

ENEL E TELELETTURA

la logica del contatore monofase elettronico per usi domestici (od altri usi) fino a 15KW non legge la reattiva, ma solo **l'energia attiva**.

non serve alcun aggeggio: il contatore, almeno stando a quanto sta scritto sul frontale del mio (GEM 2002)

con il **led inferiore**
(Rr) misura la potenza reattiva in varh.

Infatti ogni tanto lo vedo lampeggiare, e anzi alcune volte l'ho trovato acceso fisso per parecchi secondi o minuti (qualcuno sa perché?).

Come come per la potenza attiva (led superiore Ra) ogni 1000 impulsi viene conteggiato un kvahr.

Ma, se l'ENEL dice il vero tale potenza reattiva non viene conteggiata per le utenze monofase domestiche. Se l'ENEL dice il vero...:)

Tieni conto che se i led restano accesi entrambi e fissi, questo indica che non c'è e non c'è stato nessun assorbimento negli ultimi 20 minuti.

Io però da controlli fatti ed ancora in corso direi che il contatore misura bene. Quello che è difficile capire invece sono le fatture che l'ENEL ci manda e che a volte sono basate sulla telelettura del consumo effettivo altre volte su consumi presunti, e inoltre non sempre sono su base bimestrale. Io nel 2009 mi ritrovo una mensile (marzo) e una quadrimestrale (giugno-luglio-agosto-settembre).

Basta avere la pazienza di controllare con attenzione

Per quanto riguarda invece le bollette, posso solo dire che dopo tre anni di irregolare fatturazione basata su letture "effettive" (iniziale e finale del bimestre), da quest'anno l'Enel ha ripreso a fatturare i consumi "stimati", riportando su ogni bolletta solo le letture "effettive" del bimestre precedente, quindi di nuovo "acconti" e conseguenti conguagli, il che mi sembra piuttosto strano...

Quanto alla potenza reattiva essa si calcola misurando la differenza di fase fra la tensione e la corrente in un punto del circuito (nel nostro caso all'interno del contatore).

Quindi il riferimento potrebbe essere il punto in cui la "ipotetica" sinusoide si trova a passare per il livello 0 (inizio, fine o metà di un ciclo).

Scusa la spiegazione a braccio, ma stamattina sono un po' incasinato.

Tieni conto (almeno nel mio contatore che fu uno dei primi installati circa nel 2002) specifica che lo strumento di lettura della **potenza attiva (Led superiore Ra) è dato come classe 1**, mentre la reattiva (Led inferiore Rr) è in classe 2.

Ti ripeto questi dati li trovi stampigliati sul frontale del contatore.

(Scrivo "ipotetica" perché la tensione alternata fornita (da qualunque fornitore) non è quasi mai una perfetta sinusoide.

In altre parole, mentre per la misura della potenza attiva basta moltiplicare la tensione (220 volt) per la corrente che viene erogata/assorbita?

No. Così si ottiene la potenza apparente in VA (VoltAmpere) La potenza attiva si ottiene con $V \cdot I \cdot \cos\phi$,

ossia facendo tensione percorrente per coseno dell'angolo di fase tra tensione e corrente. Si misura in W (Watt).

La potenza reattiva si ottiene con $V \cdot I \cdot \sin \phi$, ossia facendo tensione per corrente per seno dell'angolo di fase tra tensione e corrente.

In elettrotecnica si misura in VAR (VoltAmperReattivi). Il contatore però non misura la potenza, ma l'energia. E non la misura in unità ma in migliaia di unità.

Quindi energia attiva, kWh (kiloWattOra); energia reattiva, kVARh (kiloVAROra).

Per utenze domestiche si paga solo l'energia attiva.

Sicuramente vi sarà capitato di ricevere una bolletta della luce con un importo bimestrale troppo alto rispetto a quanto si presume siano stati i **consumi**; la sensazione, il dubbio, il "sospetto" è ancor più legittimo se magari in quel bimestre a casa ci siete stati poco. Ebbene, la bolletta salata, o "**gonfiata**", se volete, è frutto del fatto che l'Enel, nonostante oramai siete dotati di contatore elettronico, ha il "viziato" di non effettuare la **telelettura**, ma si limita ad un calcolo presunto in base, ad esempio, ai consumi dei bimestri precedenti.

