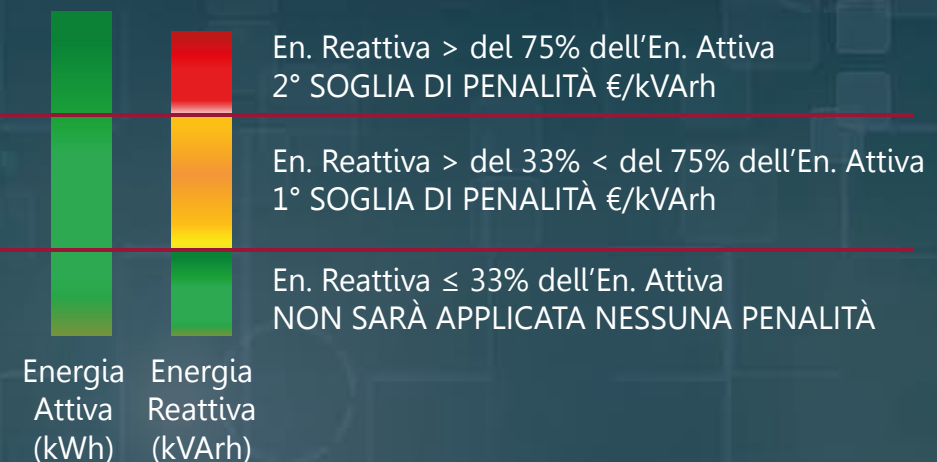
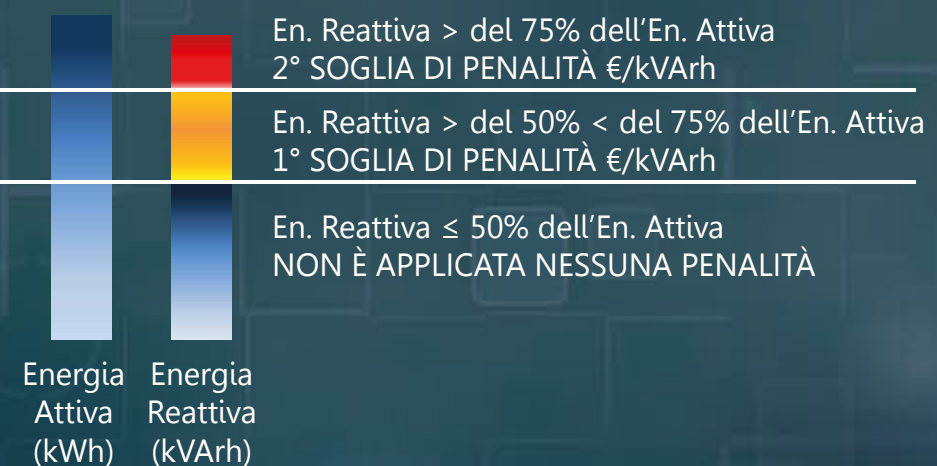


## IL NUOVO METODO DI CALCOLO PER L'ADDEBITO DELLE PENALI, DAL 1 GENNAIO 2016 (DELIBERA 180/2013)



## IL VECCHIO METODO DI CALCOLO PER L'ADDEBITO DELLE PENALI, IN VIGORE FINO AL 31 DICEMBRE 2015 (DELIBERA 348/2007)



Contattaci direttamente o attraverso la nostra Rete Commerciale, saremo ben lieti di proporti la soluzione migliore per il tuo impianto...

**TELEGROUP**

TELEGROUP S.r.l.  
Via L. da Vinci, 100  
50028 Tavarnelle Val di Pesa (FI)  
Tel. 055 80 71 267  
telegroup@telegroup.it  
www.telegroup.it

## ADEGUAMENTO DEL COS $\phi$ DEGLI IMPIANTI

Con la Delibera AEEG 180/2013, dal 1 Gennaio 2016 l'Energia Reattiva tornerà ad essere un costo... per tutti...

IT'S TIME TO CHANGE

01 GENNAIO 2016

31 DICEMBRE 2015

**TELEGROUP**

## DELIBERA 180/2013

Con la Delibera 180/2013, l'Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas ed il Sistema Idrico (AEEG), ha diramato le nuove direttive per il calcolo ed il successivo addebito delle Penali per l'Eccessivo Consumo di Energia Reattiva, che entreranno in vigore dal **1 Gennaio 2016**.

La nuova Delibera, andrà a sostituire la precedente 348/2007, che resterà in attivo fino al 31 Dicembre 2015.

