

## REGOLAMENTO DI ESERCIZIO DI IMPIANTI DI PRODUZIONE DI POTENZA MAGGIORE DI 11,08 kW IN PARALLELO CON RETE BT DI EDYNA

#### **G.1 - DATI DELL'UTENTE ATTIVO**

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

Nome, Cognome					
Luogo e data di nascita					
Codice fiscale o Partita Iva (se coincidente con il titolare del contratto di fornitura)					
Residente in	Località				
Comune	_ PROV	CAP	_ Nazionalità		
Codice di rintracciabilità della pratica di connessione					

## G.2 - GENERALITÀ

Gli elementi di impianto e le apparecchiature a monte del punto di connessione sono di proprietà di EDYNA S.r.l, mentre sono di proprietà dell'Utente produttore tutti gli elementi a valle.

L'Utente produttore si impegna a non manomettere o manovrare gli impianti e le apparecchiature di EDYNA S.r.l. Si precisa che solo i gruppi generatori indicati dall'Utente produttore nel presente regolamento possono funzionare in parallelo con la rete di EDYNA; è vietato il collegamento a tale rete di generatori diversi da essi. In caso di qualunque variazione rispetto a quanto indicato nel presente documento l'Utente produttore si impegna a contattare EDYNA per rinnovare il regolamento ed i relativi allegati. Ogni modifica dello schema d'impianto, riportato in allegato, dovrà essere preventivamente autorizzata da EDYNA.

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

L'Utente produttore inoltre si impegna a comunicare tempestivamente a EDYNA qualsiasi iniziativa od evento che, per qualsiasi motivo, possa comportare modifica, anche parziale, di quanto esposto nel presente regolamento di esercizio ed a evitare l'attuazione di tale modifica sino a che non abbia ottenuto il consenso di EDYNA, attenendosi comunque alle condizioni che eventualmente vincolassero tale consenso. Qualora l'Utente produttore non rispetti le prescrizioni riportate nel presente regolamento e/o nella Norma CEI 0-21, l'allacciamento potrà essere soggetto a sospensione o a limitazione sino al ripristino delle condizioni prescritte.

EDYNA può esercitare il diritto di verificare in ogni momento il rispetto delle prescrizioni e di quanto dichiarato nel presente regolamento e nei relativi allegati, con facoltà di effettuare propri controlli. In caso di cessazione del contratto di connessione l'Utente produttore si impegna a contattare EDYNA al fine di distaccare la fornitura ed a mettere in sicurezza il collegamento elettrico dei propri impianti.



## G.3 - ESERCIZIO DEL PARALLELO FRA EDYNA S.r.l. E L'UTENTE ATTIVO

## G.3.1 Condizioni generali

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

- a) il collegamento non deve causare disturbi alla tensione di alimentazione ed alla continuità del servizio sulla rete di EDYNA (in caso contrario, si deve interrompere automaticamente e tempestivamente);
- b) EDYNA S.r.l. può effettuare più rilanci di tensione per esigenze di esercizio della propria rete, sia automaticamente, che manualmente, in tempi che, al minimo, possono arrivare a 600 ms dal mancare della tensione sulla rete<sup>(\*)</sup>. Tali rilanci non sono condizionati dalla verifica della presenza o meno di generatori sulla parte di rete disalimentata;
- c) in caso di mancanza di tensione sulla rete di EDYNA, l'impianto dell'Utente produttore non può immettervi potenza, né mantenere in tensione parti della rete di EDYNA separate dalla rete di distribuzione pubblica, se non entro i limiti di funzionamento della SPI previsti nella Norma CEI 0-21;
- d) in caso di ricezione di segnali impartiti dal EDYNA nonché di qualunque evento anomalo (comprese le variazioni di frequenza, tensione e gli squilibri della potenza generata) il funzionamento complessivo dell'impianto dell'Utente e dei generatori in esso presenti deve rispondere alle prescrizione della Norma CEI 0-21 con le modalità in essa previste (insensibilità agli eventi della tensione, interruzione automatica del parallelo, ecc.);
- e) in caso di disponibilità di altre connessioni di rete (quali ad es. punti di alimentazione di emergenza, ecc..), l'Utente dovrà mantenerle elettricamente separate da quella oggetto del presente regolamento in modo da evitare paralleli anche transitori, a meno che questi siano indicati esplicitamente e regolati di conseguenza secondo le prescrizioni della Norma CEI 0-21;
- f) i valori indicati da EDYNA o prescritti dalla Norma CEI 0-21 per le regolazioni dei sistemi di protezione e per i sistemi di controllo dei generatori (inclusi i controlli di inverters connessi fra rete di distribuzione e fonte di energia primaria) non possono essere modificati dall'Utente; viceversa l'Utente é tenuto ad adeguare le regolazioni ed i parametri in questione dietro richiesta da parte di EDYNA S.r.l o modifica di quanto prescritto nella normativa tecnica;
- g) L'Utente produttore si impegna a non manomettere o manovrare gli impianti e le apparecchiature di EDYNA;
- h) l'impianto di produzione non deve determinare squilibri tra le fasi maggiori di 6 kW.

## G

(*) La durata delle sequenze di rilanci ha tempi molto variabili. È opportuno, in caso di dispositivi che ricolleghino automaticamente l'impianto di produzione, impostare un adeguato tempo di attesa, dell'ordine di qualche minuto.
6.3.2 – Impianto
Per edifici residenziali: il generatore è connesso all'impianto elettrico di un'abitazione realizzato prima del 13/3/90:  SI e l'impianto è adeguato ai sensi del DM 37/08, art. 6, comma 3  NO il generatore è connesso a un impianto elettrico realizzato prima del 13/3/90 e relativo ai servizi comuni di un condominio senza dipendenti:  SI e l'impianto è adeguato ai sensi del DM 37/08, art. 6, comma 3  NO
La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante:
protezione conforme CEI-021 (implementata internamente al sistema di controllo del convertitore)  TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO A 50 HZ ->   interno  esterno al/agli apparato/i di conversione  non sono presenti sistemi elettrici in corrente continua
il sistema di controllo dello squilibrio di potenza per impianti con più generazioni monofasi è:  assente -  presente (conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21)
2 / 12



L'utente produttore richiede di collegare e/o modificare l'impianto di produzione:

Contributo a  I valore dell  I valore dell  per gli impiant C di picco di cia pettive norme per generatori	del punto nsione Si nlla corre la potenz la potenz ti fotovolta ascun mod e di prodotta i tradiziona	o di conne stema ele nte di cor ca nomina ca in immi ici è pari al ulo fotovolta o; In preser li ed eolici,	ettrico alim to circuito le dell'imp issione rich valore minin aico e la pot nza di più str	a rete d nentante comple pianto di hiesta P	Provi EDYNA	MONOFASE 2 ell'impianto di	<b>30 [V]</b> produzi	one	400 [V]						
Codice POD of ivello di ten Contributo a I valore della I valore della per gli impianta di picco di cia pettive norme per generatori	nsione Sialla corrella potenza la potenza ti fotovolta ascun mode di prodotti i tradiziona	o di conne stema ele nte di cor ca nomina ca in immi ici è pari al ulo fotovolta o; In preser li ed eolici,	essione alle ettrico alimi to circuito ele dell'imp essione rich valore minima eico e la pot enza di più str	a rete d nentante comple pianto di hiesta P	i EDYNA c I I ssiva de	MONOFASE 2 ell'impianto d	<b>30 [V]</b> produzi	□ TRIFASE	400 [V]						
civello di ten Contributo a I valore dell I valore dell per gli impiant di picco di cia pettive norme per generatori	nsione Sialla corrella potenza la potenza ti fotovolta ascun mode di prodotti i tradiziona	o di conne stema ele nte di cor ca nomina ca in immi ici è pari al ulo fotovolta o; In preser li ed eolici,	essione alle ettrico alimi to circuito ele dell'imp essione rich valore minima eico e la pot enza di più str	a rete d nentante comple pianto di hiesta P	i EDYNA  ssiva de	MONOFASE 2 ell'impianto d	<b>30 [V]</b> produzi	□ TRIFASE	400 [V]						
Contributo a  I valore dell  I valore dell  per gli impiant C di picco di cia pettive norme per generatori	lla correi la potenz la potenz ti fotovolta ascun mod e di prodott i tradiziona	nte di cor ca nomina ca in immi ici è pari al ulo fotovolta o; In preser li ed eolici,	to circuito le dell'imp issione rich valore minin aico e la pot nza di più str	comple pianto di hiesta P	ssiva de	ell'impianto d ione è pari a	produzi	one							