Insomma, la presenza del **contatore elettronico**, ed il ruolo che dovrebbe svolgere, non viene "sfruttata" da **Enel** con la conseguenza che nel corso dell'anno si paga o di più o di meno in funzione delle stime del **colosso elettrico italiano**. **A denunciare questa situazione è l'Associazione Codici, sottolineando come i cittadini con contatore elettronico avrebbero il diritto di pagare in bolletta solamente l'energia elettrica realmente consumata.**

Da un po di tempo cerco di capire da dove derivino gli alti consumi (bollette salate) che mi ritrovo a pagare ogni bimestre per l'utenza della luce.

Facendo le varie verifiche, controllando le vecchie bollette mi sono accorta che da quando hanno installato il nuovo contatore i miei consumi sono aumentati, pur continuando lo stesso tenore di vita, anzi ora rispetto a qualche anno fa sono spesso in viaggio. All'inizio sono raddoppiati, ora nel giro di pochi anni (6) ad arrivare a questi ultimi mesi, sono praticamente quadruplicati. Il bello è che, pur non essendo in casa, il contatore mi calcola in media un consumo di 10/12 Kilowatt giornalieri e nessuno all'Enel sa dirmi perchè. Forse una dispersione dagli apparecchi collegati dentro casa (frigo e congelatore).

Loro non escono, (se non a pagamento) e in due giorni l'uscita del tecnico è aumentata da 50 a 70 euro. Potrei fare uscire a mie spese un professionista che in questo caso mi chiederebbe altro che 70 euro, però udite udite, anche in caso di guasto verificabile

del contatore da parte del mio elettricista, l'Enel provvede a riparare il guasto, senza rimborsarti ciò che hai speso. Comunque cercando un po' in Internet ho trovato questo articolo:

“I nuovi contatori elettronici, a differenza dei precedenti, misurano oltre alla “potenza attiva” anche quella “reattiva”, facendoci pagare fino al 33% in più. Cerchiamo di spiegarci.

- Nel circuito di casa scorre corrente alternata, in cui corrente e tensione variano ciclicamente nel tempo, da valori positivi a valori negativi, e anche nulli.

- I vari strumenti che assorbono energia elettrica reagiscono in modo molto diverso: un elemento resistivo, come una lampadina a incandescenza, un boiler elettrico, ecc, “vede” tensione e corrente in fase tra loro, e la potenza assorbita è pari semplicemente al prodotto della tensione e della corrente; un sistema che assorbe attraverso elementi non resistivi, per esempio condensatori o bobine, come la maggior parte dei motori degli elettrodomestici, per sua natura “vede” invece tensione e corrente generalmente sfasate tra loro, e assorbe per questo una potenza minore.

- Ora, mentre la potenza effettivamente assorbita, o consumata, da un sistema è detta “**potenza attiva**”, ed è quella che effettivamente “svolge il lavoro”, in altre parole eroga un servizio all'utente, la “**potenza apparente**” è quella calcolata dalla brutale moltiplicazione dei valori assoluti, e massimi, della tensione per la corrente, che il

fornitore deve comunque erogare all'utenza: la differenza tra questa potenza "totale" e quella "attiva" è detta "potenza reattiva", che non svolge attività diretta, anche se comporta una produzione di energia "alla fonte" (cioè da parte del produttore, cioè ENEL).

- Il rapporto tra "potenza attiva" e "potenza apparente" è detto "fattore di potenza" e mediamente, considerando le apparecchiature presenti in una abitazione, questo valore è pari o superiore a 0,75. Questo significa che se pagassimo tutta la potenza prodotta da ENEL per la nostra utenza, cioè la "potenza apparente", e non quella effettivamente consumata ("potenza attiva"), pagheremmo anche il 33% in più!

- E' proprio quello che è accaduto con i Contatori Elettronici: questi provvedono a "rifasare" la tensione e la corrente, così che l'utente paga non solo quello che effettivamente consuma, che dipende dal numero e dal tipo degli apparecchi che usa, sia per illuminazione che per altre funzioni, ma TUTTA la potenza che ENEL produce per quella utenza!!!

- Un esempio pratico: se utilizziamo una lampadina a basso consumo ma NON a incandescenza, paghiamo di più di quello che consumiamo, proprio perché tensione e corrente non attraversano la lampadina in fase ma con un certo sfasamento, tuttavia conservando i rispettivi valori massimi.

- In altre parole, e per concludere, **con i Contatori Elettronici l'ENEL ci fa NATURALMENTE pagare fino al 33% in più di energia**, scaricando sugli utenti la PRODUZIONE di energia elettrica, anche quella che effettivamente non consumiamo, e in modo del tutto casuale, che non dipende dall'utente, il quale non può sapere come funzionano tutti i propri apparecchi elettrici."

