

Industrie: il rifasamento dei carichi elettrici

NELL'AMBITO DELL'INIZIATIVA ROAD SHOW #INDUSTRIAEFFICIENTE 2014, ANIE ENERGIA HA REALIZZATO UNA PUBBLICAZIONE DEDICATA INTERAMENTE AL RIFASAMENTO CON L'OBIETTIVO DI FORNIRE AGLI OPERATORI ALCUNE INDICAZIONI IN MERITO ALLA GESTIONE OTTIMALE DEI CARICHI PER LE IMPRESE

a cura di **Anie Energia**

Un sistema di rifasamento riduce il valore della potenza reattiva induttiva che deve essere fornita dal gestore del servizio elettrico locale, portando così alla riduzione o al totale abbattimento degli addebiti per eccessivo assorbimento di potenza reattiva.

Nei circuiti elettrici, la corrente risulta in fase con la tensione solamente nel caso di carichi puramente resistivi, invece risulta in ritardo quando i carichi sono induttivi (motori, trasformatori a vuoto) e in anticipo quando il carico è capacitivo (condensatori).

La potenza reattiva (Q) non trasmette una potenza realmente utilizzabile, ma è legata ad una reale corrente addizionale che forza il fornitore dell'energia a sovradimensionare le proprie infrastrutture.

Per questa ragione una potenza reattiva eccessiva viene pesantemente conteggiata nella bolletta.

Il parametro che definisce l'assorbimento di potenza reattiva è il fattore di potenza $\cos\phi$.

Il fattore di potenza $\cos\phi$ è dunque un indice di qualità dell'impianto, poiché tanto più è basso il fattore di potenza, tanto più elevata è la componente reattiva induttiva in rapporto a quella attiva.

In aggiunta agli immediati effetti di risparmio, il rifasamento offre ulteriori importanti vantaggi tecnici: ad esempio un aumento del $\cos\phi$ riduce considerevolmente le perdite per potenza dissipata sulle linee di trasmissione, con la conseguente riduzione del processo di invecchiamento.

LA DELIBERA AEEG 180/2013/R/EEL

L'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico (AEEGSI) regola l'ambito dei consumi di energia reattiva e relative penali. Per il periodo regolatorio attualmente in vigore (2012-2015) vige la delibera AeeG 348/2007 con le successive integrazioni:

- le penali vengono applicate in bolletta ai clienti con potenza impegnata $> 16,5$ kW se il $\cos\phi$ medio mensile, nelle fasce F1 e F2, è inferiore a 0,9 (ovvero viene fatta pagare in bolletta, sotto forma di penale, la quota parte di energia reattiva che eccede il 50% dell'energia attiva prelevata);

- i coefficienti economici (centesimi di €/kvarh) per definire l'entità delle penali sono univocamente definiti.

Per il periodo regolatorio in vigore dal 1° gennaio 2016, l'AeeG ha pubblicato la delibera 180/2013/R/EEL che introduce le seguenti novità:

- le penali verranno applicate in fascia F1 e F2 se il $\cos\phi$ medio mensile sarà inferiore a 0,95 (ovvero se l'energia reattiva impegnata sarà superiore al 33% dell'energia attiva prelevata).

Per il superamento del 75% è previsto un secondo scaglione.

Il gestore della rete potrà chiedere un adeguamento dell'impianto utente (o lo stacco dalla rete) se:

