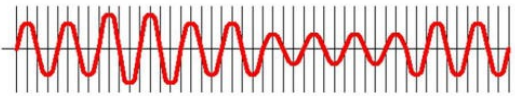
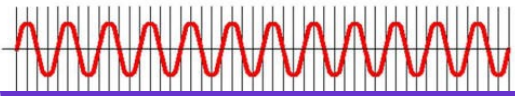


RETE ELETTRICA 170/270 V, 50/60 Hz, OPPURE CORRENTE FORNITA DA GENERATORE



USCITA FORNITA DALLO STABILIZZATORE TENSIONE 220 V, 50/60 Hz 500 W



STABILIZZAZIONE DELLA TENSIONE:

I costruttori di macchine o apparecchiature, che siano televisori, frigoriferi, ecc... garantiscono il buon funzionamento dei loro prodotti entro i parametri normali della rete, in molti casi, però, per svariati motivi le tolleranze della tensione di alimentazione di alcune apparecchiature sono più ristrette, per cui se la tensione non rispetta il range stabilito dalla casa costruttrice gli utilizzatori potrebbero mal-funzionare, addirittura guastarsi. L'aumento di apparecchiature ed utilizzatori nelle abitazioni e nelle aziende hanno portato ad un aumento delle richieste di energia elettrica superiore alle possibilità della fornitura, tale fenomeno provoca sovente il mal funzionamento di utilizzatori che non sopportano variazioni elevate della tensione d'alimentazione.



Il Faithful Friend non è quindi un semplice rifasatore ma lavorando sui 4 principi descritti nel pieghevole darà i suoi vantaggi:

- Aumentando la durata delle apparecchiature della casa
- Dando loro una maggiore efficacia
- Generando un minor consumo
- Creando un risparmio economico in bolletta e nella durata delle apparecchiature usate



cell. +39 3497637927

info@impianti-solari.org

www.impianti-solari.org

Faithful Friend



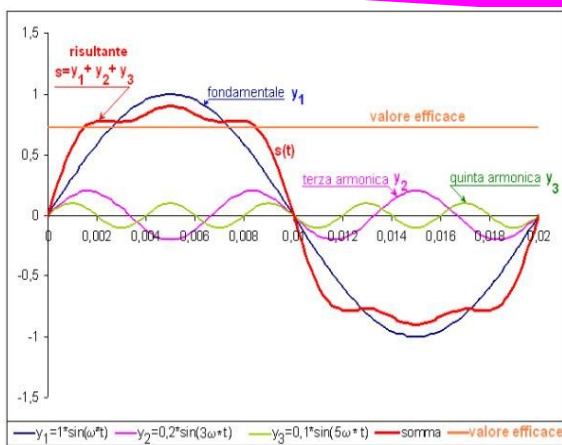
Ottimizzatore di impianti elettrici

Per Comuni
Pubbliche Amministrazioni
Industrie e Privati



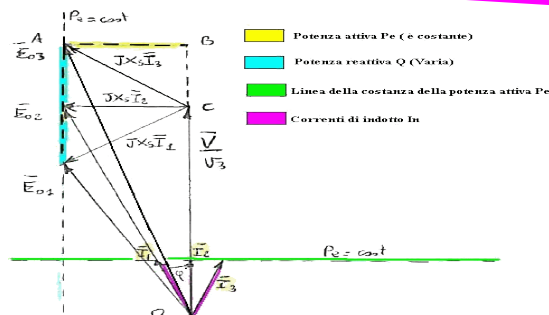
Problemi che generano aumenti in bolletta

- - Distorsioni Armoniche
- - Energia Reattiva
- - Perdite per Effetto Joule
- - Stabilizzazione della tensione



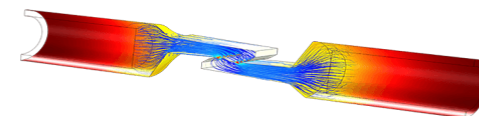
ARMONICHE:

Quando l'elettricità viene generata dall'azienda elettrica, la forma d'onda della tensione è sinusoidale (linea blu del grafico). La corrente assorbita dai carichi moderni non assomiglia per niente alla forma d'onda sinusoidale della tensione (linea rossa grafico) creando una elevata tensione tra neutro e terra. Tutto ciò che circola al di fuori dell'onda sinusoidale viene definito armonica. Risolvendo i problemi legati alle armoniche ne deriva un miglior funzionamento degli utilizzatori, una maggiore durata degli stessi e una minore spesa di energia elettrica.



ENERGIA REATTIVA:

In un impianto elettrico civile o industriale viene erogata oltre alla potenza attiva necessaria a compiere il lavoro, anche una potenza reattiva, la cui entità dipende dal fattore di potenza del carico. Infatti Potenza attiva [W], Q potenza reattiva [VAR], V tensione sul carico [V], I corrente sul carico [A], \cos fattore potenza del carico. All'aumentare della componente induttiva (\cos decrescenti) aumenta anche la potenza reattiva. Questa deve essere presa in considerazione perché produce comunque perdite per effetto Joule sulle linee di distribuzione: occorre quindi intervenire per la riduzione dell'angolo di sfasamento tra tensione e corrente. È possibile minimizzare la corrente di linea, senza alterare l'assorbimento della potenza attiva, riducendo la potenza reattiva mediante un carico puramente capacitivo, connesso in parallelo in prossimità dell'utente, che assorbe una potenza reattiva.



EFFETTO JOULE:

In un generico elemento circuitale (non necessariamente rispettante la legge di Ohm) in cui confluisca una corrente I e ai cui capi vi è una differenza di potenziale pari a V la potenza elettrica (P) fornita: $P = VI$ viene trasformata in calore. La legge di Joule può essere interpretata nella maniera riduttiva come una trasformazione integrale dell'energia elettrica in calore con alcune implicazioni. Essa è causa della perdita di energia nelle linee di trasporto dell'elettricità (per effetto Joule il cavo elettrico si scalda) ed in generale di qualsiasi circuito, nonché abbatte il rendimento delle macchine elettriche. Nelle bollette queste perdite di rete vengono pagate dai consumatori, le utenze in BT pagano oggi una maggiorazione del 10,4% le utenze in MT una maggiorazione del 4%.