Contributo a  I valore dell  I valore dell  per gli impiant C di picco di cia pettive norme per generatori	lla correi la potenz la potenz ti fotovolta ascun mod e di prodott i tradiziona	nte di cor ca nomina ca in immi ici è pari al ulo fotovolta o; In preser li ed eolici,	to circuito le dell'imp issione rich valore minin aico e la pot nza di più str	comple pianto di hiesta P	ssiva de	ell'impianto d ione è pari a	produzi	one	[A]						
I valore dell I valore dell per gli impiant I di picco di cia pettive norme per generatori	la potenz la potenz ti fotovolta ascun mod e di prodott i tradiziona	ca nomina ca in immi ici è pari al ulo fotovolta o; In preser li ed eolici,	le dell'imp issione rich valore minin aico e la pot nza di più str	pianto di hiesta P	produz	ione è pari a	(x)		[,,]						
per gli impiant di picco di cia pettive norme per generatori	la potenz ti fotovolta ascun mod e di prodott i tradiziona	ca in immi ici è pari al ulo fotovolta o; In preser li ed eolici,	valore minin aico e la pot nza di più str	hiesta P				[KW]							
per gli impiant C di picco di cia pettive norme per generatori	ti fotovolta ascun mod e di prodott i tradiziona	ici è pari al ulo fotovolta o; In preser li ed eolici,	valore minin aico e la pot nza di più str	no tra la p	IR è par	i a									
C di picco di cia pettive norme per generatori	ascun mod e di prodott i tradiziona	ulo fotovolta o; In preser li ed eolici,	aico e la pot nza di più str			. "	[KW]								
suddetta poten caso di sup oplica quant	peramento previst	to della pe co dalle di	o impianto do otenza ma sposizioni	ıssima iı dell'ARI	n immiss ERA (TIC	sione in alme	no due c	richiesti dalla Noi distinti mesi ne							
Riferimento schema unifilare	Marca	Modello	Potenza nominale (kW)	Capacità Nominale [kWh]	D(1)	Interfaccia integrata con altri impianti d produzione	Modalit di ener	à di assorbimento gia del sistema di accumulo	Punto di installazione del sistema di accumu						
								IODIREZIONALE IREZIONALE	PRODUZIONE POSTPRODUZIONE						
								ODIREZIONALE	PRODUZIONE						
							_	IREZIONALE	POSTPRODUZIONE						
							_	IODIREZIONALE IREZIONALE	PRODUZIONE  POSTPRODUZIONE						
								IODIREZIONALE	PRODUZIONE						
								IREZIONALE	POSTPRODUZIONE						
' la potenza noi sole configura.		rente alterr	nata.			e collega il siste SPOSITIVI		mulo alla rete, ob	obligatorio per le						
DISPOSITI	vo	MARCA	MODELL	LO NU	umero <sup>(A)</sup>	Tipo <sup>(B)</sup>	CEI EN	Rif. schema <sup>(C)</sup>	Interblocchi (D)						
Generale (DG)									☐ SI ☐ NO						
Interfaccia(DD									□ SI □ NO						
Generatore (D									SI NO						
Rincalzo (DDR)	()								☐ SI ☐ NO						

Il/i dispositivo/i di interfaccia (**DDI**) con la rete è  $\square$  **interno**  $\square$  **esterno** ed è asservito al seguente Sistema di protezione di interfaccia (**SPI**):

SPI	MARCA / MODELLO	MATRICOLA /S.N	FIRMWARE	INTEGRATO IN ALTRI APPARATI
1				□ SI □ NO
2				□ SI □ NO
3				□ SI □ NO



Indicare il/i generatore/i installato/i: (indicare tutti i generatori raffigurati sullo schema unifilare)

