

DOMANDA

Sono un Amministratore di condomini sono particolarmente attento alle vostre faq che ricevo e ritrasmetto al manutentore degli impianti che tengo in amministrazione.

Il problema che oggi si presenta, che succede ad ogni inizio della stagione invernale è il blocco delle valvole termostatiche o in apertura oppure in chiusura. Gradirei un'informativa tecnica che possa chiudere questa condizione dove il nostro manutentore e le Utenze condominiali devono attenersi affinché questi problemi non succedano negli anni a venire.

Attendo una Vostra utile comunicazione.

RISPOSTA:

Procediamo per punti:

1.- E' ormai consuetudine posizionare l'apertura del sensore termostatico nel punto che identifica la temperatura ambiente di 20°C. Raggiunta la temperatura di 20°C La valvola si pone in chiusura per modulare successivamente l'apertura e la chiusura in relazione al proprio grado "d'isteresi" che per le termostatiche si configura su $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$.

IL blocco della valvola termostatica può manifestarsi in due condizioni:

a.- **bloccaggio in apertura della valvola** : generalmente si manifesta quando l'impianto rimane per lunghi periodi con la valvola chiusa e temperatura ambiente con valore superiore a quella impostata. In questa condizione si può stabilire un **incollaggio** della guarnizione sull'otturatore favorita dalle incrostazioni calcaree a ridosso del punto di bloccaggio della guarnizione.

Come prima condizione nel periodo estivo, dove la temperatura ambiente supera i 20°C impostati, la valvola termostatica posizionata sul punto "3" rimane chiusa.

Questa condizione permane per tutto il periodo estivo ed autunnale consentendo al riguardo il blocco della valvola medesima. Quindi, come prima condizione con il termine della stagione invernale le valvole dovranno mantenersi sempre completamente aperte.

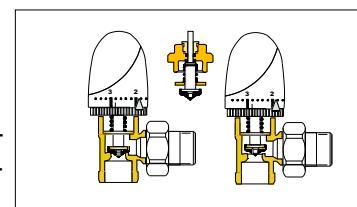
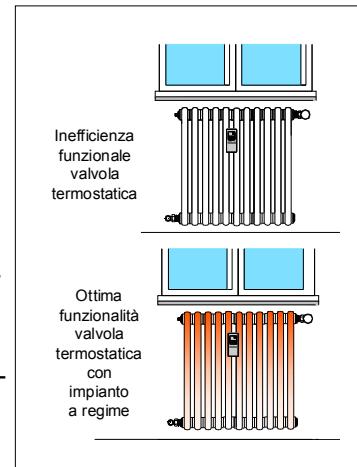
L'Amministratore, per attenersi a quest'attenzione, dovrebbe incaricare il manutentore del riscaldamento di assicurarsi che tutte le valvole siano mantenute perfettamente aperte per richiudersi poi con l'inizio del periodo invernale.

Per casualità accidentali per disincagliare il bloccaggio delle valvole si procede con un metodo particolarmente semplice:

- .- Togliere il sensore termostatico
- .- Con una pinza afferrare l'asta otturatore, con una operazione di rotazione ed estrazione del medesimo, avviene il distacco dell'incrostante e la mobilità dell'asta medesima.
- .- Detta operazione deve essere svolta senza alcuna forzatura (!!)
- .- Sempre con la pinza di presa sull'asta otturatore favorire uno scorrimento della medesima sulla guarnizione di tenuta.
- .- Applicare il sensore termostatico assicurandosi che da questo momento il sistema funzioni.

