi di teleseccato od altri telecomandi/tele-segnali che utilizzino la banda di frequenza assegnata ad uso esclusivo del Distributore, per la trasmissione dei segnali sulla rete BT (3 kHz - 95 kHz). Le apparecchiature dell'**Utente attivo** non devono, pertanto, introdurre interferenze condotte nel suddetto intervallo di frequenza sulla rete BT. Qualora questo non si verifichi, l'**Utente attivo** dovrà realizzare opportuni provvedimenti correttivi (filtri attivi) o sostituire le apparecchiature disturbanti secondo come concordato con il **Gestore**.

ART. 10 - CONDIZIONI PARTICOLARI

L'**Utente attivo** prende atto che innovazioni tecnologiche o normative potranno in futuro indurre il **Gestore** a richiedere varianti o integrazioni al regolamento di esercizio e si impegna a dare seguito a tali richieste per quanto di sua competenza, pena la sospensione del servizio di connessione.

L'**Utente attivo**, inoltre, si impegna a comunicare tempestivamente al **Gestore** ogni iniziativa od evento che, per qualsiasi motivo, comporti modifica o variazione, anche parziale, di quanto esposto nel regolamento e/o nei relativi allegati (incluso lo schema elettrico dell'impianto) e a subordinare tali modifiche al consenso del **Gestore**, attenendosi comunque alle eventuali condizioni che vincolassero tale consenso.

Dopo aver ricevuto il benestare da parte del **Gestore**, l'**Utente attivo** si impegna a rinnovare il regolamento e/o i relativi allegati.

Qualora in seguito alla sottoscrizione del regolamento e alla messa in parallelo alla rete dell'impianto di produzione, si configurino variazioni sia impiantistiche (modifiche all'impianto, variazione e/o sostituzione dei componenti installati) che anagrafiche (a seguito di voltur¹⁴ dell'impianto di produzione e/o del punto di connessione alla rete del **Gestore**), sarà cura dell'**Utente attivo** rendere note le variazioni al **Gestore** mediante l'aggiornamento del presente Regolamento di Esercizio e dei relativi allegati che possono essere aggiornati anche separatamente tramite comunicazione fra le Parti, come riportato nel capitolo "GENERALITA'" del presente Regolamento.

Inoltre, in caso di cessazione del contratto, l'**Utente attivo** si impegna a contattare il **Gestore** al fine di distaccare la fornitura e/o mettere in sicurezza il collegamento elettrico del proprio impianto.

¹⁴ **NOTA:** In caso di "Voltura" il nuovo titolare dovrà comunicare al **Gestore** i nuovi dati anagrafici del subentrante

ART. 11 - LIMITI DI PRODUZIONE

Il valore massimo di potenza attiva che può essere immessa sulla rete elettrica del **Gestore** è rappresentato dalla potenza disponibile in Immissione riportata nel capitolo "GENERALITA'" del presente regolamento.

L'**Utente attivo** risponde di tutti gli eventuali danni arrecati al **Gestore** o a Terzi in conseguenza ad una immissione in rete di una potenza eccedente il valore limite stabilito.

Eventuali necessità di immissione di potenza in rete maggiore a quella definita dovranno essere oggetto di richiesta formale al **Gestore** di adeguamento della connessione.

ART. 12 - DURATA DEL REGOLAMENTO

Il presente regolamento, che annulla e sostituisce a tutti gli effetti i precedenti, decorre dalla data indicata nel presente documento ed assume i termini di validità del Contratto di connessione, ad eccezione della clausola 9.3 che resta valida anche in caso di cessione del contratto fino alla (eventuale) rimozione delle apparecchiature di misura dell'energia ed al distacco della fornitura.

Il documento ed i relativi allegati dovranno necessariamente essere aggiornati e sottoscritti al verificarsi di almeno una delle seguenti evenienze:

- modifica delle caratteristiche dell'impianto dell'**Utente attivo** descritte ai precedenti articoli e/o negli allegati;
- in caso di "Voltura".

La validità del presente documento cesserà nei casi di:

- inadempienza da parte dell'**Utente attivo** rispetto a uno o più articoli del contratto di connessione e del regolamento di esercizio;
- cessazione del contratto per la connessione;
- dismissione dell'impianto di produzione.

Il **Gestore** si riserva la facoltà di risolvere unilateralmente il regolamento anche nel caso in cui una innovazione normativa o tecnologica apportata alla rete MT renda inadeguato in tutto o in parte l'impianto dell'**Utente attivo**; In questo caso sarà comunque concesso all'**Utente attivo** un termine per apportare le modifiche ritenute necessarie dal **Gestore**, di norma sei mesi fatto salvo indicazioni diverse, trascorso inutilmente tale termine il regolamento si intenderà risolto.

In caso di qualunque variazione rispetto a quanto indicato nel presente regolamento e nei relativi allegati, l'**Utente attivo** si impegna a contattare tempestivamente il **Gestore** per rinnovare il regolamento stesso ed i relativi allegati in conformità alle norme CEI 0-16 e alle disposizioni di legge vigenti. In caso di cessazione del contratto di fornitura, l'**Utente attivo** si impegna, inoltre, a contattare il **Gestore** al fine di distaccare la fornitura e mettere in sicurezza il collegamento elettrico dei propri impianti. Il **Gestore** rilascerà all'**Utente attivo**

apposita attestazione scritta dell'avvenuta messa in sicurezza, in assenza della quale il collegamento si considera a tutti gli effetti in tensione e quindi con responsabilità diretta dell'**Utente attivo** in merito a modalità di accesso in sicurezza ai propri impianti. La cessazione di validità o la risoluzione del presente regolamento comporta il distacco della rete dell'impianto di produzione.

ART. 13 - MISURA DELL'ENERGIA

L' **Utente attivo** si impegna a consentire l'accesso del personale del **Gestore** ai gruppi di misura dell'energia, nei termini previsti nei documenti contrattuali, per le attività di installazione, manutenzione, verifica, lettura ed eventuale sigillatura; quest'ultima attività non sarà svolta dal **Gestore** qualora essa sia svolta a cura dell'Agenzia delle Dogane per effetto delle disposizioni normative vigenti in materia di antifrode.

Inoltre, l'**Utente attivo** si impegna a garantire il mantenimento nel tempo delle condizioni di sicurezza previste dalla normativa di legge vigente e dalla norma CEI 0-16 per il locale ove è/sono collocato/i il/i sistema/i di misura (prodotta e/o scambiata con la rete).

In caso di richiesta di spostamento dei gruppi di misura dell'energia effettuata dall'**Utente attivo**, l'**Utente attivo** stesso prende atto di dover condividere con il **Gestore** il posizionamento dei gruppi di misura, qualora il relativo servizio di misura è affidato al **Gestore**, ai sensi delle delibere AEEGSI vigenti. Inoltre, nel caso abbia richiesto il servizio di misura al **Gestore**, l'**Utente attivo** si impegna a comunicare tempestivamente al **Gestore** i guasti e le anomalie di funzionamento dei 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.

