

## PILLER

### Smart grid: stabilizzazione delle micro reti e dei sistemi di cogenerazione

PILLER, fondata nel 1909 e con siti produttivi in Germania, si è sempre distinta per la qualità e l'affidabilità delle sue macchine elettriche. Questa tradizione continua anche nel ventunesimo secolo, grazie alla capacità di fornire soluzioni innovative e all'esperienza internazionale acquisita nel tempo.

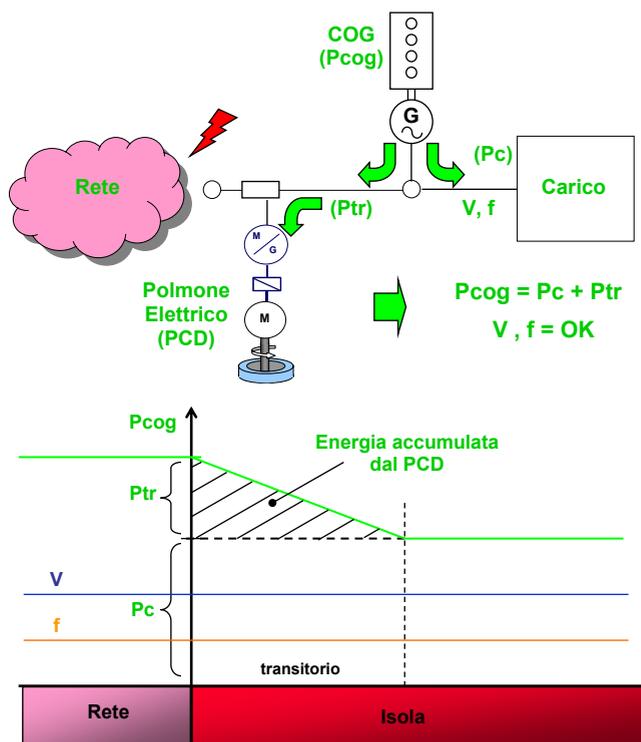
Nel campo della cogenerazione con motori a gas, Piller presenta il sistema UBT-PCD per stabilizzare la tensione e la frequenza durante i passaggi da rete a isola, in caso di fuori servizio della rete stessa, e durante le variazioni di carico in funzionamento in isola. Tale miglioramento della qualità elettrica in un impianto di cogenerazione è necessario laddove una perdita di carico implica un'elevata perdita di produzione ed elevati costi di ripristino delle lavorazioni.

L'obiettivo si ottiene installando, tra la rete e la cogenerazione, un sistema denominato PCD (Power Conditioning Device), ossia un gruppo rotante Piller tipo UNIBLOCK UBT con accumulatore cinetico Powerbridge da 16 MJ, in grado di compensare variazioni di potenza positive o negative (ad esempio esportazioni o importazioni di energia dalla rete o gradini di carico), svolgendo la funzione di polmone elettrico. Il PCD è in grado di garantire una stabilità di frequenza del +/- 1% durante i transitori.

I vantaggi che se ne traggono sono i seguenti:

- eliminare i fermi impianto in funzionamento in isola;
- cedere energia alla rete incrementando gli introiti;
- impiegare la cogenerazione con i massimi rendimenti elettrici e termici.

Questo sistema può essere inserito in impianti di cogenerazione in bassa o media tensione, che impiegano



motori a gas di qualsiasi marca, durante la fase di progettazione o successivamente.

Piller è, inoltre, leader nel campo della continuità elettrica, producendo UPS rotanti da 150 a 2.500 kVA, con volano e/o con diesel.

