



La miglior soluzione per proteggere i tuoi impianti e risparmiare energia

Regola la tensione

Protegge gli apparecchi elettrici ed elettronici dalle sovratensioni

Aumenta la durata degli apparecchi

Filtra i disturbi della rete

Fa risparmiare energia

Lo sapevi?



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

INTERNATIONAL
STANDARD

IEC
60038

Sapete che:

La tensione di rete varia di continuo e che 220 Volt è solo il "valore efficace"?

Molto frequentemente la tensione di rete supera i 240 Volt e spesso si attesta attorno a 245 Volt e oltre.. per lunghi periodi.

Questo significa che gli apparecchi elettrici-elettronici di illuminazione.., a nostra insaputa, consumano molto più di quanto necessita e sono inoltre, inutilmente stressati di continuo da tensioni elevate.

Gli apparecchi elettrici-elettronici etc.. (in conformità con la norma IEC 60038) sono progettati per lavorare ad una tensione nominale monofase di 230 V $\pm 10\%$, (quindi compresa fra 207 e 253 Volt) e trifase 400 V $\pm 10\%$ (ovvero fra 360 e 440 Volt)

Questo significa che tutti gli apparecchi costruiti per funzionare a 220V AC possono lavorare efficientemente, alla tensione più vicina al limite inferiore concesso di targa; consumando meno energia e, con minore stress che equivale a minori guasti ed offrendo migliore efficienza e maggiore durata.

Dobbiamo anche sapere che, oltre ai disturbi provenienti dall'esterno e dalla rete elettrica a 220V AV o 380 AC, l'utilizzo di apparecchi che combinano il lavoro di resistenze e carichi induttivi (es.: motori elettrici, lampade a scarica etc.) questi generano nello stesso ambiente, fra loro... spikes sulla rete ed "armoniche" con conseguenti variazioni del possibile decadimento dell'MTBF = (Mean Time Between Failure) o, in casi estremi il decadimento totale dell'apparato.

L'azione di appositi filtri L C consente di stabilizzare la frequenza della rete interna a 50 Hz, attenuando spurie ed armoniche e rendendo costante e stabile l'erogazione di energia alle apparecchiature : elettroniche , elettriche e di illuminazione. (in questo caso proteggendo la linea di ciascun carico)

Funzionamento e prestazioni



ARCHIMEDE è un'apparecchio regolatore/controllore di rete preparato con componenti elettronici della migliore qualità. È stato progettato al fine di offrire al cliente un dispositivo che sia di ausilio alla fornitura di energia elettrica controllata, pulita ed economica (costo bolletta).

Il sistema regola la tensione ad un valore tipicamente compreso fra 212 e 218 Volt, valori ottimali per unire il risparmio energetico al corretto funzionamento di eventuali apparati elettronici presenti nel carico di rete; (sono possibili regolazioni di tensione anche più basse, fino al limite consentito dalle apparecchiature presenti in impianto; pertanto, solo dopo attente analisi di rete e carichi collegati).

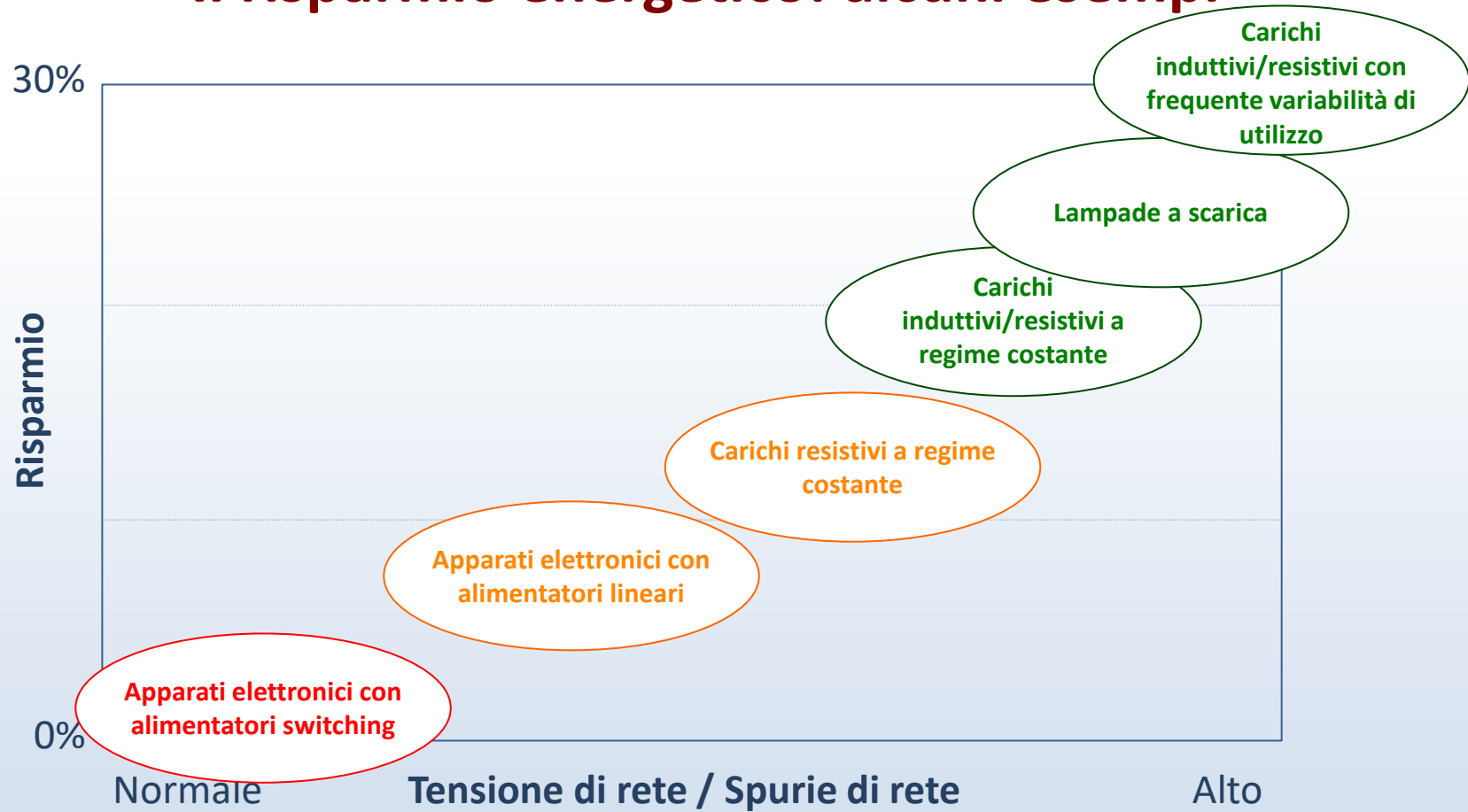
Al contempo ARCHIMEDE è dotato di filtri che attenuano o annullano tutti i disturbi indotti dalla rete del fornitore di rete elettrica, quindi: armoniche, spurie di frequenze generate da apparecchiature switching, spikes... etc.. in modo tale che la frequenza sia sempre 50 Hz. e pulita da disturbi di rete.

Il condizionamento della rete, oltre ai benefici di cui sopra, consente un risparmio dei consumi di energia elettrica fino al 30% (*in base alle condizioni specifiche della rete, degli impianti utilizzati e della tipologia dei carichi*) riducendo le perdite di potenza e riducendo quasi totalmente il peso di potenza reattiva immessa dai propri apparecchi, evitando quindi di pagare penalità sulla bolletta elettrica (voce in bolletta italiana: "perdite di energia")

Ricordiamo e riassumiamo quindi: Frequenza perfettamente a 50 Hz, corrente reattiva nulla, tensione costante, protezione degli apparecchi da sovratensioni esterne evitando quindi riparazioni e allungando la vita degli stessi carichi inseriti in impianto, una tensione di funzionamento che ottimizza il consumo senza penalizzare le prestazioni dei dispositivi utilizzatori. Queste sono le principali prestazioni di ARCHIMEDE.

Pertanto si ribadisce che, lo scopo di ARCHIMEDE è quello di diminuire le perdite di energia, ridurre l'assorbimento di potenza reattiva evitando costosi aggravamenti economici sia per le medie/grandi forniture che per le piccole... (che si vedono addebitate in bolletta le anzidette: *perdite di energia...*), spesso pagando i relativi oneri senza sapere di cosa si tratti...