ART. 14 - ALLEGATI

I seguenti documenti fanno parte integrante del presente Regolamento e possono essere aggiornati anche separatamente ai sensi dell'ART.12:

ALLEGATO	Contenuti	Redazione a cura di
Allegato 1 – Schema elettrico unifilare dell'impianto	Schema elettrico dell'impianto a corrente alternata a valle del punto di connessione, in formato non superiore ad A3; lo schema, timbrato e sottoscritto da tecnico abilitato, si riferisce all'impianto verificato, con data e firma del dichiarante	Utente attivo
Allegato 2 – Regolazione protezioni	Tabella con le regolazioni delle protezioni Generale e di Interfaccia comunicate dal Gestore	Gestore
Allegato 3 – 3a Recapiti Gestore 3b Recapiti Utente	Elenco contatti del Gestore Elenco recapiti personale autorizzato PES	Gestore Utente attivo
Allegato 4: Addendum Tecnico al regolamento di esercizio	<p>Addendum Tecnico compilato, timbrato e sottoscritto da un professionista iscritto all'albo o dal responsabile tecnico di una impresa abilitata ai sensi della legge vigente (D.M. 22/01/08, n. 37). Esso è comprensivo di Scheda Informazioni circa la funzionalità del sistema di protezione generale e di interfaccia ed include la dichiarazione di adeguatezza ai sensi dell'articolo 40 dell'Allegato A alla Delibera 566/2019/R/eel.</p> <p>Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di generazione ai sensi della legislazione vigente (D.M. 22/01/08, n. 37).</p> <p>Dichiarazione di conformità dell'impianto di terra della cabina, rilasciata ai sensi del D.M. 22/01/08, n. 37¹⁵ corredata di copia del verbale di verifica redatto ai sensi delle guide CEI e del DPR 462/01 (contenente i dati di misura dell'impedenza di terra, e delle eventuali tensioni di passo e contatto, qualora previste).</p> <p>Dichiarazione di conformità del sistema di protezione generale, qualora si tratti di nuova connessione¹⁶ con sostituzione o modifica del SPG, rilasciata dal costruttore dell'apparato ai sensi dell'Allegato C alla norma CEI 0-16 se si tratta di</p>	Utente attivo

¹⁵ **NOTA:** Il documento va allegato in caso di nuove cabine di connessione o di rifacimento dell'impianto di terra di cabine già connesse.

¹⁶ **NOTA:** Il documento va allegato anche in caso di aumento pari ad almeno 50 kW nominali della potenza dell'impianto di produzione.

	<p>SPG non integrato, e dei relativi riduttori di corrente e tensione (TA, TAT, TV) associati, ovvero ai sensi dell'Allegato D alla norma CEI 0-16 se si tratta di SPG integrato.</p> <p>Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà redatta, ai sensi del D.P.R. 445/2000, dai costruttori dell'inverter e del sistema di protezione di interfaccia attestante che sia l'inverter che il sistema di protezione di interfaccia siano conformi ai paragrafi 5 e 8 dell'Allegato A.70 al Codice di rete <i>(da allegare al regolamento di esercizio nel caso di impianti attivati nel periodo 1 aprile 2012 - 30 giugno 2012)</i></p> <p>Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà redatta, ai sensi del D.P.R. 445/2000, dai costruttori dell'inverter e del sistema di protezione di interfaccia attestante che sia l'inverter che il sistema di protezione di interfaccia siano conformi all'Allegato A.70 al Codice di rete <i>(da allegare al regolamento di esercizio nel caso di impianti attivati nel periodo 1 luglio 2012 - 31 dicembre 2012)</i></p> <p>Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà redatta, ai sensi del D.P.R. 445/2000, dai costruttori dell'inverter ovvero della macchina rotante e del sistema di protezione di interfaccia che attesta quali delle prescrizioni richieste al comma 4.1, lettera c) della delibera 84/2012/R/eel sono soddisfatte dal prodotto¹⁷<i>(da allegare al regolamento di esercizio nel caso di impianti attivati dopo il 31 Dicembre 2012, la cui domanda di connessione sia stata inviata entro il 31 marzo 2013)</i></p> <p>Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà redatta, ai sensi del D.P.R. 445/2000, dai costruttori dell'inverter ovvero della macchina rotante che attesta quali delle prescrizioni richieste al comma 4.1, lettera c) della delibera 84/2012/R/eel sono soddisfatte dal prodotto¹⁸<i>(da allegare al regolamento di esercizio nel caso di impianti attivati dopo il 31 Dicembre 2012, la cui domanda di connessione sia stata inviata nel</i></p>	
--	--	--

¹⁷ **NOTA:** In luogo delle predette dichiarazioni sostitutive, il produttore può trasmettere le dichiarazioni di conformità, rilasciate dagli enti accreditati, attestanti che i componenti installati sull'impianto sono conformi alla Norma CEI 0-16 - Edizione III

¹⁸ **NOTA:** In luogo delle predette dichiarazioni sostitutive, il produttore può trasmettere le dichiarazioni di conformità, rilasciate dagli enti accreditati, attestanti che gli inverter ovvero le macchine rotanti installati sull'impianto sono conformi alla Norma CEI 0-16 - Edizione III

	<p>periodo 1 aprile 2013 – 30 settembre 2013)</p> <p>Dichiarazione di conformità del sistema di protezione di interfaccia, rilasciata dal costruttore dell'apparato ai sensi dell'Allegato E alla norma CEI 0-16 e dei relativi riduttori di tensione (TV) associati <i>(da allegare al regolamento di esercizio nel caso di impianti attivati dopo il 31 Dicembre 2012, la cui domanda di connessione sia stata inviata dopo il 31 marzo 2013)</i></p> <p>Dichiarazione di conformità del sistema di protezione di interfaccia, rilasciata dal costruttore dell'apparato ai sensi dell'Allegato E alla norma CEI 0-16 e dei relativi riduttori di tensione (TV) associati <i>(da allegare al regolamento di esercizio nel caso di impianti attivati dopo il 31 Dicembre 2012, la cui domanda di connessione sia stata inviata dopo il 30 settembre 2013).</i></p> <p>Dichiarazione di conformità rilasciata dal costruttore del generatore attestante la conformità alla Norma CEI 0-16 <i>(da allegare al regolamento di esercizio nel caso di impianti attivati dopo il 31 Dicembre 2012, la cui domanda di connessione sia stata inviata dopo il 30 settembre 2013).</i></p> <p>Dichiarazione di conformità delle apparecchiature ai sensi dell'Allegato C della Norma CEI 0-21¹⁹.</p>	
Allegato 5:	SCHEDA APPARECCHIATURE SENSIBILI E DISTURBANTI DELL'UTENTE ATTIVO.	Utente attivo
Allegato 6:	Curva di capability delle unità di generazione.	Utente attivo
Allegato 7:	Scheda di informazione sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza comunicate dall' Utente attivo ²⁰ .	Utente attivo
Allegato 8	Dichiarazione di conferma di allacciamento ²¹ .	Gestore ed Utente attivo
Allegato 9	Verbale di primo parallelo con presa di carico ²² .	Gestore ed Utente attivo

Le Parti dichiarano di approvare specificamente le clausole del presente Regolamento di esercizio di cui agli artt.

ART. 6 (condizioni di esercizio dell'impianto **Utente attivo** in parallelo alla rete),

¹⁹ **NOTA:** Il documento va allegato solo se la potenza nominale dell'impianto è ≤ 30 kW. Qualora la potenza complessiva dei gruppi dell'impianto di produzione sia fino a 30 kW, si applicano le prescrizioni per gli Utenti attivi contenute nella Norma CEI 0-21 (rif. art. 8.8 Norma CEI 0-16).

²⁰ **NOTA:** Il documento va allegato in caso di servizio di misura dell'energia prodotta svolto dal **Gestore di Rete**.

²¹ **NOTA:** Il documento va redatto e allegato all'atto dell'attivazione dell'impianto.

²² **NOTA:** Il documento va redatto e allegato all'atto dell'attivazione dell'impianto.

ART. 9 (disposizioni operative),

ART. 11 (limiti di produzione),

ART. 12 (durata del Regolamento),

Data

TIMBRO e FIRMA per l'**Utente attivo**²³
(titolare o legale rappresentante)

Sogiano Ambiente S.p.A.

Il Direttore Generale

(Geom. Giovanni Giannini)

TIMBRO e FIRMA per il **Cliente finale**²⁴
(titolare o legale rappresentante)

²³ **NOTA:** In caso di ASSPC per **Utente attivo** si intende il produttore.

²⁴ **NOTA:** Da compilare solo in caso di ASSPC, qualora il cliente sia diverso dal produttore.