	(1)						(2)			(3)		(4)	(5)	(6)
N° UNITÀ	TIPO	MARCA	MODELLO	MATRICOLA	VERSIONE FW	<b>Vn</b> LATO C.A	Pn	Cos φ	Q0	CONI POTENZA	DENSATORI MODALITÀ DI INSERIMENTO	SERVIZIO DEI GENERATORI	MODALITÀ DI AVVIO	INTERBLOCCO DI FUNZIONAMENTO

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

<sup>(3)</sup> NOTA: solo per generatori asincroni autoeccitati

<sup>(5)</sup> NOTA: manuale con motore primo, automatica da rete, automatica a mancanza di tensione, ecc.

<sup>(2)</sup> NOTA: in caso di impianto fotovoltaico la potenza va espressa in [kW], nei restanti casi in [kVA]

<sup>(4)</sup> NOTA: funzionamento continuo, parallelo breve di sicurezza, di riserva, ecc.

<sup>(6)</sup> NOTA: elettrico, meccanico, assente.



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

FASCIA ORARIA	F1	F2	F3
cos φ	1	1	1

#### G.4 - SICUREZZA E DISPOSIZIONI OPERATIVE

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

Le sospensioni della fornitura di energia elettrica e le interruzioni accidentali di uno o più conduttori non costituiscono in ogni caso inadempienza imputabile a EDYNA.

EDYNA inoltre, ha la facoltà di interrompere il parallelo qualora l'esercizio delle proprie reti sia compromesso da perturbazioni provocate dall'impianto dell'Utente produttore o da inefficienza delle sue apparecchiature.

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

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

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

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

A tale scopo, l'Utente produttore riporta nell'allegato seguente (*ELENCO E RECAPITI DEL PERSONALE AUTORIZZATO*) i nominativi delle persone di riferimento (RIF) e/o Responsabile Impianto (RI) autorizzate per gli eventuali interventi di messa in sicurezza dell'impianto di produzione preliminari allo svolgimento delle suddette attività. L'Utente produttore si impegna, inoltre, a segnalare tempestivamente ogni variazione in merito.



# ELENCO E RECAPITI DEL PERSONALE AUTORIZZATO

Produttore o il suo legale rap	<u>presentante</u> :			
Nome	Cognome			
Nato a			il _	
Codice Fiscale				
B . I				
Comune	Provincia		CAP	
Titolare degli impianti di produzio	one:			
Ubicati in				n°
Comune	Provincia		CAP	
Codice POD del punto di conne				
Devenue di vifevimente nevi	l Duaduttava			
Personale di riferimento per i Nome Cognome RIF <sup>1</sup>		Tel/Cell.		
Fax				
Nome Cognome RI <sup>2</sup>		Tel/Cell		
Fax				
Personale reperibile h24 auto				
Nome Cognome RIF <sup>1</sup>		Tel/Cell		
Fax	e-mail			
Nome Cognome RI <sup>2</sup>		Tel/Cell		
Fax				
NOTA 1: (RIF): PERSONALE AUTORIZZATI IMPIANTI DEL PRODUTTORE E DI EDYNA.  NOTA 2: (RI): RESPONSABILE IMPIANTO (OPRODUTTORE AD EFFETTUARE LA MESSA FUOR	QUALIFICATO PERSONA ESPERTA SE	ECONDO LA NORMA	CEI EN 50110).	PERSONALE AUTORIZZATO DAL
Riferimenti telefonici EDYNA	\:			
Numero Telefono per segnalazio	one guasti <b>800 550 52</b> 2	2		
Data	<b>FIRMA DEL PRODU</b> (O TITOLARE DEI RAPPORTI			



## **G.5 - MANUTENZIONE, ADEGUAMENTO IMPIANTISTICO, VERIFICHE E DISSERVIZI**

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

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

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

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

L'Utente attivo si impegna a mantenere efficiente il sistema di protezione generale e d'interfaccia ed a verificarne la funzionalità e la rispondenza a quanto richiesto da EDYNA relativamente alle regolazioni delle soglie d'intervento con un controllo preliminare alla connessione e, successivamente, per gli impianti di potenza nominale > 11,08 kW, con un controllo ogni 5 anni verificando mediante cassetta prova relè tutte le funzionalità delle protezioni dedicate. I risultati del test dovranno essere inviati dall'Utente attraverso la sezione dedicata (Del.786) del portale produttori di EDYNA .

