



Società per azioni
Sede legale e direzione
Via della Rena 20/11
39100 Bolzano

Tel +39 / 0471 / 324946
Fax +39 / 0471 / 941292
info@energiespa.it
www.energiespa.it

Registro Imprese Bolzano
Codice fiscale 01373000213
Capitale sociale int. ver.
€ 2.090.000

COLLAUDO GRUPPI IDROELETTRICI

FENESTRELLE

Ordine: FEN05.05.2007 **Data:** 27.12.2007

Committente: Energie Spa

Indirizzo: Via della Rena 20; 39100 Bolzano

Impianto: Centrale Idroelettrica di Fenestrelle

Lavori conclusi: 07.05.2009

Inizio periodo di prova: 08.05.2009

Fornitura:

2 gruppi idroelettrici cadauno composto da un generatore di 11.000 kVA, due turbine pelton montate direttamente sull'albero del generatore e due valvole a sfera. Ogni gruppo completo con due centraline oleodinamiche (una per il raffreddamento dei cuscinetti e una per il sistema di controllo delle spine, dei tegoli e delle valvole), sistema di raffreddamento, eccitatrice, regolatore di tensione, TA e TV di misura, di protezione e di centro stella, quadro centro stella, resistenza di centro stella e tubi di raccordo.

Commento:

I macchinari, le apparecchiature e la componentistica fornita e montata corrispondono all'ordine e hanno dimostrato nel periodo di prova la loro validità per cui si può procedere alla stesura del collaudo.

Collaudo:

- I gruppi durante il periodo di prova hanno dimostrato di raggiungere la potenza e i rendimenti garantiti nel contratto. Le parti concordano di non eseguire una

misura ufficiale dei rendimenti.

- A piena potenza dei gruppi il canale di scarico va in leggera pressione per cui all'interno della turbina si crea un vuoto che riduce la potenza erogabile. Geppert elaborerà una soluzione che permette di ventilare la turbina
- La protezione del freno deve essere riprogettata perché quella fornita non può essere montata
- Gli anelli delle valvole a sfera dimostrano segni di ruggine anche se dovrebbero essere in acciaio INOX
- le protezioni sopra i rilevatori di velocità saranno riprogettati perché quelli montati non sono pratici
- Le targhe dei generatori devono essere montati sul lato corridoio
- Il rumore misurato non corrisponde alle garanzie. Questo problema deve essere risolto. Le misure fatte in fase di collaudo risultano dall'allegato 1.
 1. Dalle prime misure si evince che l'acqua del getto superiore crea una vibrazione dello scudo di protezione del getto inferiore.
 2. La zona lato freno deve essere coperta con una protezione che funziona anche come sonorizzazione.

Questi due interventi saranno eseguiti durante la fermata autunnale. Dopodiché saranno ripetute le misure del rumore e definiti, se necessario, i prossimi passi. Le parti concordano di darsi come termine ultimo per risolvere il problema un anno dalla data di collaudo provvisorio cioè entro il 10.06.2010.

Risultato:

Con la data odierna si esprime il collaudo provvisorio dei gruppi.

Periodo di garanzia

Il periodo di garanzia incomincia con in data 10.06.2009 e termina in data 09.06.2011.

<u>Partecipanti:</u>	Thomas Marthe	Geppert
	Franz Umfahrer	Elin EBG Motoren
	Elmar Marzoner	Energie SpA

Fenestrelle, lì 10.06.2009

Per la Committenza
Ing. Elmar Marzoner

Per il fornitore
Thomas Marthe Franz Umfahrer

Allegati:

Copia misure del rumore

Answer 1