REGOLAMENTO DI ESERCIZIO IN PARALLELO CON RETI MT DI ENEL DISTRIBUZIONE S.P.A. DI GRUPPI GENERATORI DI PROPRIETA' DEL CLIENTE PRODUTTORE

GENERALITÀ

Il presente regolamento fra Enel Distribuzione S.p.A. (in seguito denominata Enel) ed il Cliente produttore COMUNE DI SOGLIANO AL RUBICONE P.IVA 01235680400 (in seguito denominato Cliente) con sede in Piazza della Repubblica 35 nel Comune di Sogliano al Rubicone (FC), regola gli aspetti tecnici inerenti la realizzazione e le modalità di esercizio e manutenzione della connessione alla rete MT dell'Enel di tensione 20 kV, dell'impianto di produzione denominato "Disarica 2", sito in località Ginestreto nel Comune di Sogliano al Rubicone (FC).

POD IT001E00215025 - CODICE CLIENTE 484680159 - PRESA 4023135801205 - GME 74000211

Il presente regolamento assume a decorrere dalla data di firma il valore di contratto e supera e prevale rispetto a quanto previsto nelle prescrizioni tecniche Enel.

Pertanto fra Enel DTR EMILIA ROMAGNA E MARCHE - ESERCIZIO RETE sede di BOLOGNA e Cliente (titolare dei rapporti con Enel) si stabiliscono le seguenti condizioni:

1 CARATTERISTICHE DEL COLLEGAMENTO

In servizio normale, il Cliente è allacciato alla linea MT a 20 kV denominata GINEST uscente dalla Cabina Primaria di TALAMELLO e il punto di consegna è posto nella cabina secondaria denominata "DISCARICA 2" n. DH502055588, sita presso la discarica di Ginestreto, nel Comune di Sogliano al Rubicone (FC).

Il punto di consegna è realizzato all'interno della cabina di consegna e viene fissato in corrispondenza dei morsetti del sezionatore Enel cui si attestano i terminali del cavo, di proprietà del Cliente, che alimenta la sezione ricevitrice dell'impianto del Cliente, così come indicato nello schema elettrico di cui all'allegato.

2 LIMITI PATRIMONIALI E DI COMPETENZA

Si precisa che:

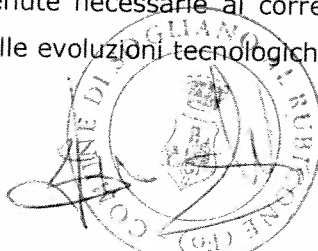
- 1 gli elementi di impianto (carpenteria, conduttori, ecc.) e le apparecchiature a monte del punto di consegna presenti nei locali di cui ai punti 3) e 4) sono di proprietà Enel, mentre sono di proprietà del Cliente tutti gli elementi a valle;
- 2 la cabina di consegna e il terreno su cui essa insiste sono di proprietà del Cliente;
- 3 il locale destinato alle apparecchiature di consegna è ceduto dal Cliente in uso esclusivo e a titolo gratuito a Enel fino a quando resterà in essere il collegamento elettrico. In detto locale Enel potrà installare tutte le apparecchiature, da considerarsi asservite all'impianto di rete per la connessione, ritenute necessarie al corretto funzionamento della connessione anche in relazione alle evoluzioni tecnologiche future;



Enel

Divisione Infrastruttura e Reti
Macro Area Territoriale Nord Est
Esercizio Rete Emilia Romagna e Marche

Luciano Cardin
Il Responsabile



- 4 il locale destinato alle apparecchiature di misura deve essere accessibile ad Enel ed al Cliente fino a quando resterà in essere il contratto commerciale di fornitura/vettoriamento di energia elettrica. In detto locale Enel potrà installare tutte le apparecchiature necessarie alla misurazione e registrazione della potenza e dell'energia elettrica transitante.

Eventuali ulteriori condizioni particolari relative alle clausole di utilizzo dei locali e alla servitù di elettrodotto per le linee di allacciamento della cabina sono riportate nel contratto.

In casi particolari l'utilizzo dei locali può essere opportunamente regolato da uno specifico atto, esteso eventualmente anche a rapporti accessori (ad esempio servitù di passaggio e di accesso).

3 ATTIVAZIONE DELLA CONNESSIONE

Enel fornirà il servizio di connessione all'impianto del Cliente a decorrere dall'ora e dalla data riportate in calce alla "dichiarazione di conferma di allacciamento", redatta e firmata dal Cliente al termine della esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'impianto per la connessione, prima della messa in parallelo dell'impianto alla rete Enel.

In caso di impianti di produzione installati presso forniture MT esistenti e già connesse alla rete, Enel fornirà il servizio di connessione all'impianto di produzione a decorrere dalla data riportata in calce al presente regolamento firmato dal Cliente al termine della esecuzione dei lavori per la realizzazione dell'impianto.

4 CONDIZIONI DI ESERCIZIO DEL COLLEGAMENTO DI PARALLELO FRA RETE ENEL ED IMPIANTO DEL CLIENTE

4.1 Condizioni generali

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

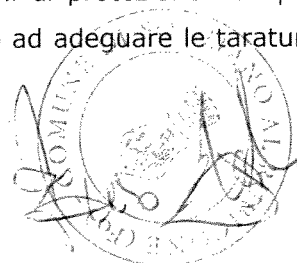
1. il collegamento non deve causare disturbi alla tensione di alimentazione e alla continuità del servizio sulla rete Enel; in caso contrario, la connessione si deve interrompere automaticamente e tempestivamente;
2. in caso di mancanza di tensione sulla rete Enel, l'impianto del Cliente non può in ogni caso alimentare la rete;
3. in caso di disponibilità di altre connessioni di rete (quali ad es. punti di alimentazione di emergenza, ecc..), il Cliente dovrà mantenerle elettricamente separate da quella oggetto del presente regolamento;
4. i valori indicati da Enel per le tarature dei sistemi di protezione non possono essere modificati dal Cliente; viceversa il Cliente è tenuto ad adeguare le tarature in questione



Richiesta da parte Enel;
Divisione Infrastruttura e Reti
Macro Area Territoriale Nord Est
Esercizio Rete Emilia Romagna e Marche

Enel

Luciano Cardin
Il Responsabile



5. il Cliente si impegna a non manomettere o manovrare gli impianti e le apparecchiature Enel;
6. qualunque evento anomalo, che si verifichi sull'impianto del Cliente (guasto o variazione delle caratteristiche della tensione fuori dai parametri stabiliti dalle norme), deve provocare l'automatica interruzione del parallelo.

Si precisa inoltre che:

- a. Enel si riserva di interrompere il servizio di connessione qualora vengano registrate prelievi di potenza attiva superiori al valore di potenza per la connessione, pari a 138 kW;
- b. Enel può effettuare rilanci di tensione anche entro 400 ms dal mancare della tensione sulla propria rete;
- c. le caratteristiche della tensione di alimentazione fornita dalla rete Enel sono conformi ai requisiti prescritti dalla Norma CEI EN 50160;
- d. su richiesta di Enel il Cliente è tenuto a limitare temporaneamente la potenza di connessione, in caso di variazioni di assetto di esercizio della rete dovuti a guasto o lavori programmati. In caso di lavori programmati, Enel avviserà il Cliente con almeno 2 giorni di anticipo. Negli stessi casi, Enel si riserva comunque di interrompere temporaneamente la connessione.

4.2 Impianto del Cliente

L'impianto, lo schema di collegamento e le apparecchiature devono essere conformi alla Norma CEI; in particolare il pannello di protezione, di cui deve essere dotato il dispositivo di interfaccia deve essere conforme all'Allegato E delle CEI 0 - 16.

Le tarature del sistema di protezione del dispositivo generale e di interfaccia dovranno essere corrispondenti ai valori concordati con il personale Enel secondo quanto indicato nell'Allegato B.

E' di competenza del Cliente installare e tarare i relè di protezione degli impianti di sua proprietà.

Ogni modifica a quanto dichiarato e a quanto riportato nello schema elettrico allegato, effettuata a qualsiasi titolo all'impianto del Cliente che richieda l'aggiornamento del presente regolamento, deve essere posta alla preventiva autorizzazione di Enel.

Eventuali disservizi provocati sulla rete imputabili ad alterazioni dei suddetti valori, non segnalate, ricadranno sotto la responsabilità del Cliente.

La descrizione dell'impianto, compresi il dispositivo e il sistema di protezione di interfaccia, sono riportati nel documento "Addendum Tecnico".

Si precisa che i gruppi generatori del Cliente produttore, indicati nel presente documento, possono funzionare in parallelo con la rete Enel ed è vietato il collegamento a tale rete di

impianti generatori diversi da essi.

Le taglie dei trasformatori installati nell'impianto devono rispettare la Norma CEI 0 - 16.

4.3 Avviamento dei gruppi di produzione

Le modalità e le sequenze di avviamento dei gruppi di produzione devono essere conformi a quanto prescritto dalla Norma CEI 11 - 20.

Per i gruppi rotanti Enel ha facoltà di chiedere che la tolleranza sulla velocità di sincronismo alla chiusura del parallelo sia definita caso per caso anche a valori inferiori al limite, previsto dalla norma citata.

Eventuali disposizioni aggiuntive sono di seguito riportate:

5 MANUTENZIONE E VERIFICA DELL'IMPIANTO E DELLE PROTEZIONI

Il controllo e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti e delle apparecchiature compete ad Enel e al Cliente ciascuno relativamente agli elementi di proprietà.

Il Cliente deve garantire il corretto funzionamento del sistema di protezione generale (SPG) e del sistema di protezione di interfaccia (SPI) e si impegna ad informare tempestivamente Enel di qualsiasi intervento effettuato su tali apparecchiature.

Enel potrà richiedere al Cliente una autocertificazione sul controllo delle tarature impostate e sullo stato di installazione e manutenzione delle apparecchiature, in particolare ogniqualvolta lo ritenga opportuno ed in seguito ad anomalie rilevate sulla rete.

Il Cliente, pertanto, produrrà adeguata documentazione che certifichi la verifica di quanto originariamente prescritto da Enel, che possa essere stato modificato da interventi sugli impianti da lui effettuati e non segnalati ad Enel.

Enel, di norma ogni 3 anni, si riserva di verificare quanto da questi dichiarato; a tal fine il Cliente si impegna a coadiuvare il personale Enel nell'esecuzione di dette verifiche ed a garantirne l'accesso agli impianti da verificare.

Sarà cura Enel richiedere il rimborso eventuale delle spese collegate alle proprie verifiche qualora si rilevino irregolarità.

6 DISPOSIZIONI OPERATIVE

6.1 Disservizi

In caso di disservizi sulla rete e/o guasti nell'impianto del Cliente, sia il personale Enel che quello del Cliente dovranno tempestivamente scambiarsi qualunque informazione utile ad un veloce ripristino del servizio.

Il personale autorizzato dal Cliente deve eseguire sollecitamente tutte le manovre e gli adempimenti richiesti dall'Enel per necessità di servizio.

L'elenco del personale del Cliente, con i relativi recapiti, autorizzato a mantenere i rapporti che riguardano l'esercizio del collegamento fra Enel e Cliente è riportato nell'Allegato C. Ciò premesso, il Cliente si impegna a segnalare tempestivamente ogni variazione in merito.

In caso di mancanza dell'alimentazione in tutto l'impianto del Cliente od in una parte di esso, a seguito di disservizi sulla rete Enel, il personale Enel può ripristinare, anche temporaneamente, il servizio senza preavviso.

Resta peraltro inteso che l'eventuale conferma dell'assenza di tensione non autorizza alcuna persona ad accedere agli impianti, essendo tale autorizzazione vincolata agli adempimenti di cui al successivo art. 6.2.

Il personale Enel può eseguire tutte le manovre necessarie al servizio della propria rete anche senza preavviso.

Le sospensioni di energia elettrica non costituiscono in ogni caso inadempienza imputabile ad Enel.

Enel si riserva la facoltà di installare, se ritenuto necessario, apparecchiature di registrazione e controllo per la verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e misura ed anche al fine della ricostruzione della dinamica degli eventuali disservizi.

Enel si riserva infine la facoltà di interrompere la connessione qualora l'esercizio dei propri impianti sia compromesso da perturbazioni provocate dall'impianto del Cliente o da inefficienza delle sue apparecchiature.

6.2 Modalità per la messa in sicurezza del collegamento in caso di lavori

Ai fini della sicurezza del personale, per le attività lavorative e di manutenzione su, con, o in prossimità di impianti elettrici, devono essere adottate e rigorosamente rispettate le normative di legge e tecniche in vigore. In particolare devono essere applicate le norme CEI 50110-1 e 2 "Esercizio degli impianti elettrici", le norme CEI 11 - 27 e quanto previsto dal D. Lgs. 81/2008 ed eventuali successive modifiche o integrazioni.

Per gli interventi che interessano parti confinanti o che comunque richiedono l'esclusione congiunta di impianti o loro parti afferenti sia alle installazioni dell'Enel che a quelle del Cliente, questi deve prendere accordi con il personale autorizzato di Enel, per la messa in sicurezza degli impianti ed applicare la presente regolamentazione.

Tutti i conduttori, gli elementi di impianto e le apparecchiature, se non collegati efficacemente e visivamente a terra, devono sempre considerarsi sotto tensione pericolosa, indipendentemente da qualsiasi indicazione.

Pertanto, nessuna persona potrà accedere ai medesimi o alle loro immediate vicinanze, senza che siano state precedentemente adottate le misure di sicurezza indicate qui di seguito.

Si fa presente che, per lavori sulla sezione ricevitrice, si possono avere due casi:

- a) lavori che richiedono la messa fuori tensione del cavo di collegamento;
- b) lavori che non richiedono la messa fuori tensione del cavo di collegamento.

Quindi si procederà come di seguito indicato:

Caso a):

1. Enel provvederà a sezionare e mettere a terra il cavo a monte del punto di consegna, ad assicurarsi contro la richiusura e ad apporre il cartello "LAVORI IN CORSO NON EFFETTUARE MANOVRE";
2. il Cliente provvederà a sua volta a sezionare il cavo all'altra estremità ed a metterlo a terra con un dispositivo mobile o fisso se esistente;
A messa a terra a cura del cliente eseguita, Enel fornirà al cliente stesso documentazione scritta di avvenuta esecuzione delle operazioni di cui al p. 1.;
3. qualora si rendesse necessario, Enel provvederà a disconnettere metallicamente dal proprio impianto i terminali del cavo, le guaine metalliche e gli schermi del cavo stesso, per poi consegnarlo al Cliente; Enel fornirà a chi ha richiesto l'intervento per la messa in sicurezza degli impianti, attestazione scritta dell'esecuzione delle operazioni di cui sopra;
4. il Cliente provvederà all'esecuzione dei lavori (nei limiti del possibile, questi lavori dovranno essere fatti al di fuori del locale riservato ad Enel);
5. a lavori ultimati, sarà cura del Cliente, con supporto di documentazione scritta (restituzione della suddetta attestazione firmata) a riconsegnare ad Enel il cavo integro, dopo averlo collegato al dispositivo generale del suo impianto, sezionato e previa rimozione dei dispositivi di messa a terra di tipo mobile (ciò costituisce di per se autorizzazione a rimettere in tensione gli impianti interessati).

Caso b):

1. Enel non effettuerà alcuna manovra e il Cliente deve applicare quanto previsto dalle Norme CEI relative.

In caso di cessazione del contratto, il Cliente si impegna, inoltre, a contattare Enel al fine di distaccare la fornitura e mettere in sicurezza il collegamento elettrico dei propri impianti.