Tali verifiche rientrano nella categoria "Prove di verifica in campo", così come definite dalla Norma CEI 021, art. A.1 e vanno effettuate, quando necessario, con le cassette prova relè di cui in H.1.2.

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

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

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

- > eventuali modifiche ai valori delle tarature delle protezioni di interfaccia che si rendono necessarie per inderogabili esigenze di rete (tali modifiche saranno successivamente ufficializzate con l'aggiornamento della documentazione);
- > eventuali modifiche del regolamento di esercizio che si rendano necessarie in conseguenza di nuove normative in materia o di innovazioni tecnologiche.



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

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

Parimenti potranno essere addebitati all'Utente produttore i danni ad impianti del EDYNA e/o di Terzi imputabili a regolazioni diverse da quanto prescritto e riportato nel presente regolamento.

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

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

L'Utente produttore produrrà adeguata documentazione che certifichi la verifica di quanto originariamente prescritto nel regolamento di esercizio e nei documenti contrattuali, che possa essere stato modificato da interventi sugli impianti da lui effettuati e non segnalati.

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

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



## ADDENDUM TECNICO AL REGOLAMENTO BT

LA SEGUENTE DICHIARAZIONE DEVE ESSERE COMPILATA E FIRMATA DA PROFESSIONISTA ISCRITTO ALL'ALBO O DAL RESPONSABILE TECNICO DI UNA IMPRESA ABILITATA AI SENSI DELLA LEGGE VIGENTE.

Il/La sottoscritto/a Martin Wisthaler i	n qualità di <u>Titolare</u>					
della ditta (ragione sociale) Ing. Martin Wisthaler						
operante nel settore energetico						
avente estremi di abilitazione professionale ordine degli ingenieri di Bolzano Nr. 2128/A						
ai sensi del <u>D.M. 22/01/08/n.37</u>						

## SOTTO LA PROPRIA PERSONALE RESPONSABILITÀ DICHIARA

che l'impianto elettrico descritto nel presente regolamento è stato eseguito in modo conforme alla Norma CEI 0-21 ed è stato verificato secondo le norme e guide CEI vigenti.

In particolare sono state svolte le seguenti verifiche:

LE SEZIONI EVIDENZIATE SONO OPZIONALI E SONO COMPILATE SE NE SUSSISTONO LE CONDIZONI.

1	Impianto conforme alla documentazione progettuale e agli schemi elettrici allegati (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)	Xsī	
2	I componenti ed il macchinario sono conformi (esame documentale) alle prescrizioni di sicurezza ed alle relative norme CEI in quanto muniti di: – Marchi (marchio IMQ o altri) attestanti la conformità alle norme – Relazioni di conformità rilasciati da enti riconosciuti	XSI	
3	Il sezionamento dei circuiti è conforme alla Norma CEI 64-8 (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)	XSI	
4	Il comando e/o l'arresto di emergenza è stato previsto dove necessario (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)	SI	XNP
5	Le caratteristiche dell'impianto sono conformi a Norma CEI 0-21 ed al regolamento di esercizio (esame documentale)	<b>X</b> SI	
6	Le caratteristiche del/i sistema di protezione di interfaccia sono conformi a Norma CEI 0-21 ed al regolamento di esercizio (esame documentale)	XSI	
7	Le caratteristiche dei generatori costituenti l'impianto di produzione sono conformi alle curve di FVRT da indicate nella Norma CEI 0-21 (esame documentale)	Xsı	
8	La verifica con impianto in funzione del regolare funzionamento in chiusura ed in apertura del/i dispositivo/i di interfaccia ha avuto esito favorevole (prova)	Xsi	NP
9	La verifica del regolare funzionamento dei dispositivi di interblocco ha avuto esito favorevole (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)	SI	XNP
10	Impossibilità di mettere a terra il neutro BT della rete di EDYNA (esame documentale, esame a vista, eventuali prove e verifiche in impianto)	Xsi	NP
11	Verifica dei gruppi di misura secondo la Norma CEI 13-71 (se previsto e se tale attività è a cura del Produttore) e conferma prova di teleleggibilità (esame documentale, esame a vista, prove e verifiche in impianto)	SI	XNP