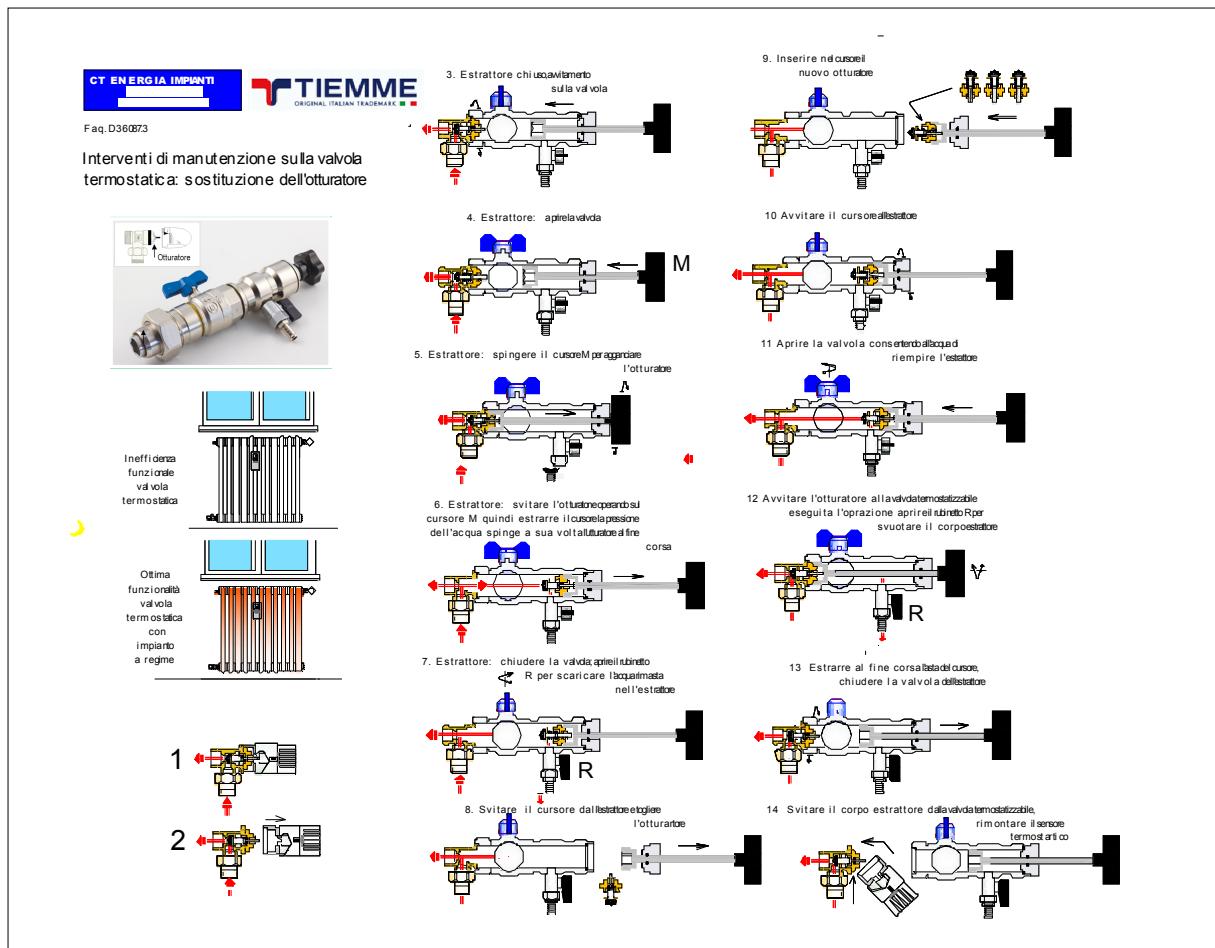
a.- Bloccaggio in chiusura della valvola: La valvola non si pone in chiusura, rimane sempre aperta. Questa condizione che notiamo all'inizio della stagione invernale, in verità è una condizione che si è trascinata per un lungo periodo nella stagione sia invernale che estiva.

Possibili incrostazioni hanno riguardato l'asta medesima dell'otturatore, impedendone lo scorrimento lungo le guarnizioni. L'attenzione deve riguardare la condizione del fluido termico, dove l'acqua dovrebbe essere addolcita (con polifosfati in piccoli e medi impianti; con addolcitori con resine a scambio ionico, per impianti condominiali); per il cattivo funzionamento dei degasatori (!!) si producono micro corrosioni



metalliche che concorrono alle occlusioni incrostanti (mancanza anche di filtri magnetici). Per dette condizioni si dovrà estrarre l'otturatore e sostituirlo con uno nuovo.

Per l'estrazione dell'otturatore I Produttori delle valvole termostatiche si sono prodigati nel realizzare un'apparecchiatura che facilitasse detta operazione. Tra questi Produttori ne evidenziamo uno: la **TIEMME** che attraverso le proprie schede tecniche ne indica la funzionalità. Se ne riporta uno stralcio con alcuni adattamenti:



In molti casi, come per terminali entro nicchie; in prossimità delle porte e in tutti i casi dove non sussiste sufficiente spazio per l'utilizzo dell'estrattore si dovrà ricorrere allo spegnimento dell'impianto, svuotamento del medesimo provvedendo di conseguenza alla sostituzione della valvola termostatica. Per evitare questa condizione alquanto costosa è sempre opportuno che il manutentore dell'impianto segua correttamente le indicazioni dell'Amministratore provvedere al termine della stagione invernale all'apertura completa delle valvole termostatiche e, all'inizio della stagione invernale porre le medesime nella condizione confort ambiente (eps. 3 della valvola termostatica). Consentire all'Utenza di compiere queste semplici operazioni, nella generalità non sono poi effettuate per dimenticanza.

Pillole

Mantenere in efficienza le valvole termostatiche consentono di avere un effettivo e sensibile risparmio energetico. Necessitano però alcune attenzioni importanti: applicare sul retro dei corpi scaldanti una pannellatura coibente riflettente in modo che una buona parte del calore (circa il 25%) non si disperda attraverso le pareti confinanti con l'esterno. Per corpi scaldanti posti entro nicchie o sotto parapetti applicare sempre valvole termostatiche con sensore a distanza.

