

## Il nuovo contatore elettronico



A partire dalla fine di novembre 2008 anche ASM Bressanone SpA ha dato avvio alla sostituzione dei contatori elettrici nella propria zona di competenza. Come prescritto da apposita delibera dell'autorità per l'energia elettrica e il gas entro la fine del 2010 il 95% di tutti i contatori di energia elettrica esistenti di tipo elettromeccanico dovranno essere sostituiti assieme al limitatore di potenza – conosciuto con il nomignolo dell' "automatico" - con gruppi di misura di tipo elettronico.

La sostituzione avviene in parte con personale proprio di ASM Bressanone SpA e, per il resto, da parte di ditte locali all'uopo incaricate. I clienti sono avvisati sull'imminente opera di sostituzione a mezzo di locandine o fogli informativi, affinché possano prendere le opportune misure di cautela. Generalmente l'informazione contiene data e limiti temporali previsti per il cambio. Per la sostituzione vera e propria di solito occorrono ca. 10 – 15 minuti e solo durante questo breve lasso di tempo la fornitura di energia elettrica è sospesa.

Secondo le attese dell'autorità il nuovo gruppo di misura permetterà una semplificazione di tutte le operazioni amministrative, vale a dire che – a partire da date successive scaglionate nel tempo – aperture, volture e chiusure di contratto potranno essere effettuate online. I nuovi contatori potranno essere teleletti ponendo fine alle fatture d'acconto con valori stimati. Ed infine il gruppo di misura permetterà la gestione di diversi profili tariffari come bi- e multiorarie ed a fasce.

Azionando il pulsante grigio sul contatore, il cliente avrà inoltre la facoltà di leggere e verificare direttamente dati attuali quali potenza momentanea, consumi, profilo tariffario in atto, ecc. Il tutto a beneficio del cliente.

I nuovi contatori rispetto all'"automatico" finora impiegato sono in parte, comunque, più sensibili in termini di limitazione di potenza. Vale a dire che il limitatore stacca più velocemente e dimostra, nel contesto, un comportamento di non immediato apprendimento. Forniamo, pertanto, qui di seguito una delucidazione necessariamente tecnica e, perciò, supportata da opportuni esempi.

Da primo un paio di definizioni per il caso più frequente, cioè la tariffa prima casa da 3 kW.

**Potenza contrattuale:** la potenza richiesta all'atto della stipula di contratto e contrattualmente garantita. Nel caso di utenze domestiche abitualmente 3 kW;

**Potenza disponibile:** potenza contrattuale più 10%, nel caso di specie corrispondente a 3,3 kW;

**Potenza limite:** potenza disponibile + 27%, quindi 4,2 kW.

Finora l' "automatico" era tarato su 3,3 kW ma permetteva, in particolare nel periodo invernale con temperature basse, anche un ritiro di potenza maggiore senza distacco della fornitura, in casi non infrequenti anche fino a oltre 4,5 kW. Nel contesto fu presa in considerazione unicamente la potenza istantanea e solo grazie alla tolleranza del limitatore il superamento di potenza non sortiva alcun effetto.

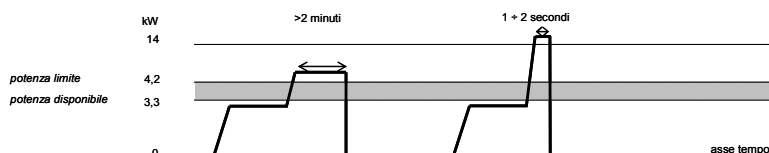
Anche il limitatore integrato nel nuovo contatore è tarato su 3,3 kW. Esso però permette dei superi di potenza solamente entro limiti prefissati e per tempi limitati. Gli eventuali superi di potenza sono rilevati al minuto 2°, 92° e 182° e mediati. Il comportamento che ne deriva è come segue:

norma: fintanto che la potenza media rimane sotto i 3,3 kW (caso normale) il limitatore non stacca. La fornitura di corrente resta attiva.

caso 1: la potenza media supera la potenza limite (4,2 kW). In tal caso il limitatore stacca la corrente in non meno di 2 minuti (o entro 1 – 2 secondi nel caso la potenza impiegata superi i 14 kW).

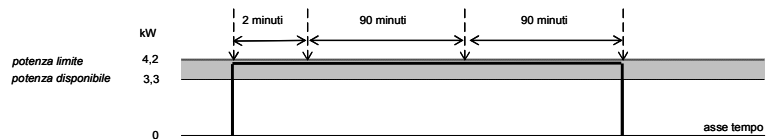
Sull'indicatore è evidenziato il messaggio „Distacco imposto per supero potenza per più del XX%“. Dove XX è la percentuale di supero della potenza media utilizzata rispetto a quella disponibile.