## Verifica delle regolazioni del sistema di protezione di interfaccia:

numero SPI verificati	
□ cassetta prova relè (Pn>11,08 kW) ← <i>ALLEGARE L'ESAME DOCUMENTALE</i> → □ autotest (Pn≤11,08 kV	/)

PROTEZIONE	SOGLIA PRESCRITTA NORMA CEI 0-21	SOGLIA IMPOSTATA	TEMPO DI INTERVENTO <sup>2</sup> NORMA CEI 0-21	TEMPO DI <sup>3</sup> INTERVENTO RILEVATO	NP (non previsto)
(59.S1) <sup>1</sup>	1,10 V	,	VARIABILE IN FUNZIONE DEL VALORE INIZIALE E FINALE DI TENSIONE. AL MASSIMO <b>603 S</b>	S	
(59.S2)	1,15 V <sub>n</sub>	,	0,2 s	S	XSI □ NO
(27.S1)	0,85 Vn	,	1,5 s	S	XSI □ NO
(27.S2)*	0,15 V <sub>n</sub>	,	0,2 s	S	XSI □NO □NP
soglie restrittive <sup>4b</sup> (81>.S1)	50,2 Hz	<b>50,2</b> H	0,1 s	S	
(81<.S1)	49,8 Hz	49,8 H	0,1 s	S	SI ONO ONP
soglie permissive <sup>4a</sup> (81>.S2)	51,5 Hz	51,5 H	0,1 s	S	Xsi □no □np
(81<.S2)	47,5 Hz	47,5 H	0,1 s	S	DI LINO LINP
Telescatto			0,05 s	S	□SI □NO MP

<sup>1:</sup> Misurata a media mobile su 10 minuti in accordo a CEI 61000-4-30

- a) nello stato basso (valore 0) si ottiene il funzionamento soglie permissive di frequenza;
- b) nello stato alto (valore 1) si ottiene il funzionamento soglie restrittive di frequenza (legato a possibili esigenze di Edyna) Segnale esterno non operativo.
- \*: Il valore indicato per il tempo di intervento deve essere adottato quando la potenza complessiva superiore a 11,08 kW, mentre per potenze inferiori, può essere facoltativamente utilizzato un tempo di intervento senza ritardo intenzionale. Nel caso di generatori sincroni, il valore può essere innalzato a 0,7 Un e t = 0.150 s. Nel caso di generatori tradizionali il valore indicato per il tempo di intervento deve essere adottato quando la potenza complessiva è superiore a 11,08 kW; per potenze inferiori può essere facoltativamente utilizzato un tempo di intervento senza ritardo intenzionale.

TECNICO DICHIARANTE	(TIMBRO E FIRMA)	
ORDINI DEGLI INGENERI DELLA PROV. DI BOLZANO Lost Ingegnere industriale AMARTIN WISTANLER  W. Hybria 122 //		Data verifica

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>: Tempo intercorrente tra l'istante di inizio della condizione anomalia rilevata dalla protezione e l'emissione del comando di scatto.

<sup>3:</sup> i tempi di intervento delle **PROVE DI VERIFICA IN CAMPO** devono essere rilevati da opportuno file non modificabile dall'utente prodotto dalla cassetta prova relè o dall'inverter (ammissibile solo in caso di SPI integrato) oppure dal display dell'inverter. La stampa del file e l'eventuale supporto informatico del file stesso deve essere allegato alla presente relazione. In caso di rilievo dei dati dal display dell'inverter devono essere allegate le foto del display con i dati chiaramente leggibili per ciascuna delle prove da effettuare

<sup>4:</sup> Modalità transitoria di funzionamento del SPI (stand alone, impiego del SPI sulla base di sole informazioni locali).

Tramite il comando locale:



### **G.6 - MISURA DELL'ENERGIA**

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

Inoltre, l'Utente produttore si impegna a garantire il mantenimento nel tempo delle condizioni di sicurezza previste dalla normativa di legge vigente e dalla Norma CEI 0-21 per il locale ove è collocato il/i sistema/i di misura.

In caso di spostamento dei gruppi di misura dell'energia (prodotta e/o scambiata con la rete), richiesto dall'Utente produttore, l'Utente stesso prende atto di dover condividere con EDYNA il posizionamento dei gruppi di misura, qualora il relativo servizio di misura è affidato a EDYNA ai sensi delle delibere dell'ARERA vigenti.

L'Utente produttore dichiara altresì di:

Contatore/i dell'energia misurata

- > presenziare (per proprio conto o con terzo di sua fiducia) alla installazione dei gruppi di misura effettuata da EDYNA;
- ➤ installare e verificare, ai sensi della norma CEI 13-71, i seguenti gruppi di misura dell'energia, essendo il responsabile delle attività di installazione e manutenzione dei misuratori, ai sensi delle delibere dell'ARERA vigenti, e non avendo richiesto a EDYNA di svolgere le medesime attività.

□ attiva scambiata con la rete: classe di precisione:
□ attiva prodotta: classe di precisione
□ reattiva scambiata con la: classe di precisione:
□ reattiva prodotta: classe di precisione
Marca e modello:
Matricola e versione FW:
Eventuali Riduttori (TA) Marca e modello:
Classe di precisione
Costante di trasformazione
Eventuali dispositivi antifrode presenti (sigilli, cavi schermati, ecc):

Inoltre l'Utente produttore si impegna a comunicare tempestivamente a EDYNA i guasti ai gruppi di misura e a concordare le date degli interventi programmati (per manutenzione, sostituzione componenti, verifica, rimozione sigilli, ecc.). Le verifiche periodiche dei gruppi di misura sono eseguite a cura del responsabile dell'installazione e manutenzione del sistema di misura, in conformità alla Norma CEI 13-71. Gli oneri relativi alle attività di verifica periodica sono a carico del responsabile dell'installazione e manutenzione dei sistemi di misura.



### **G.7 CONDIZIONI PARTICOLARI**

EDYNA S.r.I. ha la facoltà di installare nel punto di connessione, se ritenuto necessario, apparecchiature di registrazione e controllo per la verifica del funzionamento dei dispositivi di protezione e misura, anche al fine della ricostruzione della dinamica degli eventuali disservizi. È facoltà di EDYNA, qualora ritenuto necessario, installare nel punto di connessione un dispositivo, anche tele-controllato, di sezionamento, manovra e interruzione per la protezione della rete da sovraccarichi di potenza eccedenti il limite stabilito nei documenti contrattuali.

## LIMITE TRANSITORIO DI PRODUZIONE

I۱۱	valore massin	no transitorio	di potenza	attiva che	può essere	immessa	sulla rete	elettrica	di Edyna (	è di
[_	] kV	V/kVA.								

L' esercizio con potenza di immissione limitata è obbligatorio fino al ricevimento per mezzo di posta certificata del completamento delle opere necessarie al potenziamento della rete a cura di Edyna.

L'Utente produttore risponde di tutti gli eventuali danni arrecati a Edyna e/o a terzi in conseguenza di una immissione in rete di una potenza eccedente il valore limite transitorio stabilito.

### **G.8 - DECORRENZA E DURATA DEL REGOLAMENTO**

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

#### **G.9 - ALLEGATI OBBLIGATORI**

a) Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di generazione alle prescrizioni contenute nella Regola Tecnica di Connessione, costituita dalla Norma CEI 0-21, ai sensi della legislazione vigente, in particolare dei sequenti dispositivi:

Generatori	Protezioni di interfaccia (SPI)	Sistemi di accumulo

- b) Esame documentale delle prove di verifica in campo delle regolazioni del sistema di protezione di interfaccia ai sensi della normativa vigente;
- c) Dichiarazione dell'impianto alla regola d'arte (D.M. 22 gennaio 2008);
- d) Schema elettrico;
- e) Elenco e recapiti del personale autorizzato;
- f) Eventuale scheda sui rischi specifici relativi alle attività di EDYNA nel punto di connessione;
- h) Eventuale modulo deliberazione Arera n.361/2023/R/EEL

	1	-	
A		8	
V		b	1
		2	a.