Enel rilascerà al Cliente apposita attestazione scritta dell'avvenuta messa in sicurezza, in assenza della quale il collegamento si considera a tutti gli effetti in tensione e quindi con responsabilità diretta del Cliente in merito a modalità di accesso in sicurezza ai propri impianti.

Il personale del Cliente (Responsabile Impianto - RI, qualificato Persona Esperta o Persona Avvertita secondo la Norma CEI EN 50110) autorizzato ad effettuare la messa fuori servizio prima di lavori fuori tensione o la rimessa in servizio dopo gli stessi, definito personale autorizzato, dovrà essere comunicato ad Enel ogni volta per iscritto.

A tale scopo, il Cliente riporta, nell'Allegato C, i nominativi con i relativi recapiti delle persone autorizzate a mantenere i rapporti che riguardano l'esercizio del collegamento fra Enel e Cliente e per gli eventuali interventi di messa in sicurezza dell'impianto preliminari allo svolgimento delle suddette attività.

Ciò premesso, il Cliente si impegna a segnalare tempestivamente ogni variazione in merito, utilizzando l'apposito modello "elenco e recapiti del personale autorizzato" fornito da Enel.

Qualora, da parte Enel o del Cliente, si prospetti la necessità di accedere agli impianti per lavori, anche urgenti, dovranno preliminarmente essere presi accordi tra le persone autorizzate di entrambi le parti.

7 CONDIZIONI PARTICOLARI

I termini tecnici riportati nel presente regolamento sono definiti nelle norme CEI 0 - 16, CEI 11 - 20, nelle delibere AEEG 333/07 e 99/08

Il Cliente 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 inoltre si impegna a comunicare tempestivamente ad Enel qualsiasi iniziativa od evento che, per qualsiasi motivo, comporti modifica o variazione, anche parziale, di quanto esposto nel presente regolamento e/o nei relativi allegati ed a evitare l'attuazione di tale modifica sino a che non abbia ottenuto il consenso da Enel, attenendosi comunque alle condizioni che eventualmente vincolassero tale consenso.

Dopo aver ricevuto il benestare da parte di Enel, il Cliente si impegna a rinnovare il regolamento e/o i relativi allegati secondo le disposizioni Enel vigenti.

8 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE

Il Cliente Produttore gestirà i seguenti gruppi generatori:

N° 2. gruppi di generazione, aventi le seguenti caratteristiche

N.	Marca	Tipo	Fonte di alimentaz.	Potenza Nominale [KVA]	Cos φ nominale	Tensione nominale	Reattanza Subtransit. Diretta [%]
1	GE JENBACHER	IGS 420 GS-LL	BIOGAS	1752	0,8	400 V	0,12
2	GE JENBACHER	IGS 420 GS-LL	BIOGAS	1752	0,8	400V	0,12

9 PIANO DI PRODUZIONE E SCAMBIO DI ENERGIA REATTIVA

Il valore massimo di potenza di produzione elettrica che può essere immessa sulla rete Enel è pari a 2360 kW. Tale valore non può essere superato in nessun caso e per nessuna durata temporale, pena la sospensione della connessione.

In ogni caso, il Cliente risponde di tutti gli eventuali danni arrecati ad Enel o a terzi in conseguenza di una immissione in rete di una potenza eccedente il valore limite stabilito.

Eventuali necessità di immissioni di potenza in rete superiori a quelle sopra definite dovranno essere oggetto di nuova richiesta di connessione.

In occasione di disservizi, di lavori o di modifiche all'assetto della rete alimentante l'impianto, Enel potrà richiedere di limitare (temporaneamente) la potenza predetta ad un valore che sarà indicato dall'Enel di volta in volta.

Il Cliente produttore dichiara che gestirà lo scambio di energia reattiva con la rete nel rispetto dei seguenti valori/limiti:

- Ore di Punta e Intermedie (Fasce commerciali F1, F2): $\cos \varphi = 1$ (uno)
- Ore fuori Punta (Fascia commerciale F3): $\cos \varphi = 1$ (uno)

Eventuali scostamenti rispetto a i valori indicati, saranno soggetti a penalizzazioni economiche conformemente a quanto stabilito da AEEG in materia.

Nei periodi in cui i generatori sono inattivi, gli impianti del Cliente devono comportarsi come impianti passivi per i quali vale la regola generale relativa all'assorbimento di energia reattiva induttiva da parte dei Clienti ed il divieto di immettere energia reattiva induttiva in rete.

Note:

10 DURATA DEL REGOLAMENTO

Il regolamento decorre dalla data indicata nel presente documento ed assume i termini di validità del contratto di connessione, ad eccezione delle clausole 6.1 e 6.2 che restano valide anche in caso di cessione del contratto fino alla (eventuale) rimozione delle apparecchiature di misura dell'energia ed al distacco della fornitura.

Il presente regolamento decorre dalla data in cui viene sottoscritto e cesserà la sua validità al verificarsi di almeno una delle seguenti evenienze:

- Modifica delle caratteristiche dell'impianto del Cliente descritte ai precedenti articoli e/o negli allegati
- Inadempienza da parte del Cliente rispetto a uno o più requisiti del contratto stesso.
- Cessazione del contratto per la connessione.

Enel si riserva la facoltà di risolvere il regolamento anche nel caso in cui una innovazione normativa o tecnologica apportata alla rete MT renda inadeguato in tutto o in parte l'impianto

del Cliente; in questo caso sarà comunque concesso al Cliente un termine per apportare le modifiche ritenute necessarie da Enel, trascorso inutilmente il quale il regolamento si intenderà risolto.

In caso di qualunque variazione rispetto a quanto indicato nel presente documento il Cliente si impegna a contattare Enel per rinnovare il regolamento ed i relativi allegati secondo le norme CEI 0 - 16.


In caso di cessazione del contratto di fornitura, il Cliente si impegna, inoltre, a contattare Enel al fine di distaccare la fornitura e mettere in sicurezza il collegamento elettrico dei propri impianti.

Enel rilascerà al Cliente apposita attestazione scritta dell'avvenuta messa in sicurezza, in assenza della quale il collegamento si considera a tutti gli effetti in tensione e quindi con responsabilità diretta del Cliente in merito a modalità di accesso in sicurezza ai propri impianti. La cessazione di validità del presente regolamento comporta il distacco della rete dell'impianto di generazione.

11 ALLEGATI

I seguenti documenti sono a cura del Cliente e fanno parte integrante del presente regolamento:

- Allegato A: Schema elettrico dell'impianto
- Allegato B: Regolazioni del sistema di protezione MT ⁽¹⁾
- Allegato C: Elenco recapiti personale autorizzato
- Allegato D: Addendum Tecnico ⁽¹⁾

TIMBRO e FIRMA per Enel Distribuzione s.p.a.
Divisione Infrastruttura e Reti
Macro Area Territoriale Nord Est
Esercizio Rete Emilia Romagna e Marche

Enel Luciano Cardin
Il Responsabile

TIMBRO e FIRMA per il Cliente


Data 31 MAR 2010

⁽¹⁾ Documento presente nella "Guida per le connessioni alla rete elettrica di Enel Distribuzione"

**RECAPITO PERSONALE
AUTORIZZATO**

ALLEGATO "C"

Data _____

DENOMINAZIONE CLIENTE

Comune di Sogliano al Rubicone

INDIRIZZO

**Discarica Ginestreto, via Ginestreto-
Morsano, 14 – Sogliano al Rubicone (FC)**

PERSONALE AUTORIZZATO ENEL S.p.A.

