

PULIZIA CHIMICA DELLA RETE IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Quando è necessaria :

In un impianto di riscaldamento possono verificarsi i seguenti inconvenienti :

- radiatori tiepidi o addirittura freddi
- cattiva resa dei corpi scaldanti a pannelli
- consumo eccessivo di combustibile

Molto spesso questi inconvenienti non trovano altrove la loro giustificazione (mancato o cattivo funzionamento di apparecchiatura di circolazione, intercettazione, bolle d'aria, ecc.) e, pertanto, sono sintomi inequivocabili di un impianto sporco, incrostato.

Perché la pulizia chimica :

La pulizia chimica è spesso l'unico sistema utilizzabile per ottenere i risultati voluti. Altri mezzi, come ad esempio la sostituzione di parti di tubi (che in molti casi implica la rottura di muri e pavimenti), l'installazione di pompe più potenti, l'insufflazione di gas compressi, ecc., risultano generalmente poco efficaci, o danno risultati di breve durata. Errati interventi possono addirittura peggiorare la situazione; le incrostazioni o le "fanghiglie" rimosse in alcune parti dell'impianto vanno ad "impaccarsi" in altre parti, bloccando del tutto la già precaria circolazione dell'acqua. Ciò può avvenire anche in conseguenza di una più rapida circolazione dell'acqua dovuta all'impiego di pompe più potenti.

Tutti questi tentativi non sostituiscono la pulizia chimica, che dovrà comunque eseguita, ma rendono soltanto più costosa la soluzione del problema.

Pericoli reali e presunti :

Quando viene proposto il lavaggio chimico di un impianto di riscaldamento, o di una parte di esso, il timore, giustamente motivato, che si riscontra più frequentemente è che il rimedio possa essere peggiore del male. In effetti un lavaggio chimico male eseguito può produrre sensibili danni, sia nel corso dell'operazione, sia successivamente.

Questa possibilità di danni non ha niente a che vedere, però, con una presunta azione corrosiva dei prodotti chimici impiegati sui metalli e/o guarnizioni dell'impianto.

Non è possibile infatti pensare che, oggi possano esserci ditte qualificate e specializzate nel ramo che eseguano pulizie con prodotti del genere.

I pericoli sono, invece, di tutt'altra natura.

Le incrostazioni a volte possono svolgere, specialmente in impianti vecchi, un'azione positiva che consiste nel tappare quelle falle che si possono nel tempo produrre nell'impianto, come conseguenza del naturale decadimento di guarnizioni o premistoppa, o della lenta azione corrosiva normalmente esercitata dall'acqua sui metalli. La possibilità di perdite, conseguenti al lavaggio, sono quindi in questi casi, proporzionali allo spessore delle incrostazioni rimosse.

Pertanto, l'operazione di lavaggio non può e non deve prescindere dalle condizioni dell'impianto e deve assolutamente essere condotta con la maggiore gradualità possibile, tenendo ben presente che lo scopo principale deve essere quello di ottenere il massimo risultato compatibile con il minimo rischio.

Un altro pericolo è quello relativo ad una maggiore corrosività conferita all'acqua dell'impianto, da residui di prodotti chimici usati nel lavaggio e non completamente rimossi. Questo pericolo non esiste quando l'operazione di risciacquo finale è eseguita correttamente a fondo, oppure quando vengono impiegati prodotti che non aumentano ma, al contrario, riducono praticamente a zero la naturale tendenza corrosiva dell'acqua sui metalli.

Come ridurre al minimo i pericoli: prodotti e modalità operative :

Per operare correttamente e, soprattutto, per adattare l'operazione alle condizioni dell'impianto, è necessario avere a disposizione una gamma sufficientemente vasta di prodotti e di modalità di applicazione degli stessi. La gamma di prodotti deve andare dal prodotto ad azione molto blanda, in grado soltanto di rimuovere lentamente le fanghiglie e le incrostazioni più recenti (prodotto Nobel KN44R - tempo di azione minimo 20 gg), sino al prodotto che, senza ovviamente ledere l'impianto, sia in grado di eliminare in breve tempo qualsiasi deposito o incrostazione.

Le modalità operative svolgono anch'esse un ruolo molto importante :

1. devono essere tali da impedire che i prodotti agiscano in modo disuniforme.
2. devono comprendere mezzi atti a verificare che l'operazione non procedano oltre il necessario.
3. nel caso improbabile, ma non impossibile, che si verifichino delle perdite, la concentrazione dei prodotti nell'acqua deve essere bassissima, in modo che il liquido risulti il meno possibile aggressivo nei confronti di pavimenti, soffitti o rivestimenti in genere (tappezzerie, moquettes, ecc.).

Per quanto detto e per ovvie ragioni di responsabilità, la scelta dei prodotti e delle modalità operative deve essere fatta caso per caso dai tecnici della ditta incaricata dei lavori.

Per quanto riguarda la scelta delle modalità operative, i tecnici della Nobel suggeriscono di procedere sempre per gradi, iniziando il lavoro con prodotti e metodologie quanto più blande possibile, ed aumentandone progressivamente l'intensità, soltanto se l'azione precedente non abbia avuto un esito soddisfacente.

A questo punto risulta chiaro che il problema vero non è soltanto quello di assicurare un risultato, dato che ogni incrostazione può essere agevolmente rimossa. La difficoltà può consistere nel valutare se l'intervento è necessario, il suo costo e gli eventuali rischi. Questa valutazione sarà più o meno corretta a seconda del grado di preparazione ed esperienza dei tecnici della ditta operatrice.

La presente relazione informativa ha il solo scopo di chiarire per linee generali le problematiche connesse a questo tipo di interventi.

Informazioni particolari e più dettagliate in merito ad ogni specifico problema possono essere richieste al personale del Servizio Assistenza della Nobel.