Le Penali per l'Eccessivo consumo di Energia Reattiva, saranno applicate presso gli Utilizzatori Finali, i cui impianti abbiano:

- ✓ **Potenza Attiva Disponibile > di 16,5 kW**
- ✓ **Valore medio mensile del Cos $\phi$  (in F1 ed F2), inferiore a 0,95**

Inoltre, i Gestori di Energia, potranno richiedere l'adeguamento dell'impianto o, nella peggiore delle ipotesi, lo stacco dell'impianto dalla Rete nel caso in cui:

- ✓ **Il Cos $\phi$  istantaneo nel momento di massimo carico, per prelievo in periodo di alto carico, è inferiore a 0,90**
- ✓ **Il Cos $\phi$  medio mensile sia inferiore a 0,70**
- ✓ **L'Utilizzatore Finale stia immettendo Energia Reattiva in Rete**

## LA NOSTRA PROPOSTA

Al fine di supportare gli Utilizzatori Finali, in modo da non incombere nel pagamento di Penali per l'eccessivo consumo di Energia Reattiva, TELEGROUP, direttamente ed attraverso la propria Rete Commerciale, ha deciso di sviluppare una serie di servizi tecnico-commerciali:



### VERIFICA DEL QUADRO AUTOMATICO DI RIFASAMENTO ESISTENTE



### MISURA DELL'IMPIANTO



### VERIFICA DELLA NUOVA BOLLETTA DEL GESTORE DI ENERGIA



### PROPOSTA DI ADEGUAMENTO O SOSTITUZIONE DEL QUADRO DI RIFASAMENTO

## ESEMPIO PRATICO

### IMPIANTO ESISTENTE

Potenza impegnata 1500 kW  
Ore lavorative al Mese 320  
Consumo di Energia Attiva 480.000 kWh  
Ipotizziamo che questo impianto sia dotato di un Sistema di Rifasamento Automatico con Potenza 700 kVAR, in grado di mantenere il Cosphi a 0.90.

In questo caso, un Cosphi di 0.90, corrisponde a 224.000 kVARh.

Con la normativa vigente fino al 31 Dicembre 2015 (Delibera 348/2007), l'utilizzatore di questo impianto non sarà soggetto al pagamento di alcuna penale per eccessivo consumo di Energia Reattiva, poiché la stessa consumata, è inferiore al 50% dell'Energia Attiva (224.000 kVARh < 480.000 kWh/2).

### COSA CAMBIERÀ DAL 1 GENNAIO 2016?

#### Consumi

Se l'impianto non sarà soggetto a modifiche o variazioni di carico, i consumi mensili di Energia Attiva ed Energia Reattiva resteranno invariati, ovvero:

Energia Attiva 480.000 kWh/mese  
Energia Reattiva 224.000 kWh/mese

#### Energia Reattiva "permessa"

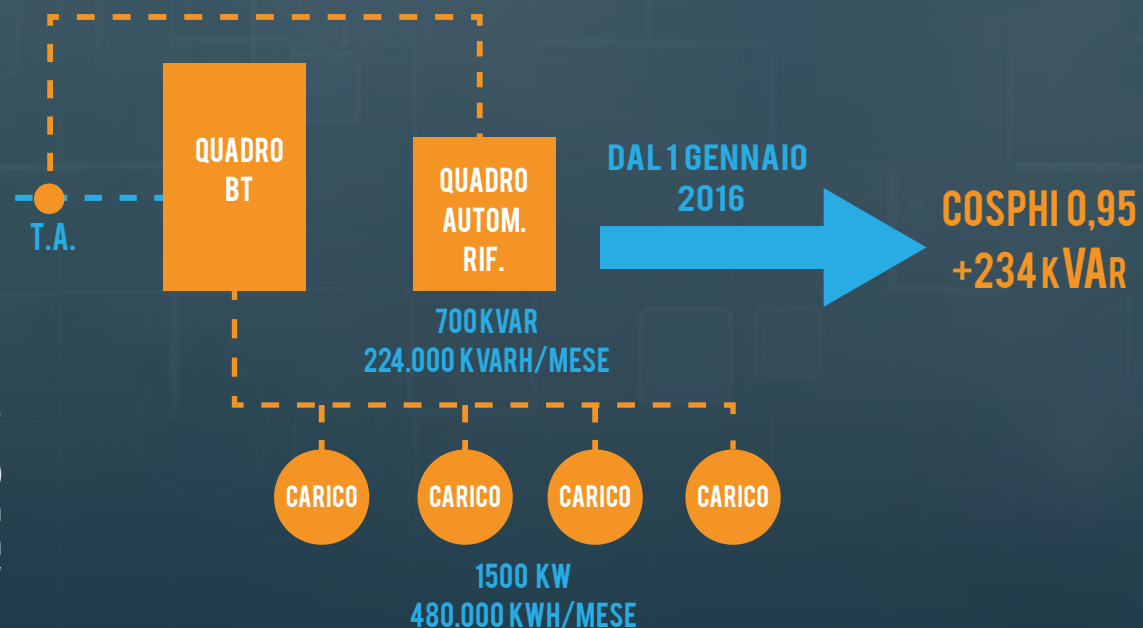
Con la Delibera AEEG 180/2013 l'Energia Reattiva "permessa" diventerà quella ≤ al 33% del consumo di Energia Attiva.