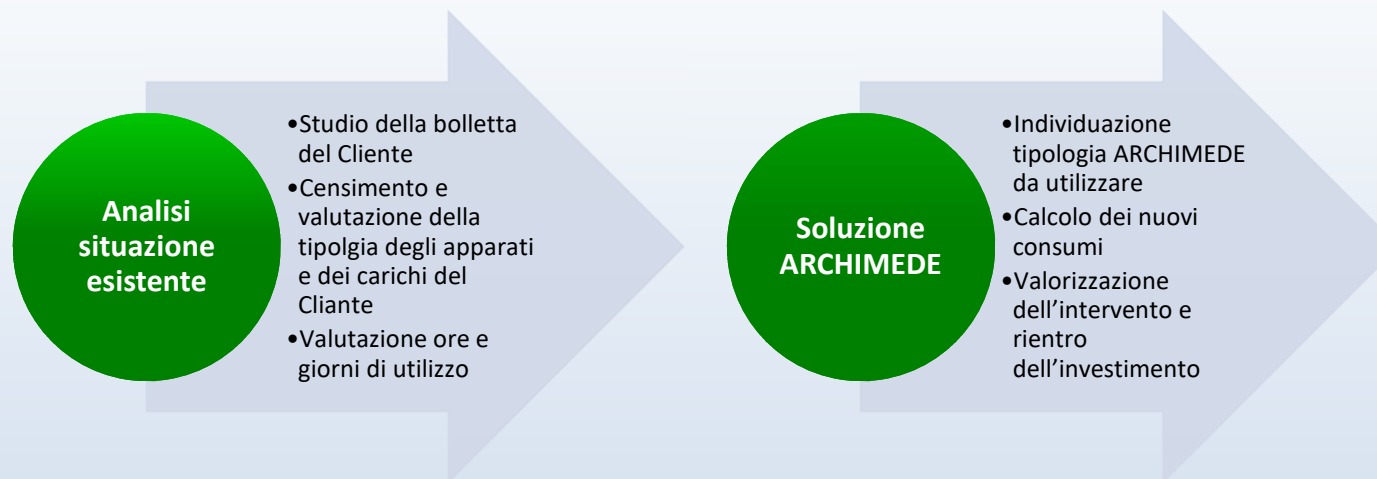
Il risparmio energetico: alcuni esempi



Noi operiamo così

Il risparmio energetico dipende da diversi fattori caratteristici della rete di distribuzione e successivi eventi durante il funzionamento dei carichi inseriti nell'impianto dopo il contatore. Una tensione elevata rispetto alla media, l'utilizzo di apparati induttivi (ad es.: motori) e resistivi (es.: qualsiasi apparato di riscaldamento di acqua ed aria), di lampade a scarica, la presenza di spurie di rete, etc., sono fattori che, uniti al comportamento di apparecchi dell'utente (si pensi ad esempio a frigoriferi continuamente aperti per motivi legati ai processi lavorativi, o altro), sono fattori che esaltano l'utilità di ARCHIMEDE, portando il risparmio sull'intero sistema verso il massimo risparmio che va dal 5% al 30% ed oltre in taluni casi, specialmente nel settore della ristorazione.

Il nostro metodo di intervento, pertanto, parte dall'analisi delle condizioni iniziali, per definire la tipologia di apparato più coerente sotto il profilo tecnico e valutare l'arco temporale di rientro economico dell'investimento da parte del Cliente. (ammortamento)



I tempi di rientro economico di ARCHIMEDE sono in funzione delle condizioni iniziali con verifica e misure pre installazione, ma il piccolo investimento iniziale e la facilità di installazione consentono di raggiungere il BEP (break even point) o pareggio con la spesa iniziale... in un range compreso da pochi mesi a due max tre anni (in rare condizioni di esercizio)



La gamma ARCHIMEDE



ARCHIMEDE è prodotto in una gamma standard studiata appositamente per soddisfare le esigenze Consumer e Small/Medium Enterprises (SME o PMI).

L'offerta si completa con apparati per Grandi Aziende Energivore (bisognose di grandi quantità di elettricità) progettati e costruiti in modo adeguato alle specifiche esigenze di impianto del Cliente.

La gamma standard è la seguente: (salvo richieste specifiche del cliente "custom")

Codice	Potenza	Descrizione
SRM004	4 kVA	Monofase
SRM007	7 kVA	Monofase
SRT008	8 kVA	Trifase
SRT012	12 kVA	Trifase
SRT018	18 kVA	Trifase
SRT025	25 kVA	Trifase
SRT030	30 kVA	Trifase
SRT040	40 kVA	Trifase
SRT050	50 kVA	Trifase
SRT060	60 kVA	Trifase



IP 65





OGGETTO : PRINCIPIO di FUNZIONAMENTO di “ ARCHIMEDE”

ARCHIMEDE e' un innovativo sistema che permette un risparmio di energia elettrica fino al 25%.

Il principio di funzionamento si basa su di un regolatore magnetico di tensione e un filtro “LC”.

COME RISPARMIA: L'autotrasformatore regola la tensione ad un valore di tensione ottimale per tutti gli utilizzatori, il filtro L attenua tutti i disturbi di frequenze armoniche, spurie di frequenze generate da apparecchiature swiching, in maniera che la frequenza di rete sia perfettamente a 50Hz.

Il filtro “C” serve ad abbassare del 10% le correnti reattive assorbite dai carichi induttivi e capacitivi

Quindi ,tensione regolata ,frequenza perfettamente a 50Hz, corrente reattiva quasi nulla, gli utilizzatori funzionano in maniera piu' EFFICIENTE,cosi' si risparmia sulla potenza assorbita,che da verifiche effettuate,sia in laboratorio che su campo, puo' arrivare fino al 25% in meno di quella assorbita non utilizzando ARCHIMEDE.

ARCHIMEDE e' un prodotto brevettato.

Nr. BN2010U000006 depositato presso C.C.I.A.A. di BENEVENTO il 15/10/2010

ARCHIMEDE e' un prodotto che rispetta le normative europee CE