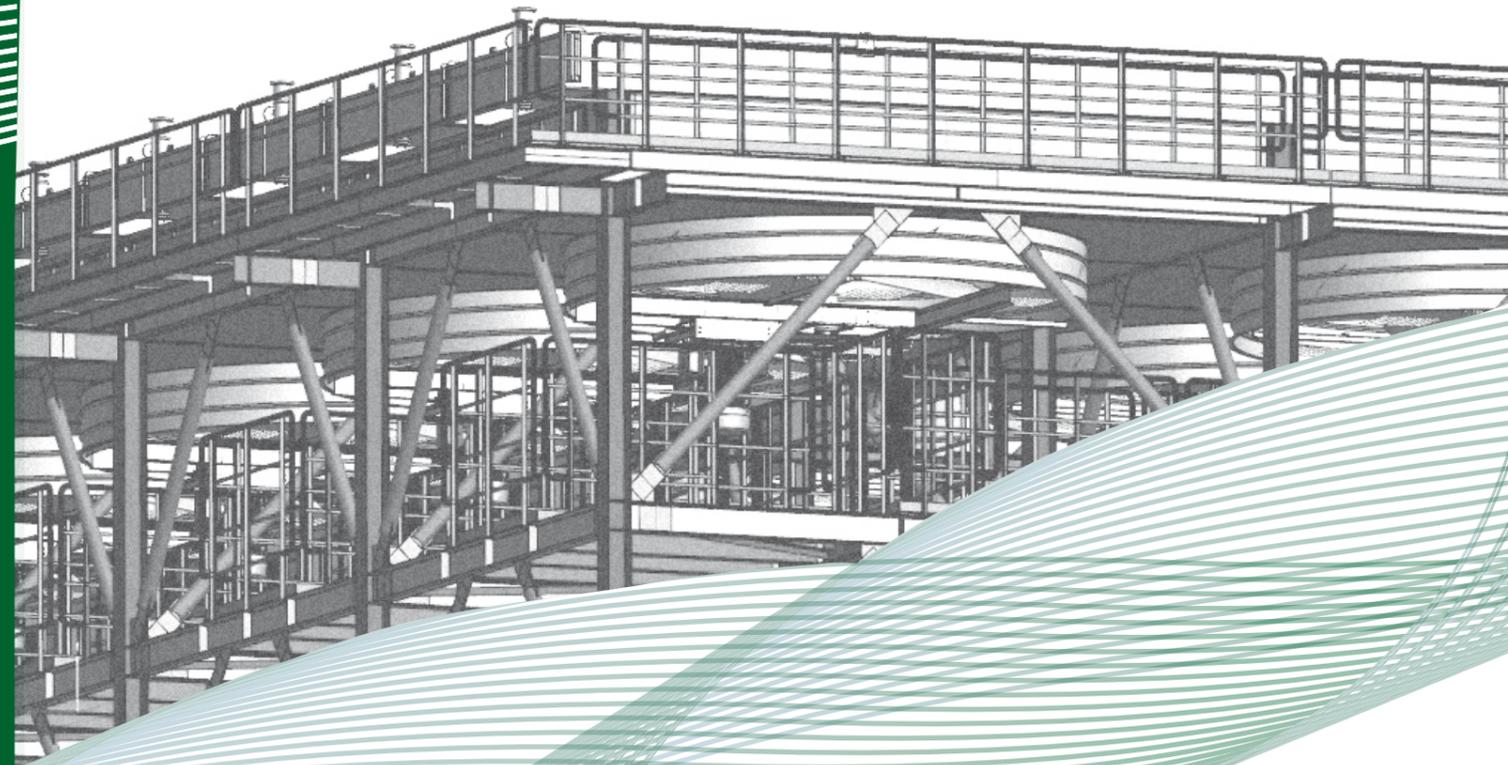




# AIR COOLER



**ILMED IMPIANTI SRL**  
 VIALE DEI MARESCI 15 - 10051 AVIGLIANA (TO) - ITALY  
 TEL +39 011.932.55.55 - FAX +39 011.936.72.89  
 EMAIL [impianti@ilmed.it](mailto:impianti@ilmed.it) - [www.ilmedimpianti.com](http://www.ilmedimpianti.com)  
<https://it.linkedin.com/company/ilmedimpianti>



Azienda Certificata UNI EN ISO 9001:2015  
 UNI EN ISO 14001:2015  
 UNI ISO 45001:2023



UNA SOCIETÀ DEL GRUPPO ILMED.