Le Bollette...

Dopo quasi tre anni di puntuali "tele-letture", all'inizio di quello corrente ho cominciato a ricevere bollette "ibride", cioè con una parte di consumi "effettivi" (per es. dal 9 febbraio al 9 aprile) e una di consumi "stimati" (dal 9 aprile al 12 dello stesso mese!): quindi ogni fattura successiva riportava ancora due letture "effettive" e un'altra stimata relativa a pochi giorni (chissà perché, non potevano limitarsi a conteggiare i soli consumi tra le due letture effettive?)...

Con l'ultima bolletta, tuttavia, oltre alle solite due letture "effettive" ma... "a posteriori" (!), hanno inserito anche un secondo scaglione di consumi "effettivi" dovuto a un'ulteriore lettura "finale effettiva del contatore sostituito" (ma che significa? Non mi risulta che il mio contatore sia stato recentemente sostituito!...) e, come se non bastasse, un terzo scaglione di consumi stimati che invece dei soliti pochi giorni delle bollette precedenti, va da metà ottobre fino a una lettura "stimata" datata 5 dicembre!...

Che senso c'è nel comunicare all'utente letture "effettive" con un bimestre di ritardo? E addebitare quasi due mesi di consumi presunti quando si ha a disposizione un contatore elettronico le cui letture "effettive" Verranno (presumibilmente) rese note con la prossima bolletta?!... Quando le cose vanno così, rimane sempre il dubbio che qualcosa di poco chiaro venga perpetrato ai nostri danni...

Mistero Risolto (probabilmente) - **La Potenza Reattiva ...**

Mi sono ricordato che forse la soluzione del "mistero" poteva trovarsi in un articolo pubblicato anni fa dalla rivista **Nuova Elettronica**, col quale si proponeva il kit di un "analizzatore" capace di misurare watt, ampere e cos-fi di un carico collegato alla rete...

In pratica, per ricavare anche la "fase" della corrente assorbita da un determinato carico si confrontano due segnali: quello (più o meno) sinusoidale della rete stessa e quello, sempre sinusoidale, "estratto" con una specie di trasformatore messo in serie a uno dei capi della linea, che quindi fornisce ancora un segnale sinusoidale, ma di ampiezza e FASE (ovviamente) proporzionali ad assorbimento e "reattività" del carico collegato...

Una volta quadrati e normalizzati, questi due segnali vengono analizzati da una specie di microprocessore in modo da ricavarne i dati voluti: valore della tensione di rete, corrente assorbita e (per

mezzo della fase) anche la potenza "attiva" del carico (prodotto tra tensione, intensità della corrente e cos-fi). Era appunto questo quello che mi chiedevo: in quale modo ricavare la "fase" della corrente assorbita, in modo da poter poi calcolare anche la potenza (attiva e/o reattiva)...

Infatti è una cosa poco chiara questa...si ha un sistema che fa la telelettura presumo a "onde convogliate" tramite la rete elettrica in modo da sapere il consumo in tempo reale e devi pagare in anticipo di due mesi i presunti consumi...per me c'è qualcosa che non funziona come dovrebbe nella trasmissione dati...mi piacerebbe vedere in centrale la loro misura in tempo reale se corrisponde alla nostra...e poi noi dobbiamo comunicare all'ente la nostra lettura per così "aggiustare" la presunta loro...

Penso che Enel Servizi faccia le letture e poi le passi ai vari fornitori - venditori di energia. Sarebbe interessante sapere se è solo Enel Servizi o anche altri fornitori chiedono anticipi sui consumi stimati. **Mi sono fatto l'idea che si tratti di finanziamento occulto.**
Tanti soldi in anticipo da conguagliare dopo 2-4 mesi a interessi zero.

Il mistero della fatturazione "presunta" ed "effettiva" deriva dal meccanismo della liberalizzazione del mercato dell'energia elettrica. Mi spiego, con la liberalizzazione non è più consentito ad una società detenere il possesso della rete, e quindi del misuratore dell'energia, e vendere energia. Bisogna che ci sia una società proprietaria della rete e del misuratore ed una società (che può far parte dello stesso gruppo o no) che vende l'energia. Ad esempio Enel Distribuzione è nel caso la proprietaria della rete ed Enel Energia e la società di vendita (ma potrebbe essere Edison o Acea ecc.). La società proprietaria della rete trasmette le letture alla società di vendita non sempre in tempo (anzi quasi mai) per la fatturazione. In questo caso la soc. di vendita mette un consumo presunto per il mese corrente ma avendo ricevuto le letture del mese n-2 conguaglia il presunto della fattura precedente con la lettura effettiva ricevuta.