Nel caso illustrato: 480.000 kWh x 0,33 = 158.400 kVARh, sarà l'Energia Reattiva "permessa", non soggetta a Penale.

#### Energia Reattiva addebitata

Nonostante l'impianto sia dotato di un Sistema di Rifasamento da 700 kVAR, esso non garantisce un Cosphi di 0.95 come indicato dalla nuova norma. Difatti, il Sistema di Rifasamento produce Energia Reattiva per 224.000 kVARh/mese, che rappresentano un valore maggiore rispetto ai 158.400 kVARh "permessi". Di conseguenza, l'utilizzatore sarà costretto al pagamento della differenza tra l'Energia Reattiva "prodotta" e l'Energia Reattiva "permessa" ovvero 65.600 kVARh/mese.

TRAFO  
MT/BT



### Costi dell'Energia Reattiva (Ipotesi)

Al momento non si hanno indicazioni su quali siano le nuove tariffe in €/kVARh per le due soglie di addebito, poiché come indicato nella Delibera, saranno calcolate di anno in anno.

Poiché il sistema di addebito che sarà adottato da Gennaio 2016, risulta essere il più utilizzato a livello Europeo, potremmo ipotizzare un costo di Energia Reattiva per la soglia di consumo >33% ≤ 75% dell'Energia Attiva di 0,015 €/kVARh (tariffa applicata in gran parte dei Paesi della Comunità Europea). In questo momento per la soglia di Energia Reattiva >50% ≤ 75%, il costo è di 0,0321 €/kVARh.

Se così fosse, l'Utilizzatore Finale sarà costretto al pagamento mensile di: 65.600 kVARh x 0,015 €/kVAR = 984,00 €/mese che corrispondono a 11.800,00 €/anno.

Ribadiamo che questo conteggio al momento risulta ipotetico in attesa dell'ufficializzazione delle nuove tariffe, che potrebbero essere inferiori o, a nostro parere, leggermente superiori a quelle da noi ipotizzate.

## COME RISOLVERE?

Per una Potenza impegnata di 1500 kW, al fine di riportare il Cosphi da 0.90 al Cosphi ottimale di 0.95, sono necessari ulteriori 234 kVAR. Di conseguenza, per non incombere nel pagamento delle penali, l'impianto necessita di una Potenza Reattiva totale di almeno 934 kVAR (700 esistenti + 234 "nuovi").

## SOLUZIONI?

### SOLUZIONE A

Integrazione dei 234 kVAR (che diventeranno 300 kVAR per tenere un margine di sicurezza) all'interno del Quadro esistente.

### SOLUZIONE B

Installazione di un Quadro Automatico da 300 kVAR, che sarà connesso in parallelo a quello esistente da 700 kVAR.

### SOLUZIONE C

Installazione di un nuovo Sistema Automatico di Rifasamento da 1000 kVAR.

Nonostante le SOLUZIONI A e B, possano sembrare economicamente più vantaggiose rispetto alla SOLUZIONE C, esse comportano anche la necessità di effettuare una serie di valutazioni.

Per la SOLUZIONE A, è necessario verificare se il Quadro esistente, sia dotato di sufficiente spazio per l'inserimento di un ulteriore/i Rack da 300 kVAR.

Per la SOLUZIONE B, è previsto un cambio del Regolatore, che dovrà servire entrambi i Quadri, oltre ad un lavoro di installazione notevole in termini di tempo e costi.

Molto probabilmente, la SOLUZIONE C, sarà quella che consentirà una maggiore affidabilità tecnica, un minor tempo per valutazioni ed installazione, con un ritorno economico sempre nell'arco dei 18-24 Mesi al massimo.