

Torri di raffreddamento e legionellosi

7 luglio 2016



Le torri evaporative sono apparecchiature destinate all'installazione prevalentemente esterna, alle intemperie. Anche internamente esse sono sottoposte a costante irrorazione di acqua. E' necessario, quindi, che la struttura delle torri evaporative sia realizzata in modo tale da resistere nel tempo, soprattutto se soggetta a climi estremi e aggressivi.

Le torri di raffreddamento acqua e i condensatori evaporativi prodotti da **EWK (gruppo Sulzer)** e distribuiti, in Italia, da **gruppo ATR** di Castelfranco Veneto (Treviso), sono realizzati con l'involucro, le vasche e le camere ventilanti interamente di resina poliestere autoportante di forte spessore. Anche tutto il sistema idronico (presa e distribuzione acqua, ugelli di irrorazione autopulenti e scarico) è di politene.

Una particolare attenzione al trattamento dell'acqua, unita alla regolare manutenzione degli apparati, riduce il rischio di proliferazione batterica nei circuiti di raffreddamento, ma un passo in più conduce a un ulteriore maggiore successo di questi provvedimenti: l'utilizzo di componenti specifici anti-legionella.

Anni fa si è riconosciuto il rischio che i batteri, nei circuiti di raffreddamento aperti, possano raggiungere gli ambienti critici. Per questo, EWK ha sviluppato un progetto specifico di sanificazione dei materiali: riempimenti, separatori di gocce, involucri e griglie. Infatti, i pacchi di riempimento evaporativi e i separatori di gocce, applicati di serie nelle torri di raffreddamento EWK, sono realizzati con una particolare miscela di polipropilene (Sanipacking®) atta a impedire la proliferazione e la crescita della Legionella pneumophila e di altri batteri sulla propria superficie e anche su quelle circostanti. L'effetto è efficace nei confronti di un gran numero di batteri gram-positivi e gram-negativi. Questo materiale impedisce il processo metabolico di microrganismi sulle superfici, interrompendo così la loro capacità di sopravvivere, crescere e riprodursi.

Il materiale di riempimento e i separatori anti-legionella non contengono metalli pesanti e arsenico, hanno un'ottima resistenza alle alte temperature mantenendo nel tempo la loro elasticità; sono privi di spigoli vivi e conservano la loro piena efficacia antibatterica tra un minimo di tre e cinque anni.

Le torri evaporative EWK sono disponibili nelle versioni a circuito aperto o circuito chiuso, con ventilatori assiali o centrifughi, in una gamma di unità monoblocco in grado di dissipare calore da 30 kW fino a 17 MW.

*Il **gruppo ATR** opera da oltre 25 anni nel settore della climatizzazione (Unità di Trattamento dell'Aria, Roof Top, Torri Evaporative, Sistemi Termodinamici) e in quello dell'energia (Cogenerazione, Micro Cogenerazione, Pompe di Calore a Gas, Sistemi ad Adsorbimento, Celle a Combustibile, Micro-Turbine a Gas) con numerose applicazioni ospedaliere, farmaceutiche, alimentari, navali, industriali, commerciali, ecc. Attraverso la divisione EES Energy & Service, gruppo ATR provvede direttamente ai collaudi e alla manutenzione delle apparecchiature installate oltre a offrirne la gestione energeticamente più favorevole nei Retail, Shopping Center, Wellness, Fitness, Multiplex, ecc. in tutta Italia.*