



BLUE STAR

MASSIMO COMFORT
GRAZIE A UNA
TECNOLOGIA
AVANZATA DI
RISCALDAMENTO DA
FONTI RINNOVABILI



Pompa di calore aria-acqua

BLUE STAR: 80 anni di esperienza al servizio di un futuro più sostenibile.

In linea con l'esigenza di sostenibilità, Blue Star ha costruito una solida base nella concezione 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 internazionali di progettazione e produzione. La nostra esperienza nella ricerca e sviluppo e nella produzione si concentra in particolare sulle tecnologie delle pompe di calore per offrirvi proprio il

Progettazione. Sviluppo. Produzione.

- Gamma completa di prodotti per il riscaldamento, la climatizzazione e la refrigerazione
- Posizione di leadership di mercato in importanti categorie di prodotti
- Competenza nelle tecnologie inverter e nei refrigeranti a basso GWP
- Ricerca e sviluppo con laboratori e capacità di collaudo complete
- Capacità di simulazione e analisi virtuali
- Capacità interne di sviluppo di hardware elettronico e firmware
- Infrastrutture in posizioni strategiche vicino a ecosistemi di fornitori ben sviluppati e a porti
- Processo rigoroso di sviluppo di nuovi prodotti
- Iniziative di leadership nei costi come DtV (Design to Value) e TCM (Total Cost Management)
- Soluzioni flessibili: offerta di prodotti progettati e realizzati su misura
- Investimenti con un basso impiego di capitale: consentire ai clienti di mantenere bassi i propri investimenti e limitare il rischio



La nostra gamma di prodotti

Monoblocco aria-acqua

- Potenza: 4,5 kW – 16 kW

Caratteristiche principali

- ★ Classe energetica A+++ a una temperatura di mandata di 35°C
- ★ Funzionamento fino a -30°C
- ★ Temperatura massima di mandata fino a 75°C
- ★ Capacità di riscaldamento al 100% fino a -10°C
- ★ Livelli di rumorosità estremamente bassi



 R290



 R290

Monoblocco ibrido aria-acqua

- Potenza: 5 kW – 7 kW

Caratteristiche principali

- ★ Efficienza energetica A+++ a una temperatura di mandata di 35°C
- ★ Riscaldamento affidabile a basse temperature ambiente
- ★ Temperatura massima di mandata fino a 60-65°C
- ★ Facile integrazione nel sistema
- ★ Basso livello di rumorosità

Aria-acqua per interni

- Potenza: 4 kW

Caratteristiche principali

- ★ Classe energetica A++ a bassa temperatura (temperatura ambiente 7°C/acqua 35°C)
- ★ Refrigerante naturale R290
- ★ Design compatto e futuristico
- ★ Nessuna unità esterna richiesta
- ★ Installazione Plug & Play
- ★ Comfort e bassa rumorosità

Applicazioni

- ★ Edifici storici
- ★ Nuove costruzioni e ristrutturazioni
- ★ Ville e case indipendenti

NUOVO PRODOTTO



NUOVO PRODOTTO



 R454C

Split ibrido aria-acqua

- Potenza: 5 kW

Caratteristiche principali

- ★ Efficienza energetica A+++ a una temperatura di mandata di 35°C
- ★ Funzionamento fino a -25°C
- ★ Temperatura massima di mandata fino a 60-65°C
- ★ Facile integrazione nel sistema
- ★ Funzionamento silenzioso

Panoramica delle caratteristiche

Specifiche	Monoblocco		Monoblocco ibrido	Monoblocco per interni	Split ibrido
Capacità	4 – 9kW	4,5 – 16kW	5 - 7kW	4kW	5kW
Temperatura massima di mandata	75°C		60–65°C	65°C	60–65°C
Intervallo di funzionamento: riscaldamento	–30°C a +35°C		–15°C a +25°C	–15°C a +40°C	–25°C a +25°C
Refrigerante	R290		R290	R290	R454C
Compressore	Inverter rotativo		Inverter rotativo	Inverter rotativo	Inverter rotativo
Rendimento a temperatura di mandata di 35°C / 55°C	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A++	A++ / A+	A+++ / A++
Mercato principale	Residenziale		Riqualificazione di edifici residenziali	Residenziale compatto	Residenziale

Panoramica delle caratteristiche

Modalità:	Monoblocco	Monoblocco ibrido	Monoblocco per interni
Pannello touch capacitivo a colori, TFT da 4,3" (di serie) e TFT da 5" (opzionale)	✓	✓	✓
Modalità riscaldamento, raffreddamento e acqua calda sanitaria	✓	✓	✓
Modalità automatica	✓	✓	✓
Modalità combinata (raffreddamento + acqua calda, riscaldamento + acqua calda, automatica + acqua calda)	✓	✓	✓
Stato: unità, pompa, ventilatore, temperature, setpoint ecc.	✓	✓	✓
Avviso di errore / Stato e reset	✓	✓	✓
Modalità silenziose	✓	✓	✓
Modalità multi-prestazioni / Prova di funzionamento della capacità	✓	✓	✓
Curva climatica / Modalità Eco / Curva di compensazione meteorologica	✓	✓	✓
Riscaldamento rapido / Boost	✓	✓	✓
Disinfezione	✓	✓	✓
Programma orario - Giornaliero / Settimanale / Mensile / Annuale	✓	✓	✓
Festività / Vacanze	✓	✓	✓
Registrazione degli errori (minimo 100)	✓	✓	✓
Porta di comunicazione per test di produzione	✓	✓	✓
Funzione multilingue	✓	✓	✓
Reset Wi-Fi, modalità di riavvio di emergenza e automatico.	✓	✓	✓
Configurazione della pompa:			
a) Configurazione a velocità variabile	✓	Opzionale	✓
b) Configurazione a velocità fissa			

Panoramica delle caratteristiche

Funzionalità di integrazione:	Hybrid Split	Hybrid Monobloc	Indoor Monobloc
Predisposizione per Smart Grid (SG ready)	✓	✓	✓
Predisposizione per impianti fotovoltaici (PV)	✓	✓	✓
Monitoraggio energetico / Controllo del consumo energetico	✓	✓	✓
Controllo tramite Wi-Fi / App mobile	✓	✓	✓
Funzione termostato integrata	✓	✓	✓
Curva di temperatura e consumo energetico	✓	✓	✓
Compatibilità con BMS	✓	✓	✓
Controllo a due zone	✓	✓	✓
Riscaldatore ausiliario (riscaldatore elettrico in linea)	✓	✓	✓
Valvola di deviazione a 3 vie	✓	✓	✓
Sensore di temperatura del serbatoio ACS	✓	✓	✓
Controllo del riscaldatore del serbatoio ACS	✓	✓	✓
Sensore di temperatura del serbatoio di accumulo	✓	✓	✓
Sensore di temperatura del riscaldatore solare	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Controllo della pompa dell'acqua del riscaldatore solare	Opzionale	Opzionale	Opzionale
Pompe secondarie (max - 3 circuiti)	✓	✓	✓
Valvola miscelatrice a 3 vie	✓	✓	✓
Sensore di temperatura di miscelazione per riscaldamento a pavimento	✓	✓	✓
Rilevamento perdite di refrigerante	✓	✓	✓
Predisposizione per l'integrazione del misuratore del sensore di flusso dell'acqua	✓	✓	✓
Integrazione del riscaldatore del carter, del riscaldatore della vaschetta di base e del riscaldatore antigelo dello scarico della condensa	✓	✓	✓
Algoritmo di manutenzione predittiva	✓	✓	✓
Protocollo di comunicazione (Modbus RS485)	✓	✓	✓
Integrazione termostato ambiente esterno cablato	✓	✓	✓
Controllo in cascata	✓	✓	×
Conversione unità: °C in °F, PSI in kPa	✓	✓	✓
Regolazione parametri con autorizzazione tramite password a tre livelli	✓	✓	✓
Integrazione ibrida (caldaia)	✓	✓	✓

Qualità:

- Gli standard di produzione sono conformi alle norme EN 14511 e EN 14825 per una rigorosa valutazione delle prestazioni
- Conforme al regolamento UE 811/2013 sull'etichettatura energetica, a sostegno delle pratiche sostenibili
- Conforme alla norma EN 12102 per i test acustici e di isolamento acustico, a garanzia di un ambiente silenzioso
- Conformità alla norma EN 378 per gli standard di sicurezza e ambientali
- La conformità EMI/EMC garantisce un funzionamento privo di interferenze
- Test effettuati al 100% in fabbrica per garantire funzionalità e durata

Comfort:

- Il design aerodinamico ottimizza il flusso d'aria per una maggiore efficienza del sistema
- Motore della ventola a corrente continua per un consumo energetico ridotto
- Il controller intelligente garantisce una gestione precisa della temperatura e un funzionamento adattivo
- Funzionamento silenzioso per il massimo comfort dell'utente
- Progettato per un'installazione rapida e una manutenzione senza problemi

Flessibilità:

- Personalizzazione al massimo: scegli tra eleganti opzioni di pannello frontale per adattarlo alla tua configurazione
- Personalizzato con il tuo marchio unico

Funzioni di controllo avanzate:



Modalità Eco intelligente:

La modalità Eco garantisce una temperatura di mandata variabile in modalità riscaldamento per massimizzare l'efficienza complessiva dell'impianto. Il sistema adatta dinamicamente la temperatura di mandata in base alla temperatura ambiente, seguendo una curva termica predefinita al fine di ottimizzare l'efficienza energetica.



Disinfezione contro la Legionella:

La modalità di disinfezione specifica delle nostre pompe di calore consente al serbatoio dell'acqua calda di raggiungere una temperatura massima di 75 °C. Questa modalità non solo garantisce il calore, ma previene attivamente qualsiasi rischio di proliferazione dei batteri della Legionella, assicurando acqua calda pulita e salubre.



Connettività avanzata con RS485:

Scopri il trasferimento dati senza interruzioni, una risoluzione efficiente dei problemi e notifiche immediate grazie alla nostra comunicazione RS485. Questa connettività potenziata garantisce una gestione affidabile del sistema, un monitoraggio in tempo reale e un'integrazione semplificata, offrendo una soluzione completa per un'esperienza più intelligente e reattiva.



Sbrinamento intelligente:

Il sistema di sbrinamento intelligente del nostro apparecchio previene la formazione di ghiaccio grazie ad algoritmi avanzati, mentre la logica di sbrinamento garantisce un riscaldamento affidabile a temperature inferiori allo zero. Godetevi un funzionamento senza preoccupazioni e prestazioni ottimali in diversi climi, migliorando l'efficienza e la durata.



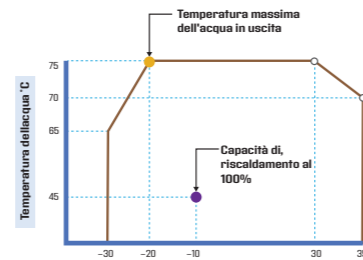
Integrazione con le reti intelligenti:

Si collega facilmente alle reti intelligenti per ottimizzare il consumo energetico, consentendo al cliente di risparmiare sui costi. Scopri una gestione efficiente dell'energia, che garantisce un approccio fluido e intuitivo a un panorama energetico più intelligente.

Caratteristiche principali del prodotto (Monobloc – AE/Hybrid)

Campo di funzionamento: pompa di calore monoblocco (**)

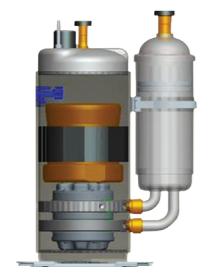
Prestazioni senza pari: la nostra pompa di calore monoblocco aria-acqua raggiunge risultati eccezionali, fornendo acqua a 75 °C anche in condizioni difficili con temperature fino a -20 °C; stabilendo lo standard di riferimento per il settore, rappresenta la soluzione migliore sul mercato per una capacità di riscaldamento senza pari.



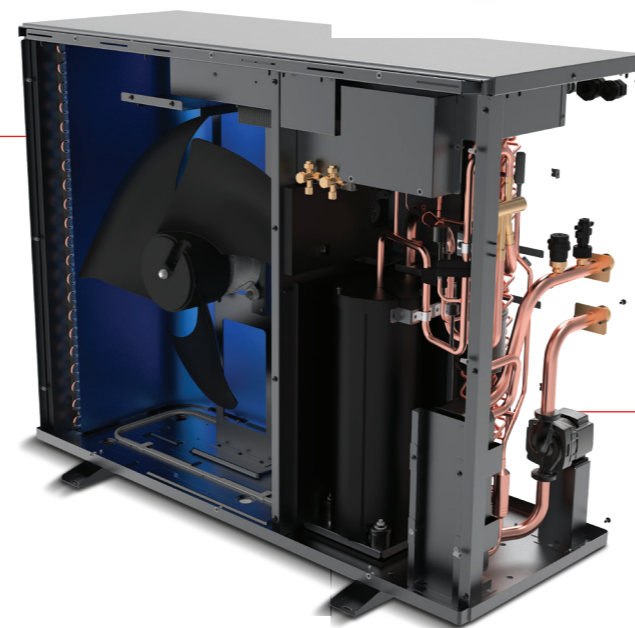
Refrigerante: R290

L'R290 si afferma come la scelta ideale per il riscaldamento, grazie al suo basso potenziale di riscaldamento globale (GWP), alla composizione naturale, alla maggiore efficienza energetica e alla capacità di garantire la compatibilità a lungo termine degli impianti di refrigerazione e riscaldamento. Inoltre, supera l'R32, offrendo prestazioni superiori nelle applicazioni di riscaldamento, il tutto nel rispetto delle normative sui gas fluorurati in materia di responsabilità ambientale e conformità normativa.

Compressore rotativo doppio con inverter CC:



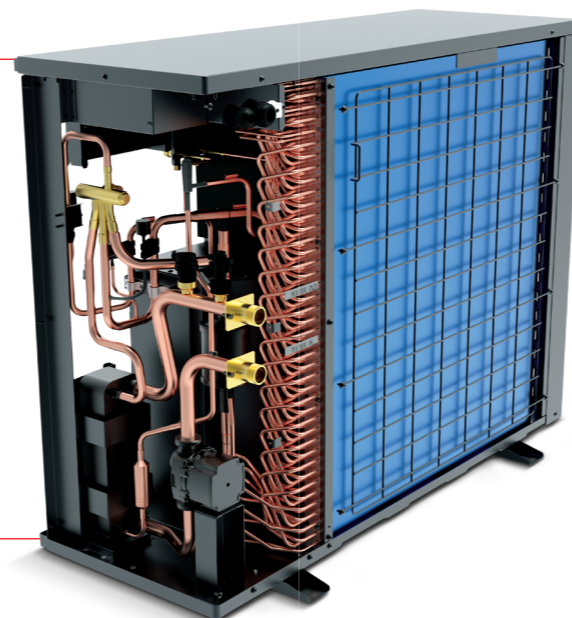
- Controllo preciso della temperatura, che garantisce regolazioni rapide per accelerare il riscaldamento o il raffreddamento, raggiungendo tempestivamente le condizioni interne desiderate
- Soluzione sostenibile ed economica
- Garanzia di un funzionamento efficiente in diverse condizioni e miglioramento della flessibilità complessiva del sistema
- Prestazioni stabili anche in condizioni elettriche non ottimali
- I sofisticati meccanismi di controllo dei compressori rotativi con inverter CC contribuiscono a ridurre l'usura, favorendo una maggiore durata rispetto ai compressori tradizionali. Questa longevità migliora la durata complessiva del sistema



Serpentina intrecciata per una distribuzione ottimizzata**:



- Maggiore trasferimento di calore e conseguente aumento dell'efficienza grazie all'analisi CFD
- Minore caduta di pressione
- Disposizione compatta ed efficiente della serpentina
- Sbrinamento efficiente: Quando le basse temperature comportano il rischio di formazione di ghiaccio, il sistema avvia dinamicamente un breve processo di sbrinamento. Ciò garantisce prestazioni ottimali impedendo l'accumulo di ghiaccio sullo scambiatore di calore dell'unità esterna.



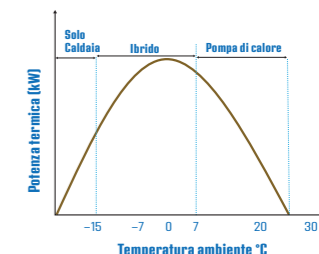
MPHE: Scambiatore di calore a piastre multiple

- Superficie di scambio potenziata per un trasferimento di calore efficiente
- Caduta di pressione minima
- Dimensioni compatte



Campo di funzionamento: pompa di calore ibrida*

Per garantire la massima efficienza e gestire carichi termici elevati, il sistema integra in modo intelligente sia la caldaia a gas che la pompa di calore. Il sistema passa in modo fluido dalla pompa di calore alla modalità ibrida



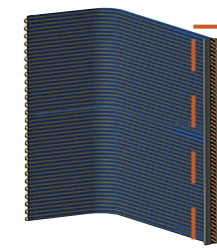
Tecnologia Ultra Quiet**:

- L'unità esterna è dotata di tre strati di isolamento acustico, che riducono al minimo i livelli di rumore garantendo un funzionamento più silenzioso del compressore
- Maggiore stabilità: la base flottante del compressore riduce efficacemente le vibrazioni, assicurando una stabilità ottimale dell'apparecchiatura e garantendo bassi livelli di rumore



Rivestimento NanoBlu Protect:

- Maggiore protezione sia per le alette in alluminio che per le curve in rame
- Prestazioni migliorate grazie al trattamento anticorrosione
- Prolunga la durata e garantisce una maggiore efficienza



Circolatore d'acqua con inverter CC**:

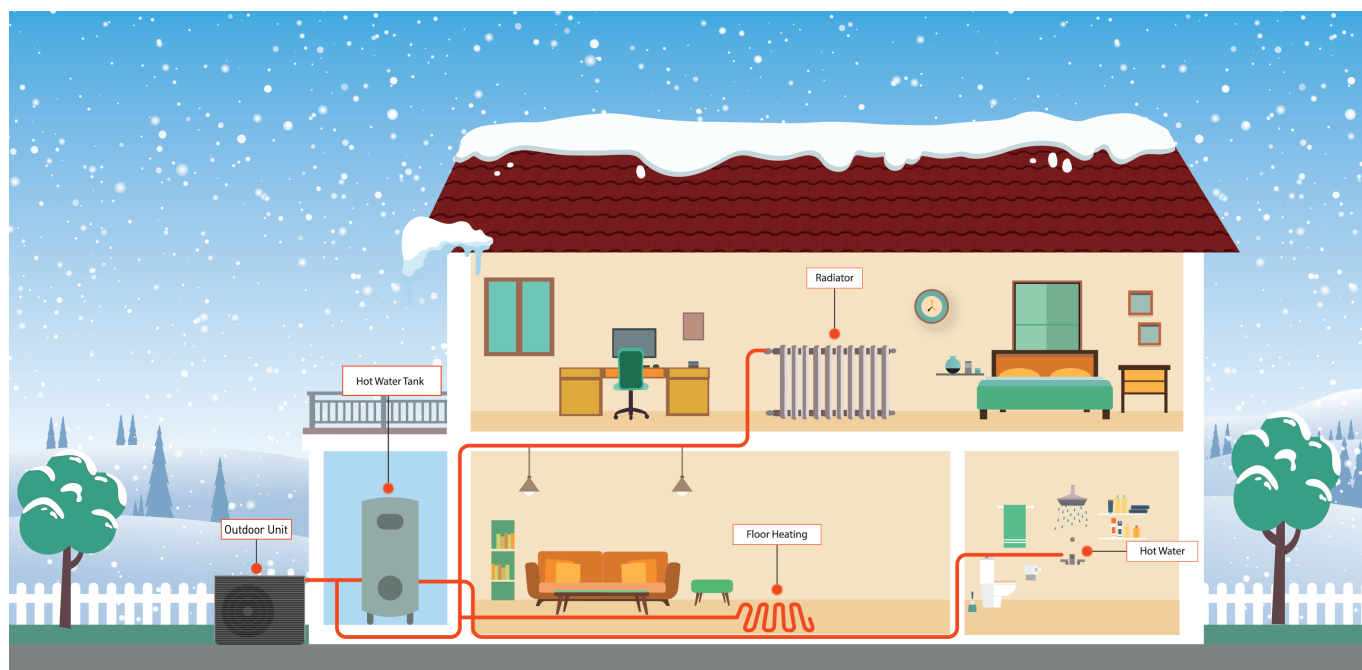
- Favorisce un ricircolo efficiente dell'acqua in tutto l'impianto, garantendo prestazioni ottimali di riscaldamento o raffreddamento
- Assicura una distribuzione uniforme dell'acqua, mantenendo livelli di comfort costanti in ogni zona della casa
- Migliora l'efficienza energetica regolando la velocità della pompa in base alle necessità
- Offre agli installatori facilità di installazione e messa in servizio



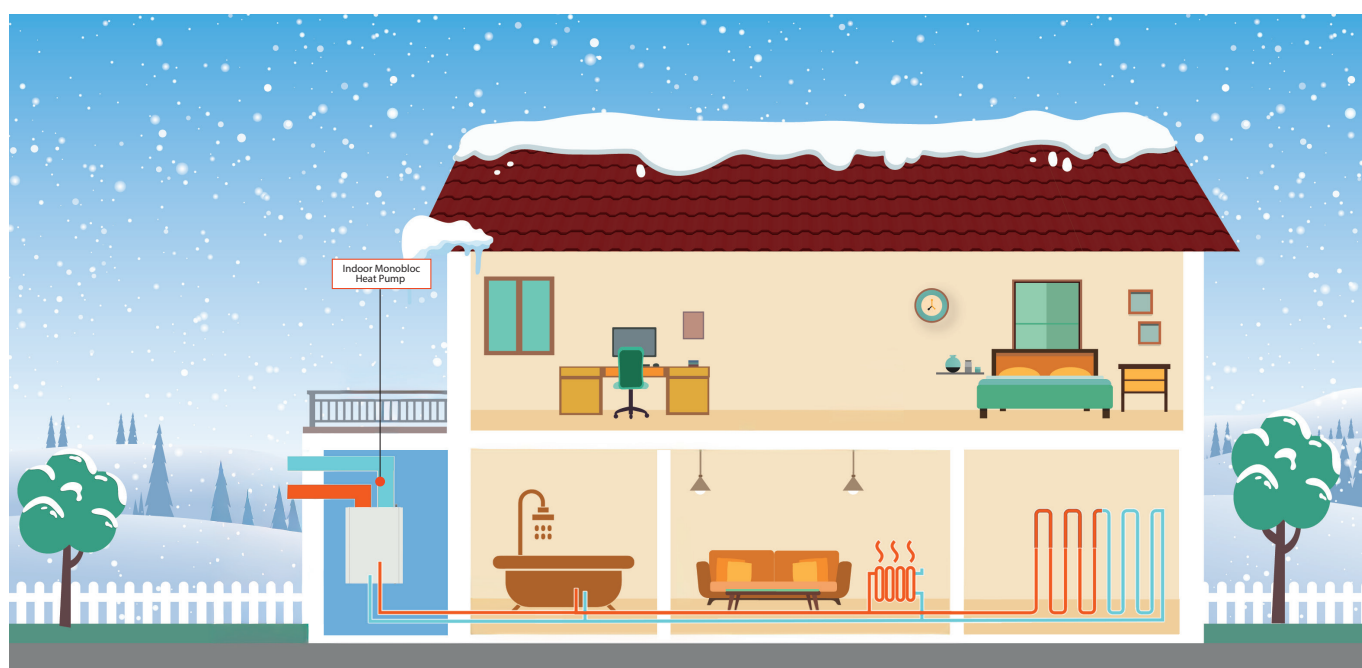
* Valido solo per le pompe di calore ibride.

** Valido solo per le pompe di calore monoblocco.

Sistema monoblocco aria-acqua



Pompa di calore monoblocco per interni



Per ulteriori informazioni, contattare: BLUE STAR EUROPE B.V. / BLUE STAR NORTH AMERICA INC.
Indirizzo e-mail: sales@globalbluestar.com
Sito web: www.bluestarindia.com, www.globalbluestar.com
[i](#) /Blue Star Americas, Europe and UK

Blue Star persegue una politica di miglioramento continuo dei prodotti e dei dati relativi agli stessi. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Blue Star declina espressamente ogni responsabilità per eventuali danni diretti o indiretti derivanti da o correlati all'uso e all'interpretazione della presente scheda tecnica. Il copyright di tutti i contenuti della presente scheda tecnica è di proprietà di Blue Star.

Le immagini sono puramente illustrative. Il prodotto reale può differire.

Versione 5 | Marzo 2026