



Atlas Copco



**Nuova  
generazione di  
compressori VSD<sup>s</sup>  
e Sistemi di  
connettività avanzata**

7 Luglio 2022



Atlas Copco

GA22 VSD<sup>s</sup> FF

# Argomenti

1. Introduzione
2. Tecnologia Atlas Copco VSDs
3. Punti principali del design
4. Sostenibilità
5. Efficienza energetica: dove intervenire e tracciamento dei risultati
6. Domande e risposte

# Tecnologie

Oil-free screw technology



Oil-injected screw technology



Turbo technology



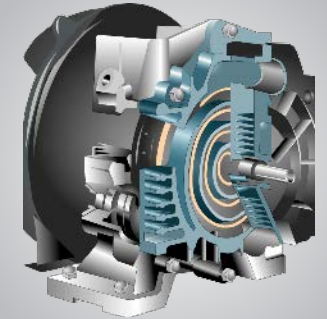
Piston technology



Tooth technology



Scroll technology



# DEFINIZIONI

## Aria Compressa

fluido energetico usato nei processi manifatturieri

## Profilo fluttuante

richiesta aria variabile, senza periodicità

## Consumo Specifico (S.E.R.)

efficienza di un compressore

## Compressore volumetrico a vite lubrificata

aumento pressione aria, riducendone il volume

## VSD = Variable Speed Drive

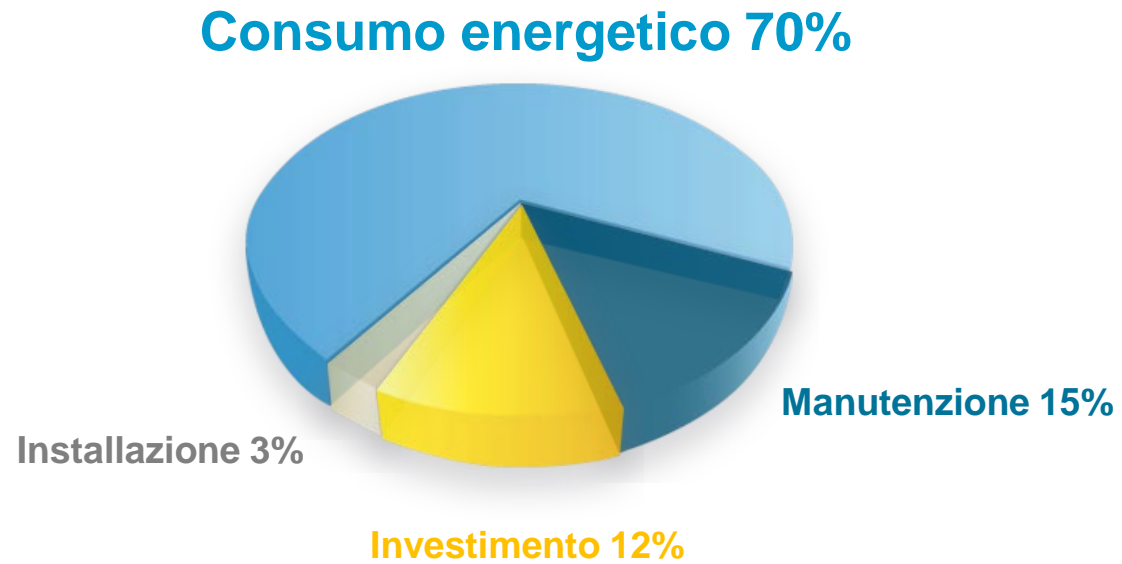
azionamento a velocità variabile (motore)

## LCC = Life Cycle Cost

costo del ciclo di vita

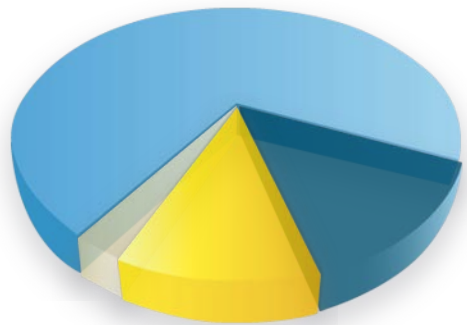
# Life Cycle Cost compressore

## Elettrocompressore

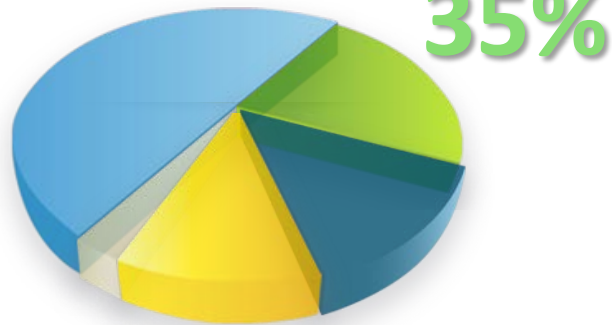


# Tecnologia VSDs

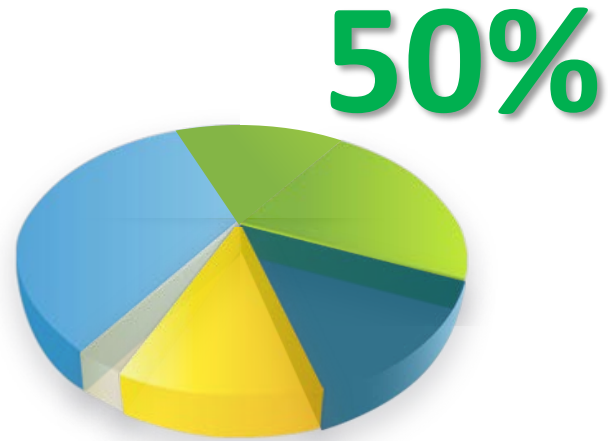
Il massimo risparmio energetico



LCC compressore standard



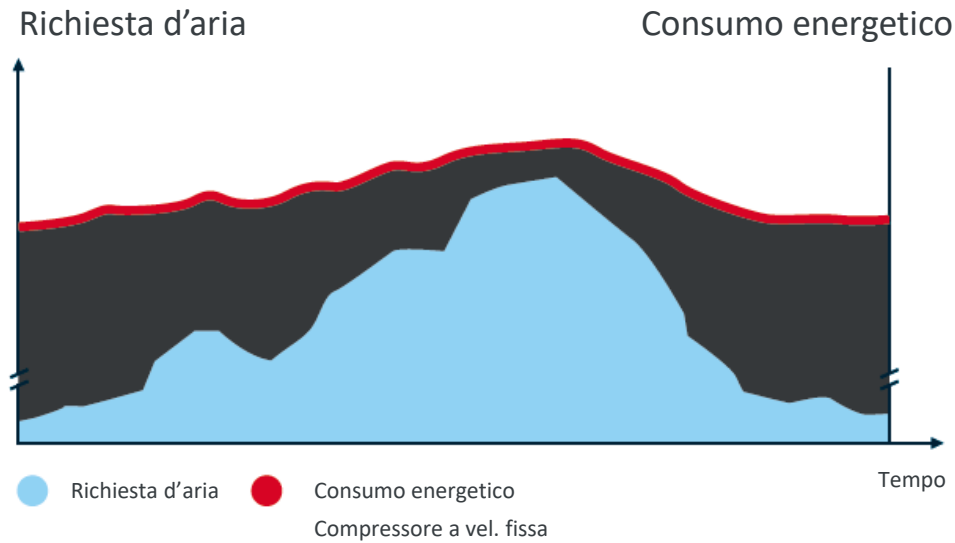
LCC compressore VSD



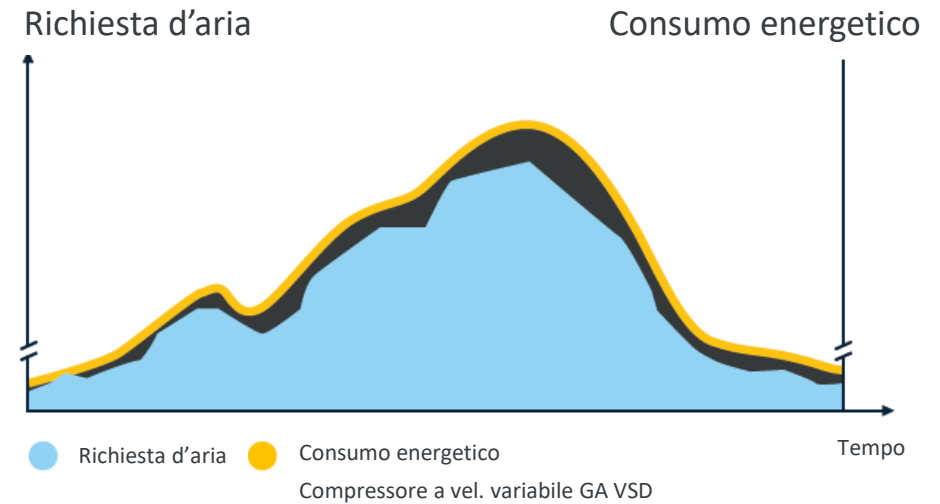
LCC compressore VSDs

- Consumo energetico
- Installazione
- Manutenzione
- Investimento
- Risparmio energetico

# Richiesta aria compressa fluttuante



**compressore tradizionale a velocità fissa**



**compressore a velocità variabile**

# VSD<sup>®</sup>



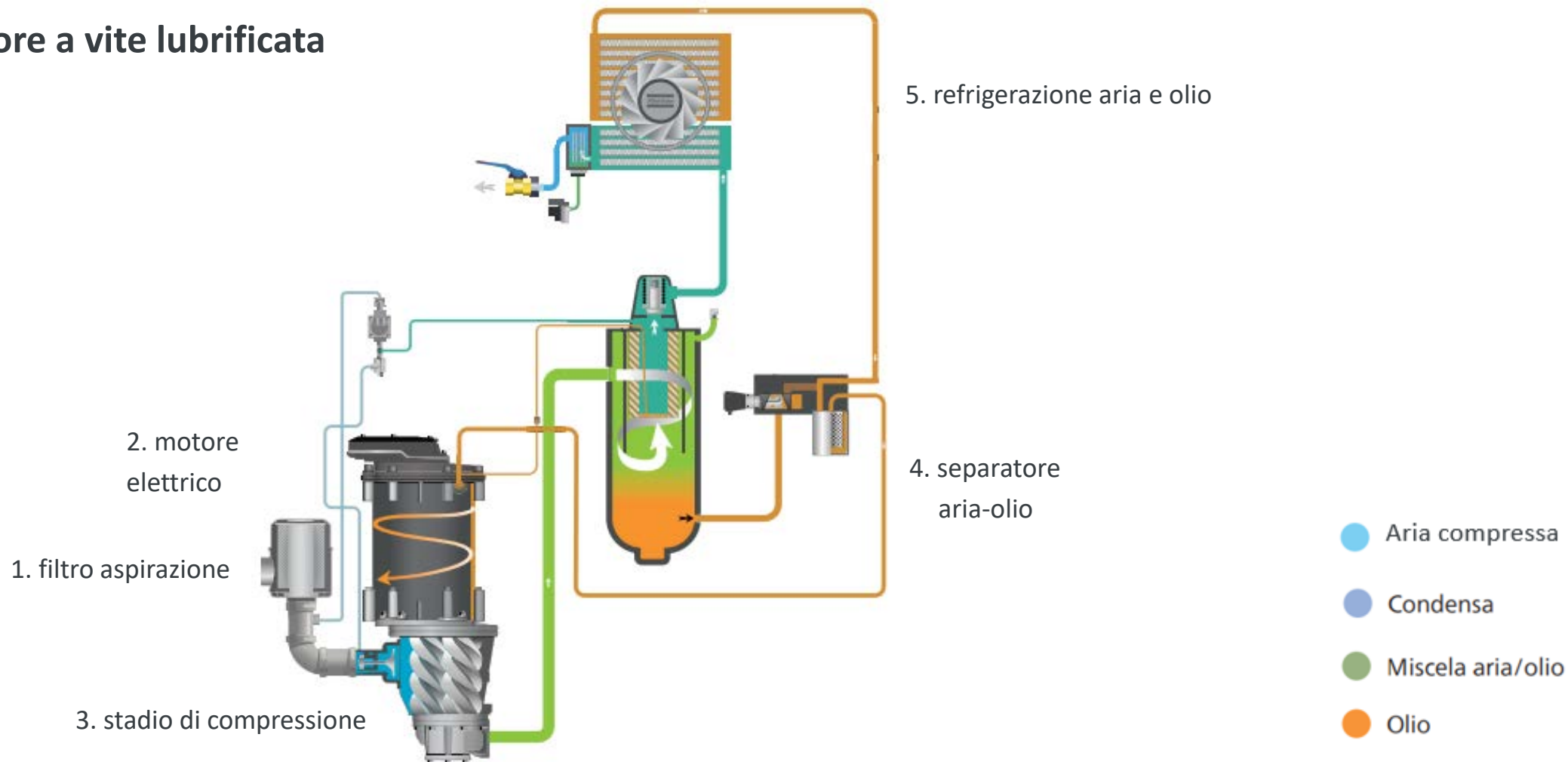


# VSD<sup>®</sup>



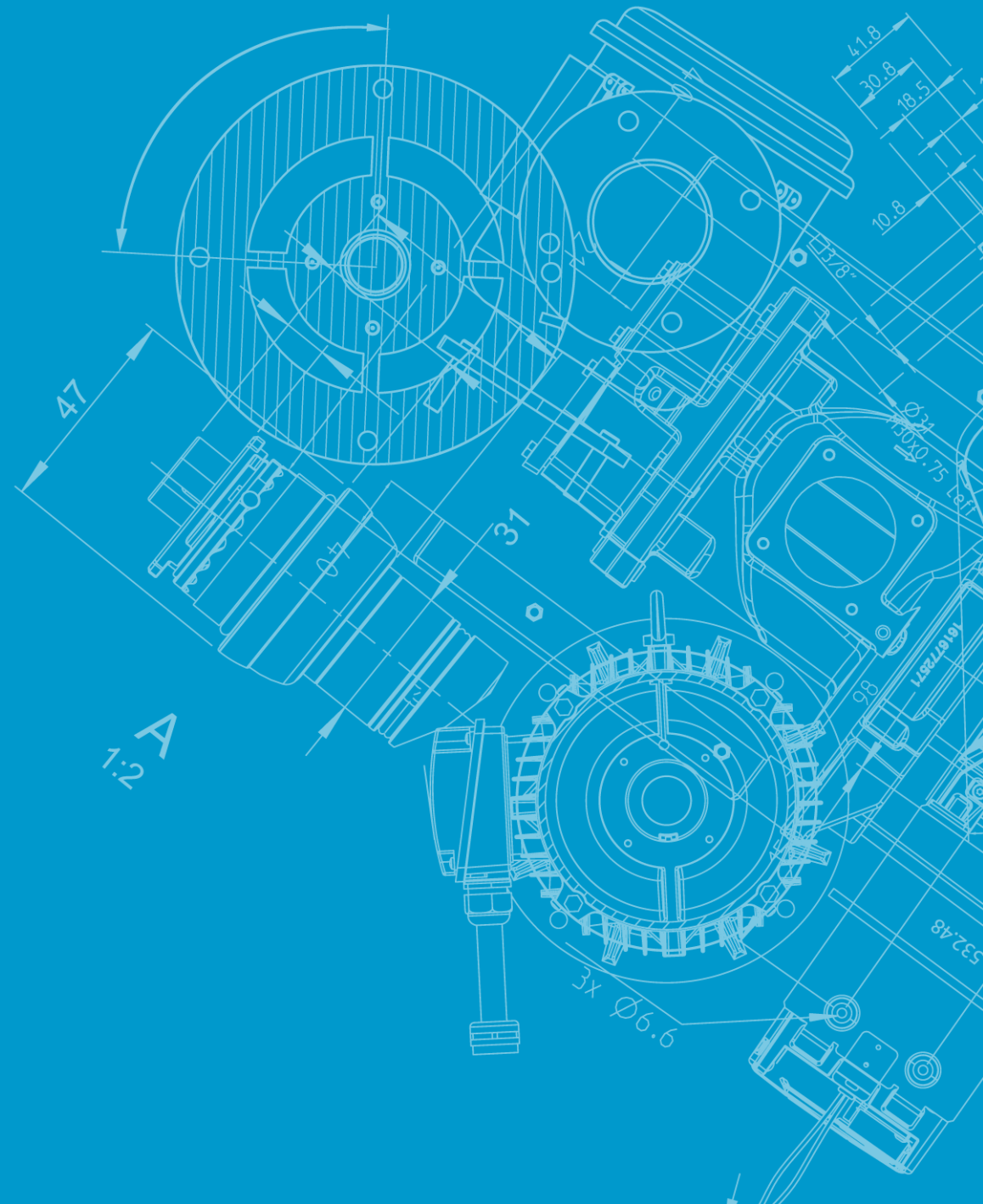
# SCHEMA DI FLUSSO

## Compressore a vite lubrificata



# GAVSDs

Punti principali del design



# GAVSDs | Punti principali del design



1 Nuovo motore-stadio

2 Inverter Neos Next

3 Ventola VSD

4 Smart Thermostatic Control Valve

5 Scarico condensa intelligente no-loss

6 Elektronikon® Touch controller

7 EQ2i

8 Filtro aspirazione

# Il compressore | Punti principali del design



## 1 Nuovo motore-elemento

- Nuovo elemento massima efficienza e prestazione
- Motore FASR efficienza IE5 realizzato senza terre rare e senza cobalto
- Raffreddato ad olio
- Cuscinetti lubrificati ad olio
- Nessun ingranaggio, nessuna cinghia e nessuna perdita di carico nella trasmissione
- Grado di protezione IP66 per la massima protezione da polvere e sporcizia



## 2 Inverter Neos Next

- Inverter progettato da Atlas Copco, esclusivamente per il VSDs
- I/O integrati nell'inverter
- Un intero quadro elettrico in una unità compatta
- IP54 per la massima protezione da polvere e sporcizia
- Inverter e motore FASR con efficienza IES2 secondo la EN 50598

# Il compressore | Punti principali del design



## 3 Ventola VSD

- A velocità variabile, riduzione della potenza assorbita, abbattimento del rumore e ottimizzazione del raffreddamento dell'olio
- Basse vibrazioni
- In conformità alla ERP2020



## 4 Valvola Termostatica a controllo Smart

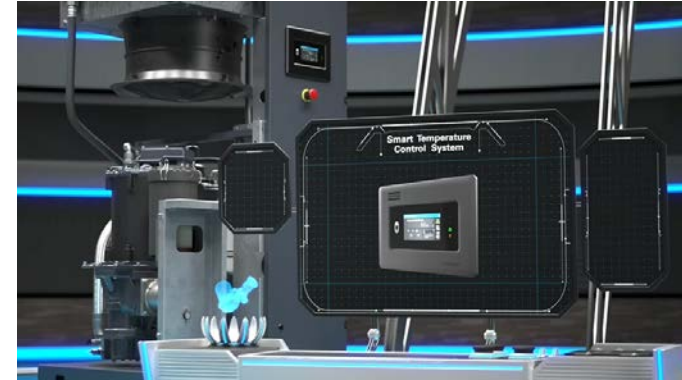
- Valvola a controllo attivo, progettata da Atlas Copco
- Maintenance-free
- Controlla il flusso dell'olio per garantire la temperatura ideale di iniezione dell'olio

# Il compressore | Punti principali del design



## 5 Scarico condensa Intelligente no-loss

- Assicura la rimozione automatica della condensa per minimizzare le perdite dell'aria compressa
- Monitoraggio cicli drenaggio e programma di manutenzione
- Rilevazione e segnalazione potenziali problemi



## 6 Elektronikon® Touch

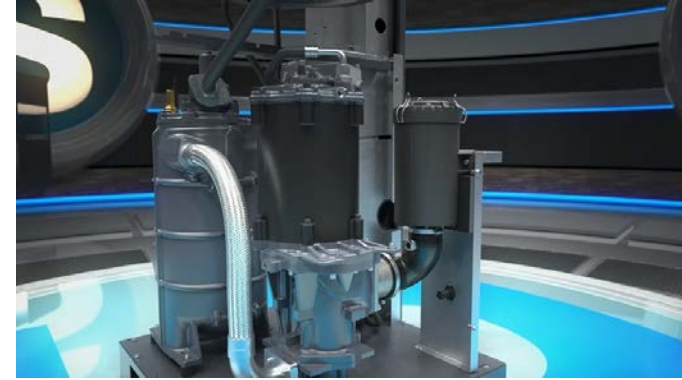
- Controller Touch ad alta tecnologia con indicazioni di avviso, spegnimento del compressore e programmazione della manutenzione
- Facile da usare e progettato per funzionare nelle condizioni più difficili
- EQ2i integrato come standard

# Il compressore | Punti principali del design



## 7 SMARTLINK

- SMARTLINK standard per massimizzare le prestazioni e il risparmio energetico
- APP mobile dedicata
- Notifiche smart, sempre e ovunque



## 8 Filtro aspirazione

- Sviluppato appositamente per il VSDs
- Efficienza di filtrazione migliorata
- Garantisce la più bassa caduta di pressione



**GAVSDs**  
**Caratteristiche**  
**esclusive**  
che fanno la  
differenza



### **Smart Temperature Control System**

Il primo compressore con il controllo completo della temperatura di iniezione d'olio per:

- eliminare il rischio di formazione condensa nello stadio
- massimizzare l'efficienza della compressione



### **OPC UA**

Protocollo di comunicazione universale sviluppato per l'automazione industriale per consentire il dialogo e lo scambio di informazioni machine-to-machine.