Pertanto ci sarà per ogni fattura una parte conguagliata con letture effettive ed una parte presunta. È un meccanismo un po' complesso ma fin tanto che le soc. di vendita non potranno accedere al data base dei consumi dei propri clienti in maniera diretta sarà così.

Dopo alcune "teleletture" seguite all'installazione del contatore elettronico, ho cominciato anch'io a **ricevere bollette con conteggi che sembrano fatti apposta per confondere le idee**, e naturalmente gli inverificabili "consumi" sono puntualmente aumentati... L'ultima è un capolavoro d'ambiguità e tra l'altro si fa cenno a una "sostituzione del contatore" avvenuta ad ottobre, di cui non sapevo assolutamente nulla (ammesso che ci sia stata effettivamente)!... Dalla bolletta sono anche scomparse quelle che una volta erano le istruzioni per la famosa "autolettura" (che utilizzavo prima che iniziassero le teleletture) e pertanto mi sembra che qualcosa non quadri, che qualcuno dovrebbe finalmente indagare a fondo...

Anche se la class-action è saltata, mi domando sempre se un certo numero di utenti non possano unirsi e presentare delle circostanziate denunce collettive, magari nei confronti di chi permette questo scempio dei più elementari diritti dei consumatori, come quello di pagare soltanto per quanto realmente si consuma. Ma all'estero le cose vanno veramente allo stesso modo?... E le varie "associazioni" dei consumatori possibile che non siano neanche in grado di prendere questo tipo di iniziative?!...

A chiarimento del precedente intervento, preciso che mentre tra il bimestre novembre-dicembre 2005 e quello settembre-ottobre 2008 ho continuato a ricevere bollette basate su telelettura (e quindi con due

letture - iniziale e finale - entrambe "effettive") a partire dal bimestre novembre-dicembre 2008 l'Enel ha cominciato ad inviarmi strane bollette con consumi reali e presunti, basati su un paranoico e incomprensibile alternarsi di letture "stimate" ed "effettive"; per esempio, nel bimestre marzo-aprile 2009: consumo reale calcolato in base a letture "effettive" del 9 febbraio e del 9 aprile, più consumo "stimato" calcolato in base a lettura "effettiva" del 9 aprile e lettura "stimata" del 14 aprile, e così via nei bimestri seguenti, fino all'attuale ultimo bimestre (novembre-dicembre 2009) dove - tra le altre - compare una lettura definita "finale effettiva del contatore sostituito" (mai saputo di un'avvenuta sostituzione del contatore!!...) FATTA RISALIRE A META' OTTOBRE, dopodiché sulla bolletta viene precisata un'ulteriore lettura "stimata" del giorno 5 dicembre, della quale NON VIENE NEANCHE INDICATO IL VALORE!... **Faccio anche presente che da quando ho cominciato a ricevere bollette (apparentemente) basate su "telelettura" (quindi dall'anno 2006), i consumi medi addebitatimi sono decisamente aumentati (e non di poco!), pur essendo rimasto assolutamente invariato il numero e il tipo delle apparecchiature elettriche presenti in casa, e il loro utilizzo in alcuni casi perfino diminuito... Visto che le cose da allora invece che migliorare sono andate peggiorando, pretendo di tornare alla vecchia "autolettura", in modo da evitare ogni consumo "stimato", e in ogni caso mi farò installare un secondo contatore di controllo, a valle di quello "ufficiale"...**

MESSA IN MORA !

Per quello che ho potuto capire leggendo in vari forum, cambiare gestore spesso non serve a niente e in alcuni casi può perfino peggiorare la situazione(!)...

Meglio inviare una raccomandata (A/R) di "**messa in mora**", chiedendo maggiore trasparenza...

Intanto leggete qui (i due commenti sono miei, ma se anche voi potete aggiungere qualcosa, meglio...), che forse domani posso aggiornarvi e farvi ridere con quello che mi sta succedendo!...

<http://economiaefinanza.blogosfere.it/2009/11/enel-la-vostrabolletta-e-corretta-attenzione-letture-presunte.html>

<http://www.nonsolonews.it/thread-297-0-34010-482/contatori-energia-elettrica.htm>

Io ho a disposizione un contatore per fare qualsiasi test, chi ha voglia di collaborare si faccia sentire... winkelman@live.it

