## CT ENERGIA IMPIANTI

ing.prof.G. Loffredo www.ctenergia.it info@ctenegia.it

## **DOMANDA**

Abbiamo applicato l'anticalcare magnetico presso l'abitazione di un nostro cliente; l'utenza si lamenta in relazione allo sporcamento dei filtri applicati ai rubinetti dei vari servizi. Lo stesso utente ritiene che detto inconveniente sia da imputare all'inefficienza dell'anticalcare magnetico. Gradirei una risposta in merito.

## RISPOSTA:

L'efficienza dell'anticalcare magnetico RBM è ampiamente dimostrata, lo stesso Utente potrà verificarla togliendo un filtro dal rubinetto ed osservare che la quantità d'acqua calda rientra nei limiti della produzione della caldaia.

L'anticalcare magnetico è stato realizzato per salvaguardare il gruppo termico e le tubazioni dalle incrostazioni.

I sali di Calcio, separati nella scissione del Carbonato di Calcio, presente nell'acqua che è venuta a contatto con il campo magnetico, tende a ritrasformarsi in carbonato nell'istante che esce dal rubinetto Il Carbonato di Calcio, nella sua precedente scissione si trasforma in Calcio e Anidride Carbonica. Il Calcio rimane in sospensione nell'acqua; l'Anidride Carbonica, sotto forma di gas, esce dai "degasatori" inseriti nell'impianto.

Quando i sali di Calcio escono in forma microscopica dai rubinetti vengono a contatto con l'Anidride Carbonica presente dell'aria: subentra la ricomposizione in Carbonato di Calcio.

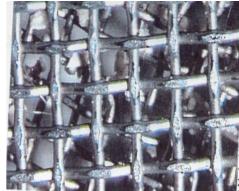
Il Calcio nell'uscire dal rubinetto trova come ostacolo una serie di filtri metallici (o un filtro) a maglia fine. Nell'impatto il Calcio si deposita su detti filtri.

Con il fermo dell'acqua, la presenza: dell'umidità residua e, l'Anidride Carbonica, avviene una lenta e progressiva reazione chimica di ricongiungimento dei due componenti.

In un primo momento detta combinazione chimica comporta la formazione di una sostanza gelatinosa: "gel di Carbonato"; successivamente il processo continua fino all'indurimento dei composti con la formazione del Carbonato di Calcio.

La figura allegata evidenzia detto fenomeno nella fase avanzata e di formazione del gel di Carbonato.

Detto inconveniente può essere risolto con una pulizia saltuaria del corpo filtrante, immergendolo per alcune ore in un bicchiere di Aceto Detto fenomeno si evidenzia anche attraverso i soffioni delle docce delle docce medesime.





Detto inconveniente si riscontra anche dopo la doccia con il deposito dell'acqua sulle pareti .Per eliminare detto problema è sufficiente, dopo compiuta la doccia, pulire con un panno dette pareti. Non effettuando detta operazione, dopo alcune ore si riscontrerà una patina incrostante di Carbonato di Calcio difficilmente asportabile.

Pillole

La soluzione della pulizia delle pareti doccia sono operazioni particolarmente semplici. Diventerebbe più laboriosa se si dovessero pulire le pareti con soluzioni acide disincrostanti, che inquinerebbero anche le acque di scarico.