RE

## CANALE DI TRASMISSIONE PORTALE PRODUTTORI DI EDYNA

)	ata	ì		

#### FIRMA DEL PRODUTTORE

(O TITOLARE DEI RAPPORTI CON EDYNA)

GOLAMENTO DI ESERCIZIO BT (CEI 0-21 2022)	12 / 12



# SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI E SULLE MISURE DI SICUREZZA COMUNICATI DALL'UTENTE ATTIVO

SCHEDA DI INFORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI E SULLE MISURE DI SICUREZZA COMUNICATI DALL'UTENTE O TERZO/RIFERIMENTO TECNICO NEL SITO (ART 26 D.LGS. 81/2008) DA COMUNICARE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Data				Ute	nte	о ]	Γer	ZO							L	oc	alit	àc	lell	'in	ter	ver	ito						De	scr	izio	ne	att	ivit	à		
												-																PPO LLAT						Sp Ri	osta	azio amer zione	nto
Nominat Produtto (¹) (RIF)	re o T												Si	g.																							
								Tratto compreso da GRUPPI DI MISURA a GENERATORE/I																													
1																					acc	ia D	DI										elet				
L'impiar individua eventual	ato: (t	tran	ciatu	ıra s	sul	pos	sto						Ca	edia vo	nte di c	ol	lega	el am	lett lent	ric o t	o ra {	gru	ppo	 o di	mi	sur	 a e	disp	osi	tivo	<b></b> -	- <b></b>	. <b></b>				
				١	VEL	DAS	SI S	СН	IEM	IA E	ELE	TT	RIC	O A	LLE	G	4TC	) N	IEL	RE	GC	LA	ME	NT	O D	ΙE	SER	CIZ	ΊΟ								

<sup>(</sup>¹) É la persona dell'utente per la sicurezza nell'ambiente di lavoro presso il quale il personale EDYNA deve effettuare la prestazione e, in assenza di più dettaglia te informazioni, per le azioni in caso di emergenza, incidente o infortunio.

<sup>(</sup>²) Con riferimento allo schema elettrico allegato (indicare gli estremi del tratto di impianto).



Eventuali interfer	renze con altri	lavori/impianti		□ SI 🛛 NO
Vie di accesso, di	🔀 SI 🗌 NO			
Ubicazione presid	⊠ SI □ NO			
Ubicazione idran	🔀 SI 🗌 NO			
Ubicazione quadi	🛛 SI 🗌 NO			
Illuminazione art	X SI □ NO			
Aerazione locali	□ SI 🕱 NO			
Eventuali ingomb	ori			□ SI 🔀 NO
Altro				□ SI 🔀 NO
Elenco d	lei rischi del	ll'ambiente di lavoro e relative	misure di prevenzione e p	orotezione
Rischio sp	ecifico	Misure di prevenzione e protezione organizzative e collettive	Misure di prevenzione e prote (DPI)	
Rumore [	□ SI 💢 NO		uffia antirumore o inserti a	
Polveri [	□ SI 🔀 NO		□ visiera o occhiali di protezio	
Caduta gravi 🛚			elmetto di protezione	
Scivolamento in J	piano ☐ SI 💢 NO		☐ calzature da lavoro	
Sostanze dannose pericolose	e e/o		☐ Tute o vestiario speciali	
	SI 🛛 NO			
	SI 🛮 NO			
		orazioni (fornire indicazioni) in qualità di persona di r	ferimento dall'Utente o Terzo/ R	Liferimento tecnic
		collabora alla programmazione delle		
tà nell'impianto e	cura i rapporti	tra tutti i Responsabili nel sito di ever	ntuali altre Imprese presenti in A	Azienda promuov
inamento e la coop		_		•
Utente o Terzo /Ri	iferimento tecn	ico nel sito (RIF)		
				A DEL PRODUTI EI RAPPORTI CON E