IN ORARIO DI LAVORO

ZONA DI FORLI' TELEFONO: **800 / 900.800**

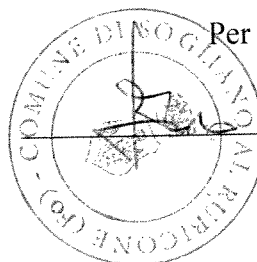
FUORI ORARIO DI LAVORO

ZONA DI FORLI' TELEFONO: **800 / 900.800**

PERSONALE AUTORIZZATO DEL CLIENTE

Ing. Marco Antonini 0541 / 94.89.10 335 / 12.40.872

Stefano Bufi 0541 / 94.80.98 335 / 71.83.163



Per il cliente

INFORMAZIONI CIRCA LA FUNZIONALITA' E LE REGOLAZIONI DEL SISTEMA DI PROTEZIONE MT

(conforme all'allegato G della Norma CEI 0-16)

Il sottoscritto Claudio Orlati, avente le seguenti abilitazioni:

- professionale: iscrizione al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della provincia di Forlì – Cesena – viale della Libertà, 54 – 47122 Forlì, al numero 346
- Societaria: abilitazione di Studio TEMA Srl presso la CCIA di Forlì – Cesena all'esercizio delle attività di installazione, trasformazione, ampliamento e manutenzione degli impianti di cui alle lettere "A" e "B", di cui il sottoscritto è direttore tecnico.

dichiara

sotto la propria responsabilità che sui seguenti sistemi di protezione:

- **Sistema di protezione generale** (marca e modello): Schneider Electric SEPAM 1000+, s/n 09494027, con applicazione S41 CEI 0-16, versione firmware: 6.00, associato al Dispositivo generale (marca e modello): Schneider Electric tipo SF1 s/n S10020016, dotato di bobina di minima tensione.
- Sistema di protezione di interfaccia del generatore 3 (marca e modello): Thytronic modello: NV10P * UA2TM000, s/n 103822, associato al Dispositivo di interfaccia (marca e modello): Schneider Electric NW25H1 3P, con relé Micrologic 6.0P, munito di bobina di minima tensione
- Sistema di protezione di interfaccia del generatore 4 (marca e modello): Thytronic modello: NV10P * UA2TM000, s/n 103820, associato al Dispositivo di interfaccia (marca e modello): Schneider Electric NW25H1 3P, con relé Micrologic 6.0P, munito di bobina di minima tensione

installati presso l'impianto di produzione alimentato a 20 kV denominato "Discarica 1", sito in località Ginestreto nel Comune di Sogliano al Rubicone (FC).

POD IT001E00215025 – CODICE CLIENTE 484680159 – PRESA 4023135801205

di proprietà del Comune di Sogliano al Rubicone– piazza della Repubblica, 35 – 47037 Sogliano al Rubicone (FC), in comune Sogliano al Rubicone (FC), località Ginestreto.

sono state effettuate le regolazioni secondo quanto prescritto da ENEL, impostando valori inferiori o uguali a quelli prescritti:

Protezione generale

PROTEZIONE	VALORE PRESCRITTO	VALORE IMPOSTATO	TEMPO (1) PRESCRITTO	TEMPO IMPOSTATO
Massima corrente (tempo inverso)	A	A	s	s
Massima corrente 1° soglia ($I >>$)	180 A	180 A	0,50 s	0,50 s
Massima corrente 2° soglia ($I >>>$)	640 A	640 A	0,12 s	0,12 s
Direzionale di terra (1° soglia)	V_0	520 V	0,45 s	0,45 s
	I_0	2 A		
	$\delta_1(\alpha)^*$	(61-257)°		
	$\delta_2(\beta)^*$			
Direzionale di terra (2° soglia)	V_0	260 V	≤0,15 s	0,15 s
	I_0	1,5 A		
	$\delta_1(\alpha)^*$	(60-120)°		
	$\delta_2(\beta)^*$			
Massima corrente omopolare 1° soglia ($I_0 >$)	150 A	150 A	0,17 s	0,170 s
Massima corrente omopolare 2° soglia ($I_0 >>$) (se prevista)	A	A	s	s

(1) Comprensivo del ritardo intenzionale del relè e della contestuale apertura dell'interruttore del cliente.



6

* A seconda della tipologia di protezione direzionale impiegata, indicare la taratura del settore angolare di intervento esprimendo la grandezza in termini di angolo di fase iniziale (δ_1) e finale (δ_2) o di bisettrice (α) e semiampiezza (β) del settore.

Protezione generatore 3

PROTEZIONE	VALORE PRESCRITTO	VALORE IMPOSTATO	TEMPO (1) PRESCRITTO	TEMPO IMPOSTATO
Massima tensione	1,2 U _N V	1,2 U _N V	0,05 s	0,05 s
Minima tensione	0,7 U _N V	0,7 U _N V	0,50 s	0,50 s
Massima frequenza	1,006 F _N Hz	1,006 F _N Hz	0,05 s	0,05 s
Minima frequenza	0,994 F _N Hz	0,994 F _N Hz	0,05 s	0,05 s
Massima tensione omopolare	0,08 U _N V	0,08 U _N V	4,00 s	4,00 s

Protezione generatore 4

PROTEZIONE	VALORE PRESCRITTO	VALORE IMPOSTATO	TEMPO (1) PRESCRITTO	TEMPO IMPOSTATO
Massima tensione	1,2 U _N V	1,2 U _N V	0,05 s	0,05 s
Minima tensione	0,7 U _N V	0,7 U _N V	0,50 s	0,50 s
Massima frequenza	1,006 F _N Hz	1,006 F _N Hz	0,05 s	0,05 s
Minima frequenza	0,994 F _N Hz	0,994 F _N Hz	0,05 s	0,05 s
Massima tensione omopolare	0,08 U _N V	0,08 U _N V	4,00 s	4,00 s

La prova di apertura del DG e del DDI per azione del pulsante di comando ha dato esito positivo.

L'impianto è conforme alle disposizioni contenute nella Norma CEI 0-16.

Declina ogni responsabilità per danni a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

data 25 marzo 2010

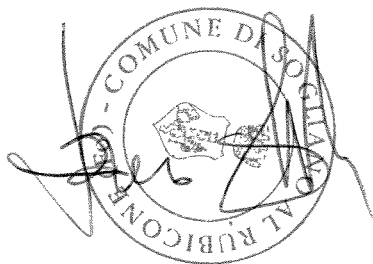
Il dichiarante (timbro e firma)

Studio TEMA s.r.l.

47121 FORLÌ - Via Battistini n° 15

Tel. 0543.405537 Fax 0543.409657

Part. IVA 03326000407



ADDENDUM TECNICO

Dichiarazione di conformità dell'impianto alla RTC - regola tecnica di connessione (Norma CEI 0-16)

Il sottoscritto Claudio Orlati, avente le seguenti abilitazioni:

- Professionale: iscrizione al Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della provincia di Forlì – Cesena – viale della Libertà, 54 – 47122 Forlì, al numero 346
- Societaria: abilitazione di Studio TEMA Srl presso la CCIA di Forlì – Cesena all'esercizio delle attività di installazione, trasformazione, ampliamento e manutenzione degli impianti di cui alle lettere "A" e "B", di cui il sottoscritto è direttore tecnico.

DICHIARA CHE

l'impianto elettrico di seguito descritto è stato eseguito in modo conforme alle prescrizioni contenute nella Regola Tecnica di Connessione, costituita dalla Norma CEI 0-16, ed è stato verificato secondo le norme e guide CEI vigenti.

