



BLUE STAR

# SOLUZIONE SUSTENIBILE PER UN MUNDO CHE CAMBIA



Blue Star Tecnologie di decarbonizzazione delle pompe di calore

# BLUE STAR

80 ANNI DI ESPERIENZA AL  
VOSTRO SERVIZIO PER UN  
FUTURO PIÙ SOSTENIBILE

---

Blue Star adotta un approccio incentrato sul cliente nello sviluppo dei prodotti, offrendo la flessibilità necessaria per progettare un prodotto specifico per il vostro mercato e i vostri clienti. Abbiamo 80 anni di competenza ed esperienza in una vasta gamma di soluzioni di riscaldamento e raffreddamento, tra cui mini-split, VRF, refrigeratori, unità di trattamento aria, condizionatori monoblocco, pompe di calore aria-acqua e altro ancora. La nostra forte attenzione alla R&D e ai processi di produzione superiori garantisce caratteristiche distintive ed efficienti dal punto di vista energetico in tutti i nostri prodotti.

Soddisfiamo le diverse esigenze dei clienti in tutto il mondo con la nostra linea completa di prodotti, garantendo al contempo efficienza energetica e innovazione in ogni soluzione. Il nostro impegno nel garantire la massima soddisfazione dei clienti ci spinge ad essere all'avanguardia nel settore, fornendo soluzioni di raffreddamento e riscaldamento affidabili e all'avanguardia in tutto il mondo.

Offriamo soluzioni sostenibili per tutte le categorie di prodotti e le esigenze aziendali, comprese le tecnologie di decarbonizzazione delle pompe di calore. Disponiamo infatti di un ecosistema completo, dalla ricerca e sviluppo alla produzione del prodotto finale, che ci consente di fornire esattamente ciò di cui avete bisogno.



## IL TUO PARTNER DI FIDUCIA PER RICERCA E SVILUPPO E PRODUZIONE NELLE TECNOLOGIE DI DECARBONIZZAZIONE DELLE POMPE DI CALORE

In linea con l'esigenza di sostenibilità, Blue Star ha costruito una solida base nella concettualizzazione e nella creazione di tecnologie eco-compatibili. Per soddisfare l'urgente necessità di passare dai combustibili fossili alle pompe di calore elettriche con refrigeranti a basso GWP, offriamo la tecnologia inverter per soluzioni HVACR attraverso partnership di progettazione e produzione di prodotti a livello internazionale. La nostra esperienza nel campo RECD e nella produzione si concentra in particolare sulle tecnologie delle pompe di calore per offrirvi proprio il vantaggio che state cercando.



## LA NOSTRA COMPETENZA: PROGETTAZIONE, SVILUPPO E PRODUZIONE

---

- Gamma completa di prodotti per il riscaldamento, la climatizzazione e la refrigerazione
- Leader di mercato in categorie di prodotti significative
- Competenza nelle tecnologie degli inverter e nei refrigeranti a basso GWP
- REID con laboratori e capacità di test complete
- Funzionalità di simulazione e analisi virtuali
- Capacità interne di sviluppo hardware e firmware elettronico
- Infrastrutture interne di approvvigionamento e produzione in posizioni strategiche vicino a ecosistemi di fornitori ben sviluppati e porti
- Rigoroso processo di sviluppo dei nuovi prodotti
- Iniziative di leadership di costo come DtV (Design to Value) e TCM (Total Cost Management)
- IoT e Industria 4.0: integra l'apprendimento automatico e l'IA per migliorare l'efficienza operativa e il consumo energetico.

## I VANTAGGI DELLA COLLABORAZIONE CON BLUE STAR

---

Se sei un'azienda che desidera collaborare con un partner affidabile e innovativo, Blue Star offre numerosi vantaggi:

- Supporto completo per i clienti in aree critiche, come la fornitura di prodotti nuovi e differenziati che colmano le lacune di prodotto
- Ampliare le competenze nelle tecnologie avanzate delle pompe di calore per colmare le lacune tecnologiche
- Maggiore rapidità di immissione sul mercato per cogliere le tendenze
- Riduzione dei costi di immissione di un prodotto sul mercato
- Soluzioni flessibili – Offerta di prodotti progettati e realizzati su misura.
- Approccio di investimento leggero in termini di asset, affinché i clienti possano mantenere bassi i propri investimenti e limitare i rischi
- Migliorare la capacità produttiva e la gamma di prodotti per aumentare la redditività
- Maggiore concentrazione grazie a risorse tecniche e di sviluppo commerciale dedicate e presenti sul mercato



---

La decarbonizzazione non è solo una necessità urgente per le aziende di tutto il mondo, ma è anche la strada verso un futuro eco-compatibile. Sarai sorpreso di sapere che Blue Star è in prima linea nella transizione verde e può contribuire enormemente alla tua missione

per un futuro più sostenibile con una gamma di soluzioni efficienti dal punto di vista energetico. Le nostre soluzioni più importanti sono le pompe di calore, che ti avvicinano all'elettrificazione e ti allontanano dai combustibili fossili. Ti aiutano a migliorare la qualità dell'aria e contribuiscono a ridurre l'impatto negativo sulla salute mondiale, oltre ad aiutarti a ottenere un notevole risparmio energetico.

L'eco-compatibilità e la sostenibilità sono al centro delle nostre pratiche HVACR. Un maggiore accesso alle energie rinnovabili e alle tecnologie sostenibili consente a Blue Star di offrire prodotti ecologici.

Il miglioramento della qualità dell'aria, oltre al comfort, è un vantaggio significativo dei nostri sistemi HVAC.

Questi sistemi incorporano un efficace sistema di filtraggio, purificazione dell'aria e controllo dell'umidità, consentendo agli utenti di accedere a soluzioni di riscaldamento e raffreddamento per mantenere un'aria interna salubre, solo per citare alcune caratteristiche.



## IL NOSTRO APPROCCIO

---

Affrontiamo ogni rapporto con il cliente con l'obiettivo di comprendere le lacune del prodotto e fornire una soluzione personalizzata. Raggiungiamo questo obiettivo seguendo un solido processo di sviluppo di nuovi prodotti che porta alla creazione di un prodotto differenziato con caratteristiche uniche. In questo modo i nostri clienti ottengono una differenziazione chiara e distintiva che garantisce loro un vantaggio competitivo sul mercato.



Flessibile e personalizzato



Processo di sviluppo di nuovi prodotti



Piano di sviluppo del portafoglio prodotti



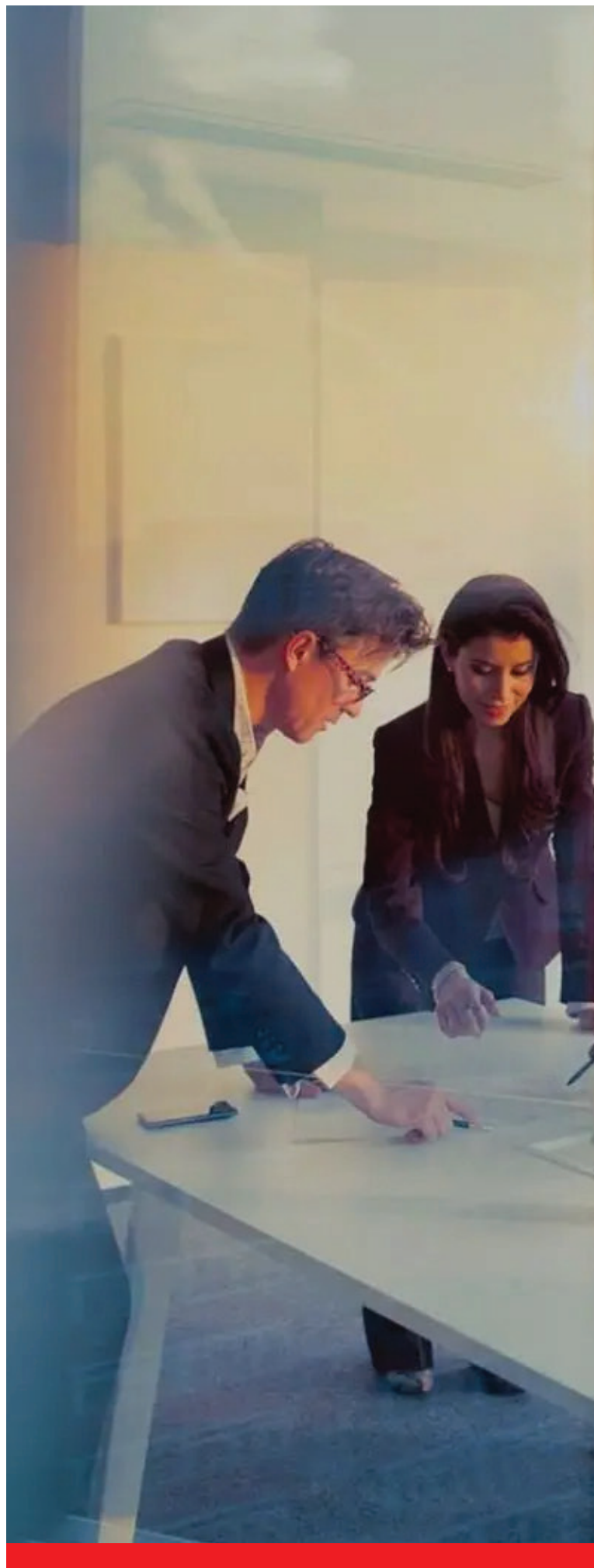
Caratteristiche uniche del prodotto

## PROGETTAZIONE E SVILUPPO TECNICO DA PARTE DI ESPERTI

---

Grazie alle nostre capacità interne di collaudo e certificazione, il reparto Ricerca e Sviluppo dell'azienda è attrezzato e pronto a fornire soluzioni innovative realizzate per soddisfare specifiche esigenze aziendali. Le 15 registrazioni di design per condizionatori d'aria per ambienti e i 26 brevetti per vari tipi di refrigeratori e sistemi canalizzati ottenuti finora, con molte altre domande di brevetto in attesa di approvazione, testimoniano l'alta qualità di RED presso Blue Star.

- Due centri di innovazione per la ricerca e l'innovazione nel campo delle tecnologie avanzate
- Attenzione all'efficienza energetica e alla sostenibilità
- Laboratori interni con capacità di test e certificazione
- Strumenti di simulazione virtuale e analisi per la modellazione 3D
- Miglioramento delle competenze nel campo dell'elettronica per prodotti digitali e innovativi (hardware e software)
- Competenza nei controlli con protocolli e algoritmi proprietari per prestazioni superiori dei prodotti




A man in a dark suit is leaning over a white desk in a modern office. He is looking at a document on the desk. The office has large windows in the background, showing a cityscape. The lighting is soft and professional.

## VANTAGGI R&D

---

Il nostro team di ricerca e sviluppo ha la flessibilità e la capacità di soddisfare le vostre esigenze con soluzioni quali:

- Controllo preciso della temperatura
- Soluzioni aria-acqua
- Rumorosità ridotta
- Maggiore efficienza
- Controller sofisticati per massimizzare le prestazioni, inclusi hardware e software.



CAPACITÀ DI SODDISFARE  
QUALSIASI ESIGENZA IN QUALSIASI  
PARTE DEL MONDO

---

CONDIZIONARE I CLIMI PIÙ  
IMPEGNATIVI DEL MONDO

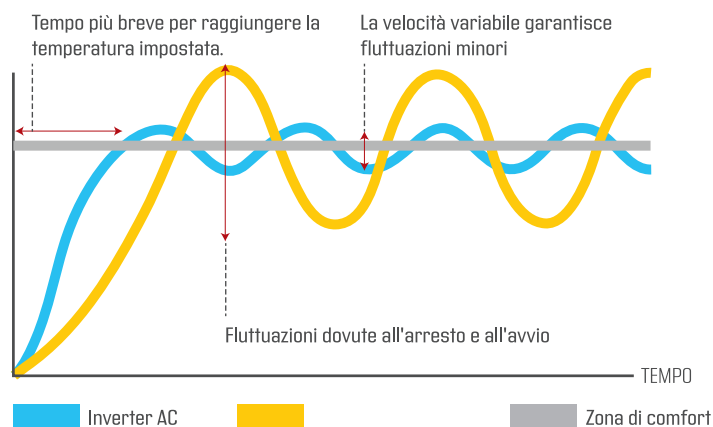
Sebbene tutti i prodotti Blue Star soddisfino i nostri rigorosi requisiti di collaudo, ciascuno di essi è stato anche testato e collaudato in luoghi altrettanto difficili, presso le sedi dei clienti, in tutto il mondo, in climi estremamente variabili e persino nelle condizioni di alimentazione e utilizzo più impegnative.

Blue Star utilizza anche tecnologie IoT e di controllo avanzate integrate nel prodotto per contribuire a migliorare l'efficienza e soddisfare l'esigenza di ridurre l'impronta di carbonio. Queste soluzioni aiuteranno i vostri clienti a contribuire in modo significativo al miglioramento della qualità dell'aria e li aiuteranno anche a soddisfare le loro esigenze aziendali fondamentali in materia di sostenibilità.



## TECNOLOGIA INVERTER

La tecnologia inverter nelle pompe di calore consente un funzionamento a velocità variabile, garantendo una maggiore efficienza energetica, un migliore controllo della temperatura e un funzionamento più silenzioso, consentendo all'utente di godere del massimo comfort senza incorrere in spese elevate. In sostanza, il cliente finale potrà godere del massimo comfort.



## SIMULAZIONE E ANALISI VIRTUALE

Blue Star crea scenari realistici in un ambiente virtuale per eseguire analisi strutturali e convalidare la progettazione meccanica. Queste simulazioni ci consentono di simulare più parametri di prodotto durante la fase di pre-sviluppo, contribuendo a ridurre i costi e i tempi di produzione e lancio sul mercato.

## BASSO GWP E REFRIGERANTI NATURALI

Questi refrigeranti emettono meno gas serra e sono molto più ecologici rispetto ai refrigeranti tradizionali. La nostra esperienza nella fornitura costante di prodotti a basso GWP, con R32, R290 e R454B, è perfettamente in linea con le esigenze del mercato e aiuta i nostri clienti a compiere un passo significativo verso un futuro più sostenibile.

## COMPETENZA NEI CONTROLLI PER ALGORITMI DI PROCESSO SPECIFICI

Le nostre competenze nell'ambito dell'hardware elettronico e del firmware aprono la strada allo sviluppo di controlli hardware e driver per compressori utilizzando strumenti e tecnologie sofisticate per la progettazione schematica, il layout PCB, la simulazione dei circuiti e la simulazione 3D.

Ciò consente a Blue Star di fornire soluzioni personalizzate, migliorare l'efficienza energetica e ridurre i cicli di sviluppo dei prodotti. Il nostro approccio contribuisce inoltre all'introduzione delle più recenti tecnologie nei settori del controllo della velocità variabile, dell'IoT e delle funzionalità intelligenti incentrate sul cliente.

## PRODUZIONE DI LIVELLO MONDIALE REALIZZATA PER GARANTIRE PRESTAZIONI E LUNGA DURATA

Blue Star è un colosso della produzione. Attualmente, con sette stabilimenti automatizzati all'avanguardia in varie località dell'India, l'impronta produttiva dell'azienda si estende su oltre 127.000 m<sup>2</sup> (1,36 milioni di ft<sup>2</sup>). L'azienda sta inoltre investendo nella capacità produttiva per soddisfare la domanda globale.

La produzione Blue Star segue pratiche di sostenibilità quali la designazione di produzione ecologica, fonti di energia rinnovabile e obiettivi di zero emissioni nette.

Nei nostri stabilimenti certificati ISO produciamo oltre 300 modelli di prodotti HVACR in 25 linee di prodotti. Questi impianti sono tutti dotati di macchinari di produzione all'avanguardia per tutti gli aspetti della produzione HVACR, quali la lavorazione della lamiera e la verniciatura a polvere, nonché la produzione di scambiatori di calore, alette e tubi, gusci e tubi, DX, a film cadente e allagato, solo per citarne alcuni.

- La forte integrazione a monte comprende officine per la lavorazione delle bobine, stabilimenti di fabbricazione, impianti di verniciatura e impianti di schiumatura.
- L'ecosistema dei fornitori asiatici di componenti offre il vantaggio di componenti e materie prime prontamente disponibili
- Il programma di sviluppo dei fornitori garantisce la conformità alla qualità e il miglioramento delle capacità
- Prodotti su misura con un'estetica superiore



## IL VANTAGGIO DEL PROCESSO DI QUALITÀ INLINE BLUE STAR



Linea di assemblaggio completamente automatizzata per il collaudo al 100% di tutti i prodotti prima della spedizione



Monitoraggio delle prestazioni di processo



Ispezione dei componenti in entrata



Rigoroso mantenimento del refrigerante per 24 ore, per garantire prestazioni a tenuta stagna



Verifica quotidiana dei parametri di processo



Tracciabilità tramite codice a barre

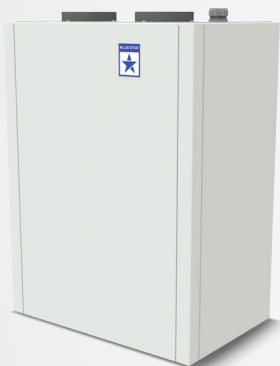
## LA NOSTRA GAMMA DI PRODOTTI



**Pompe di calore inverter a scarico laterale**  
(2T/3T/4T/5T)



**Pompe di calore aria-acqua**  
(4,5 kW - 16 kW)



**Pompa di calore monoblocco aria-acqua per interni**  
(modello da 4,0 kW, non richiede unità esterna)



**VRF commerciali (8TR - 20TR)**



**Pompa di calore commerciale**  
(25 kW e 50 kW)



**Mini VRF (3TR - standard RTR e opzioni per climi freddi, compatibili con diverse opzioni di unità interne)**

## BLUE STAR: UNA SCELTA CHIARA PER LA SOSTENIBILITÀ

Blue Star immagina un mondo con aria interna più salubre e un impatto ridotto sull'ambiente. Spinti dall'impegno a raggiungere l'obiettivo di zero emissioni nette di carbonio entro il 2050, forniamo spazi abitativi puliti, salubri e confortevoli durante l'intero ciclo di vita degli edifici, utilizzando una tecnologia leader a livello mondiale.

- Tecnologia affidabile e collaudata
- Progettazione e sviluppo personalizzati secondo specifiche concordate
- Qualità di produzione di livello mondiale
- Consegna entro i tempi concordati
- Processo di ricerca e sviluppo rigoroso
- Ingegneria avanzata che sviluppa prodotti in grado di soddisfare i requisiti del mercato e delle normative



Website: [www.globalbluestar.com](http://www.globalbluestar.com) | Email: [info@globalbluestar.com](mailto:info@globalbluestar.com)