Quando il Cliente riattacca l'interruttore questo messaggio scompare quasi subito. Quando l'interruttore è riattaccato, compare il messaggio "Rischio distacco supero potenza per più del XX%", che scompare dopo 30 minuti dal momento dello scatto se le condizioni di potenza uti-



lizzata sono mediamente mantenuti nei limiti contrattuali. Questa situazione non provoca problemi di interpretazione, se la lettura del display è eseguita entro 2 minuti, perché il valore della "Potenza Istantanea" visualizzato sul display sarà sicuramente superiore a 3,3 kW.

caso 2: potenza media utilizzata nella fascia tra potenza disponibile e la potenza limite. Lo stacco del limitatore avviene solo se la potenza media è mantenuta in questa fascia per oltre 182 minuti.



Il Contatore Elettronico, superata la Potenza Disponibile, effettua delle verifiche al 2°, al 92° e al 182° minuto e visualizza le seguenti informazioni:

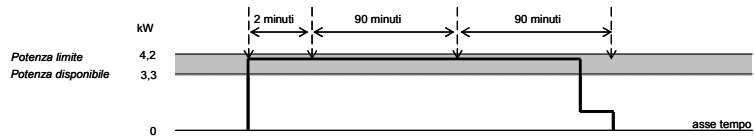
Dopo 2 minuti: "ridurre carico superato potenza per più del XX%"

Dopo 92 minuti: "rischio distacco superato potenza per più del XX%".

Dopo lo stacco, ovvero dopo 182 minuti, sul display è evidenziato il messaggio: "Distacco imposto superato potenza per più del XX%". Questo messaggio scompare, quando l'interruttore è riattivato.

Nel caso di specie rimane lo spazio per un'interpretazione errata: se il Cliente, infatti, visualizza la "Potenza Istantanea" è possibile che il valore visualizzato sia inferiore a 3,3 kW, in quanto la potenza utilizzata negli ultimi 2 minuti potrebbe essere inferiore alla media che ha causato lo stacco.

Per il caso 2 valga il seguente esempio critico: Il Cliente accende una stufetta elettrica (2,8 kW costanti) e contemporaneamente luci per 0,9 kW. Per 180 minuti ha una potenza utilizzata di 3,7 kW.



Al 180° minuto spegne la stufetta elettrica e restano accese le luci (0,9 kW).

Dopo il 182° minuto l'interruttore stacca perché la potenza media degli ultimi 90 minuti risulta di 3,67 kW.

Il Contatore Elettronico visualizza il messaggio: "Distacco imposto superato di potenza per più del 11%".

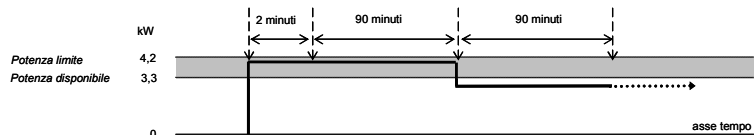
Se il Cliente visualizza sul display l'informazione sulla Potenza Istantanea sarà visualizzato 0,9kW (circa) perché è il dato riferito solo agli ultimi 2 minuti. Sembra, quindi, che il limitatore abbia distaccato l'energia elettrica in modo erroneo, anche se questo non corrisponde al vero.

Dall'altro lato questo comportamento ha anche degli inconfutabili vantaggi per il cliente. Questo si può evincere dall'esempio che segue: Il Cliente accende una stufetta elettrica (2,8 kW costanti) e contemporaneamente luci per 0,9 kW; per 92 minuti ha una potenza utilizzata di 3,7 kW.

Al 92° minuto spegne la stufetta elettrica, restano accese le luci (0,9 kW) e accende il forno (2,2 kW).

Dopo il 182° minuto l'interruttore non stacca perché la potenza media degli ultimi 90 minuti risulta di 3,1 kW, benché quella utilizzata negli ultimi 182 minuti sia di 3,4 kW.

Ciò dimostra che il CE, oltre a essere comunque e sempre in grado di sopportare la potenza contrattualmente disponibile può, in certi casi, fornire una potenza superiore a tutto vantaggio per il Cliente.



Sintesi: se il nuovo contatore interrompe l'energia elettrica più spesso di quello preesistente, questo comportamento deriva dal fatto che la potenza è rilevata in modo più puntuale. L'antidoto è una gestione più consapevole dell'energia elettrica e questo è anche uno dei risultati attesi dal provvedimento.

Per ulteriori informazioni rivolgetevi a ASM Bressanone SpA o consultate il nostro sito internet [www.asmb.it](http://www.asmb.it).