A.1 Caratteristiche del cavo di collegamento e della sezione ricevitrice MT (da inserire solo per connessioni alla rete MT)

Tensione di esercizio: 20 kV; sigla CEI/UNEL: RG7H1R 12/20 kV sezione 95 mm²; lunghezza 5 m; modalità di messa a terra: dispositivo fisso (dispositivo fisso/dispositivo mobile); estensione della rete MT dell'impianto di utenza a valle del dispositivo generale: 50 + 50 m (due trasformatori → due cavi di pari lunghezza)

A.2 Caratteristiche del Sistema di protezione generale

marca (costruttore): Schneider Electric;
modello: SEPAM 1000+, s/n 09494027, con applicazione S41 CEI 0-16
versione firmware: 6.00;
Protezioni implementate: 51.S1 – 51.S2 – 51N.S1 – 67N.S1 – 67N.S2;

A.3 Caratteristiche dei riduttori TA e TV associati alle protezione generale

Marca	Modello	Tipo(*)	Numero	Rapporto [kV]	Classe	Prestazione [VA]	Protezione associata
Schneider	VRQ2S3	TV	1005992	20R3/0,1R3	0,5	5	SEPAM 1000+
Schneider	VRQ2S3	TV	1005993	20R3/0,1R3	0,5	5	SEPAM 1000+
Schneider	VRQ2S3	TV	1005994	20R3/0,1R3	0,5	5	SEPAM 1000+
Schneider	ARM3N2F	TA	1005998	75- <u>150</u> /5/5	5P30	2,5	SEPAM 1000+
Schneider	ARM3N2F	TA	1005999	75- <u>150</u> /5/5	5P30	2,5	SEPAM 1000+
Schneider	ARM3N2F	TA	1006000	75- <u>150</u> /5/5	5P30	2,5	SEPAM 1000+
Schneider	GO110	TO					SEPAM 1000+

(*) Indicare il tipo (TA, TO, TV)



0

A.4 Caratteristiche degli organi di manovra principali

Funzione Dispositivo	Modello	N. poli	Tipo(*)	Conforme a	Rif. schema n.(**)	Interblocchi (***)
Generale (DG)	Schneider tipo SF1	3	Interruttore MT isolato SF ₆	IEC 56, CEI 17-1	DG	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

A.5 Caratteristiche delle macchine e delle apparecchiature per il generatore 3

A.5.1 Caratteristiche del trasformatore 3

Marca	Modello	Rapporto (V ₁ /V ₂)	Vcc %	Potenza (kVA)	Gruppo CEI.
Trafo Elettro Service	In olio, matricola A-341	20,06 kV 400-231 V	5,80 %	1600	Dyn11

A.5.2 Caratteristiche dei sistemi di rifasamento

Non sono presenti sistemi di rifasamento automatico.

A.5.3 Caratteristiche degli organi di manovra principali generatore 3

Funzione Dispositivo	Modello	N. poli	Tipo(*)	Conforme a CEI EN	Rif. schema n.(**)	Interblocchi (***)
Generatore (DDG) + (DDI)	Schneider NW25H1 con relé Micrologic 6-0 P	3	Interruttore BT automatico estraibile	60947-2	TR-3	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

(*) Indicare il tipo (interruttore automatico estraibile, Interruttore con sezionatore, IMS con fusibili, contattore, ecc.).

(**) Indicare il riferimento al simbolo grafico del dispositivo riportato nello schema elettrico allegato.

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

- Il/i dispositivo/i di interfaccia con la rete è di tipo: ☐ interno ☐ esterno al/i convertitore/i;
- Il/i dispositivo/i di interfaccia è installato sul livello: MT ☐ BT ☒
- E' presente il rinalzo alla mancata apertura del DDI: SI ☒ NO ☐
- E' presente per almeno uno dei dispositivi DG, DDI e DDG un dispositivo di controllo del parallelo (art. 8.7.5.6 CEI 0-16): SI ☒ (DDG) NO ☐

A.5.4 Caratteristiche del Sistema di protezione di interfaccia generatore 3

marca (costruttore): Thytronic ;

modello: NV10P * UA2TM000, s/n 103822 ;

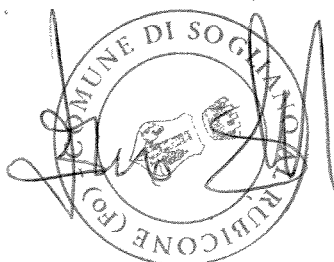
tipologia delle protezioni attivate: 27 - 59 - 59N - 81O - 81U

E' presente il rinalzo alla mancata apertura del DDI: SI ☒ NO ☐

integrata in altri apparati: ☐ SI ☒ NO

numero apparati: ; (riportare il numero solo se le protezioni sono integrate in altri apparati)

n. dispositivi associati: 1 ; (riportare il numero di DI asserviti alle protezioni)



A.5.5 Caratteristiche dei riduttori TA e TV associati alle protezioni generatore 3

Marca	Modello	Tipo(*)	Numero	Rapporto	Classe	Prestazione	Protezione associata
Schneider	VRQ2S3	TV	1005992	20R3/0,1/3	3P	50 VA	59N
Schneider	VRQ2S3	TV	1005993	20R3/0,1/3	3P	50 VA	59N
Schneider	VRQ2S3	TV	1005994	20R3/0,1/3	3P	50 VA	59N

(*) Indicare il tipo (TA, TO, TV)

A.5.6 Caratteristiche del generatore rotante 3

Marca	Modello	Matricola	Tipo (*)	N. Poli	Potenza nominale (kVA)	cos ϕ nominale	Tensione nominale [V]	Icc/In (**)
Stamford	PE734F2	A09L245857	Sincrono	3	1935	0,8	400/231	2,45

(*) Indicare il tipo (statico, sincrono, asincrono)

(**) Indicare il rapporto tra corrente di cortocircuito e corrente nominale del generatore.

A.6 Caratteristiche delle macchine e delle apparecchiature per il generatore 4

A.6.1 Caratteristiche del trasformatore 4

Marca	Modello	Rapporto (V_1/V_2)	Vcc %	Potenza (kVA)	Gruppo CEI.
Trafo Elettro Service	In olio, matricola A-342	20,06 kV 400-231 V	5,80 %	1600	Dyn11

A.6.2 Caratteristiche dei sistemi di rifasamento

Non sono presenti sistemi di rifasamento automatico.

A.6.3 Caratteristiche degli organi di manovra principali generatore 4

Funzione Dispositivo	Modello	N. poli	Tipo(*)	Conforme a CEI EN	Rif. schema n.(**)	Interblocchi (***)
Generatore (DDG) + (DDI)	Schneider NW25H1 con relé Micrologic 6-0 P	3	Interruttore BT automatico estraibile	60947-2	TR-4	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>

(*) Indicare il tipo (interruttore automatico estraibile, Interruttore con sezionatore, IMS con fusibili, contattore, ecc.).

(**) Indicare il riferimento al simbolo grafico del dispositivo riportato nello schema elettrico allegato.

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

- Il/i dispositivo/i di interfaccia con la rete è di tipo: ☐ interno ☐ esterno al/i convertitore/i;
- Il/i dispositivo/i di interfaccia è installato sul livello: MT ☐ BT ☒
- E' presente il rinalzo alla mancata apertura del DDI: SI ☒ NO ☐
- E' presente per almeno uno dei dispositivi DG, DDI e DDG un dispositivo di controllo del parallelo (art. 8.7.5.6 CEI 0-16): SI ☒ (DDG) NO ☐



0

A.6.4 Caratteristiche del Sistema di protezione di interfaccia generatore 4

marca (costruttore): Thytronic;

modello: NV10P * UA2TM000, s/n 103820;

tipologia delle protezioni attivate: 27 – 59 – 59N – 81O – 81U.

E' presente il rinalzo alla mancata apertura del DDI: SI ☒ NO ☐

integrata in altri apparati: ☐ SI ☒ NO

numero apparati: ; (riportare il numero solo se le protezioni sono integrate in altri apparati)

n. dispositivi associati: 1 ; (riportare il numero di DI asserviti alle protezioni)

A.6.5 Caratteristiche dei riduttori TA e TV associati alle protezioni generatore 4

Marca	Modello	Tipo(*)	Numero	Rapporto	Classe	Prestazione	Protezione associata
Schneider	VRQ2S3	TV	1005992	20R3/0,1/3	3P	50 VA	59N
Schneider	VRQ2S3	TV	1005993	20R3/0,1/3	3P	50 VA	59N
Schneider	VRQ2S3	TV	1005994	20R3/0,1/3	3P	50 VA	59N

(*) Indicare il tipo (TA, TO, TV)

A.6.6 Caratteristiche del generatore rotante 4

Marca	Modello	Matricola	Tipo (*)	N. Poli	Potenza nominale (kVA)	cos ϕ nominale	Tensione nominale [V]	Icc/In (**)
Stamford	PE734F2	A10A248844	Sincrono	3	1935	0,8	400/231	2,45

(*) Indicare il tipo (statico, sincrono, asincrono).