RAFFREDDATORI AD ARIA



## > ILMED IMPIANTI: Air Cooler

Gli Air Cooler, o scambiatori di calore raffreddati ad aria, sono dispositivi progettati per dissipare il calore da un fluido di processo (acqua oppure acqua con glicole etilenico o glicole propilenico), sfruttando il flusso d'aria generato da gruppi ventilanti composti da ventilatori, motori elettrici e trasmissioni. Il fluido caldo scorre all'interno di batterie alettate, mentre l'aria prelevata dall'ambiente attraversa le superfici di scambio

### > Caratteristiche tecniche

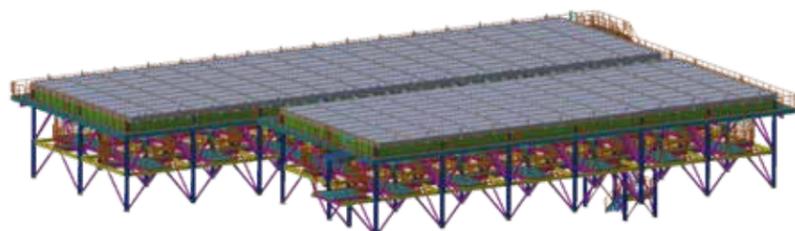
Gli Air Cooler di ILMED IMPIANTI sono progettati per garantire massima efficienza, affidabilità e durata nel tempo. Le principali caratteristiche includono:

- ✓ **Batterie di scambio termico:** realizzate con tubi alettati disponibili in diversi diametri (25,4 mm, 31,8 mm e 38,1 mm) e materiali (acciaio al carbonio, acciaio inox, leghe speciali) per resistere a elevate temperature e ambienti aggressivi.

L'alettatura in alluminio (G-fin, L-fin o Estrusa) è studiata in funzione delle condizioni di progetto e delle richieste del cliente.

Le testate dei fasci tubieri possono essere realizzate in varie tipologie (saldate, a coperchio removibile, a bonnet removibile o a tappi) in base alle esigenze di manutenzione e ispezione interna.

- ✓ **Configurazione flessibile:** disponibili in diverse configurazioni: a tiraggio forzato oppure a tiraggio indotto, con disposizione delle batterie in orizzontale, verticale, a telaio inclinato (A-frame oppure V-frame) per ottimizzare le dimensioni di ingombro e l'efficienza di raffreddamento.
- ✓ **Ventilatori ad alte prestazioni:** di tipologia assiale, con la possibilità di regolazione della velocità (usando motori alimentati tramite inverter) per adattarsi alle esigenze di processo. I ventilatori sono studiati in funzione delle emissioni sonore richieste dal progetto, anche per situazioni di bassa o bassissima rumorosità.



### > Applicazioni

Gli Air Cooler trovano applicazione in diversi settori industriali, tra cui:

- ✓ **Produzione di energia:** impiegati nei sistemi di raffreddamento di turbine, generatori e condensatori.
- ✓ **Industria alimentare e farmaceutica:** impiegati nei processi di produzione che richiedono un raffreddamento efficiente senza contaminazione.
- ✓ **Impianti siderurgici e metallurgici:** per il raffreddamento di fluidi ad alte temperature nei processi di lavorazione dei metalli.

termico, consentendo il raffreddamento per convezione forzata.

A differenza delle torri evaporative, gli Air Cooler garantiscono un raffreddamento a secco, evitando il consumo d'acqua e riducendo i costi operativi e di manutenzione.

### > Particolarità e vantaggi degli Air Cooler

#### ✓ Risparmio idrico ed efficienza ambientale

- Zero consumo d'acqua: gli Air Cooler raffreddano il fluido esclusivamente tramite aria, eliminando il consumo d'acqua e i costi associati al suo trattamento e smaltimento.
- Nessuna emissione di aria umida: a differenza delle torri evaporative, non rilasciano aria in condizioni di saturazione nell'ambiente che è venuta a contatto con l'acqua di processo, riducendo il rischio di contaminazione e corrosione nei dintorni dell'impianto.
- Zero pennacchio visibile: ideale per aree urbane o soggette a vincoli ambientali.

#### ✓ Riduzione dei costi operativi

- Costi di gestione inferiori: nessuna necessità di approvvigionamento, filtraggio o trattamento dell'acqua.
- Basso consumo energetico: i moderni ventilatori ad alta efficienza, con controllo della velocità, ottimizzano i consumi e riducono l'impatto sui costi energetici.

#### ✓ Maggiore affidabilità e durata

- Resistenza agli agenti atmosferici: realizzati con materiali resistenti alla corrosione, garantiscono una lunga durata anche in ambienti difficili e/o con acque aggressive.
- Nessun rischio di congelamento: se corredati della configurazione antigelo (utilizzando ad esempio un sistema di louvers e/o steam coils) gli Air Cooler sono ideali per zone con temperature molto basse, senza il pericolo di formazione di ghiaccio nelle tubazioni.

#### ✓ Flessibilità e personalizzazione

- Ampia gamma di configurazioni: progettati per adattarsi a qualsiasi vincolo di spazio, consumi energetici e rumorosità.
- Sistema di controllo avanzato: possibilità di integrazione con sistemi di automazione industriale per un monitoraggio continuo delle prestazioni.

#### ✓ Sicurezza e conformità normativa

- Nessun rischio di contaminazione: il circuito chiuso evita il contatto tra il fluido e l'ambiente esterno, garantendo una maggiore sicurezza nei processi industriali.
- Rispetto delle normative ambientali: l'assenza di scarichi d'acqua e l'uso efficiente dell'energia consentono di rispettare le normative ambientali più stringenti.