(**) Indicare il rapporto tra corrente di cortocircuito e corrente nominale del generatore.

A.7 Caratteristiche impianto di produzione (riportare i dati richiesti solo qualora presenti impianti di produzione)

potenza nominale (in c.a.) complessiva dell'impianto di produzione 2.500 kW;

fonte primaria di energia: biogas da discarica;

contributo alla corrente di corto circuito dell'impianto 5 kA circa;

sistema ausiliario di alimentazione di emergenza: ☒ SI ☐ NO;

(compilare i dati seguenti solo qualora si è barrata la risposta "SI")

potenza (in kVA) 270 ;

tipologia (rotante, statico) rotante;

tempo di intervento (secondo la norma CEI 64.8) 90";

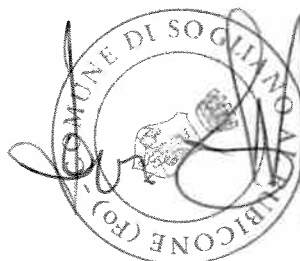
modalità di intervento (manuale, automatica, ecc) automatico ;

interblocco di funzionamento: ☒ elettrico ☐ meccanico ☐ assente

A.8 Caratteristiche degli apparati di conversione statici (riportare per ogni apparato previsto per l'erogazione di energia in parallelo con la rete)

Tipo (*)	Marca	Modello	Matricola	Potenza (kW)	Versione FW	cos ϕ nominale
//						
//						

(*) Indicare il tipo di convertitore (CC/CA, CA/CA, ecc.)



A.9 Caratteristiche dei sistemi di misura dell'energia (da compilare se sono presenti misuratori diversi dai contatori di Enel).

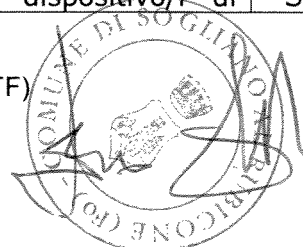
Contatore						
Punto di Misura	Marca	Modello	Matricola	Classe	Versione FW	Conforme a ENEL
Scambio	//					SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Produzione motore 3	EMH	DIZ-W1E4-00	2302287	B	//	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Produzione motore 4	EMH	DIZ-W1E4-00	2302288	B	//	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Prelievo per servizi ausiliari	AZUR ENERGIA - EMH	DIZ-W1E4-00 nota ¹	2283394	B	//	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Riduttori (eventuali TA e TV)						
Tipo	Marca	Modello	Numero	Classe	Rapporto	Conforme a
TA (scambio)	//					
TV (scambio)	//					
TA produzione motore 3	IME	TAS105	1797720024 1797720026 1797720022	0,5	2500/5	
TA produzione motore 4	IME	TAS105	1807960023 1807960013 1807960018	0,5	2500/5	
TV (produzione)	//					
TA servizi aux.	IME	TAS65	1866640013 1866640015 1866640020	0,5	1000/5	2004/22/CE MID

Eventuali ulteriori dispositivi anti-frode presenti (sigilli UTF, cavi schermati, ecc.): Presenza di sigilli UTF, cavi schermati tra TA e Contatore d'energia

A.10 Verifiche effettuate (le sezioni in grigio sono opzionali e vanno compilate se ne sussistono le condizioni)

1	L'impianto è conforme alla documentazione tecnica e allo schema elettrico allegati	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
2	I componenti ed il macchinario sono conformi 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	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
3	Il sezionamento dei circuiti è conforme alle norme CEI	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4	Il comando e/o l'arresto di emergenza (se previsto) è presente dove necessario	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP <input type="checkbox"/>
5	La verifica di congruenza delle caratteristiche dell'impianto (trasformatori, generatori, collegamenti elettrici, ecc) ha avuto esito favorevole	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
6	La verifica di congruenza delle caratteristiche del dispositivo generale ha avuto esito favorevole	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
7	La verifica di congruenza delle caratteristiche delle altre apparecchiature (TA, TV, ecc.) ha avuto esito favorevole	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
8	La verifica di congruenza delle caratteristiche del/i sistema/i di protezione ed il rilievo delle soglie e tempi di intervento ha avuto esito favorevole	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
9	La verifica di congruenza delle caratteristiche del/i dispositivo/i di	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>

¹ Certificato di approvazione n° DE-07-MI003-PTB011, per uso fiscale (UTF)



	interfaccia (se previsto) ha avuto esito favorevole	NP <input type="checkbox"/>
10	La verifica con impianto in funzione del regolare funzionamento in chiusura ed in apertura del/i dispositivo/i di interfaccia (se previsto) ha avuto esito favorevole (verifica facoltativa)	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
11	La verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di interblocco (se previsti) ha avuto esito favorevole	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP <input checked="" type="checkbox"/>
12	Verifica del dispositivo di rinalzo alla mancata apertura del dispositivo di interfaccia (se previsto)	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP <input type="checkbox"/>
13	Verifica tecnica secondo CEI 13-4 del sistema di misura dell'energia (se previsto e se tale attività è a cura del Cliente produttore)	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NP <input checked="" type="checkbox"/>

NP = Non Previsto; NE = Non Eseguita

Il sottoscritto declina ogni responsabilità per danni a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto e/o delle protezioni da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Note:.....
.....

Allegati (schemi elettrici, dichiarazioni, manuali, ecc.) n.....

Data 22 marzo 2010

Il dichiarante (timbro e firma)

Studio TEMA s.r.l.
47121 FORLÌ - Via Battistini n° 15
Tel. 0543.405537 - Fax 0543.409657
Part. IVA 03326000407



Il Cliente (per presa visione)

.....

DISCARICA GINESTRETO

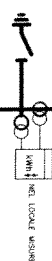
Linea "GINESTR" da CP Talamello

ENEL
CABINA
DISCARICA 2
455088



ENEL 20 kV +/-2 %
50 Hz +/-0,5 %

ENEL
UTENTE



Punto di consegna 1
PRO 100100015025
CODICE CLIENTE 48480759
PRESA 402315807205

K (ENEL)

GMT-3

DG

SEPAM 11000 S41
50-51-51N-6N
PG
Protezione conforme
CEI 0-16

Apertura
di ricolzo



TR-3

0,004 PER ESTERNO
1000 kVA

Aux. Gr-3

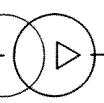


DDG+DDI

SPI

Generatore Gr-3
1415 kW
400V

Apertura
di ricolzo



TR-4

0,004 PER ESTERNO
1000 kVA

Aux. Gr-4



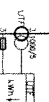
DDG+DDI

SPI

Generatore Gr-4
1415 kW
400V

SEZIONATORI
INTERBLOCCATI

Servizi Ausiliari



unif. 1000/5

3

AMM

MACCHINA DI RISERVA
COMPRESA SIA NEL PRESENTE SIA
NELL'ALTRO REGOLAMENTO D'ESERCIZIO

SEZIONATORI INTERBLOCCATI
la commutazione avviene
con Gr-5 inattivo

Apertura
di ricolzo



TR-5

0,004 PER ESTERNO
1000 kVA

Aux. Gr-5



DDG+DDI

SPI

Generatore Gr-5
1048 kW
400V

MACCHINA DI RISERVA A
Gr-3 OPPURE Gr-4 OPPURE A Gr-1+Gr-2 OPPURE A Gr-6

ALTRO REGOLAMENTO D'ESERCIZIO

ALLEGATO A:

