

OPTIMIZER 4.0

*Il controllo
ottimizzato della
sala compressori*

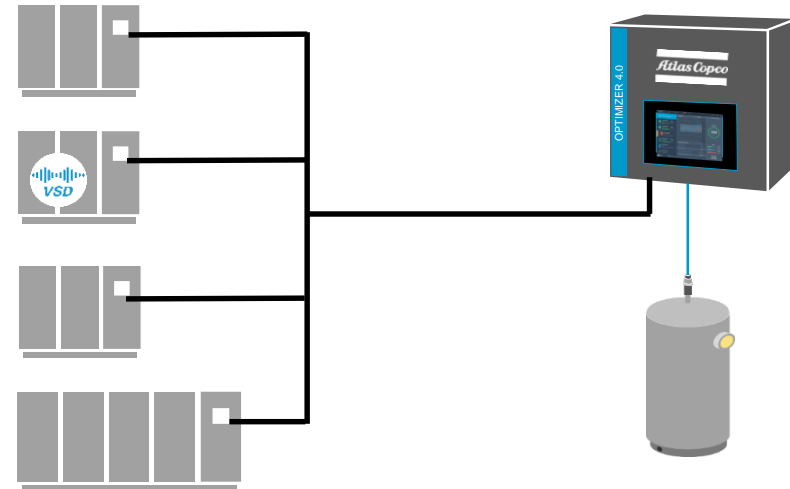
Atlas Copco



Optimizer 4.0

OPTIMIZER 4.0 assicura la gestione automatizzata ottimale dei compressori

OPTIMIZER 4.0 è in grado di prevedere il comportamento del sistema aria compressa e calcolare la miglior combinazione di funzionamento dei compressori, per ottenere **la portata richiesta con il minor consumo energetico**



I vantaggi di Optimizer 4.0



Differenza tra sequenziatore e Optimizer 4.0

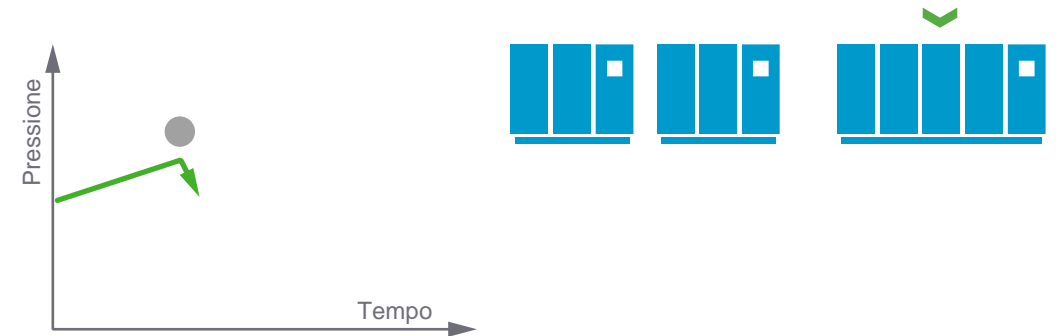
Sequenziatore

Se la pressione scende, parte la macchina successiva della sequenza prefissata



Optimizer 4.0

● Se la pressione scende velocemente, parte il compressore di taglia “grande”



★ Se la pressione scende lentamente, parte il compressore di taglia “piccola”



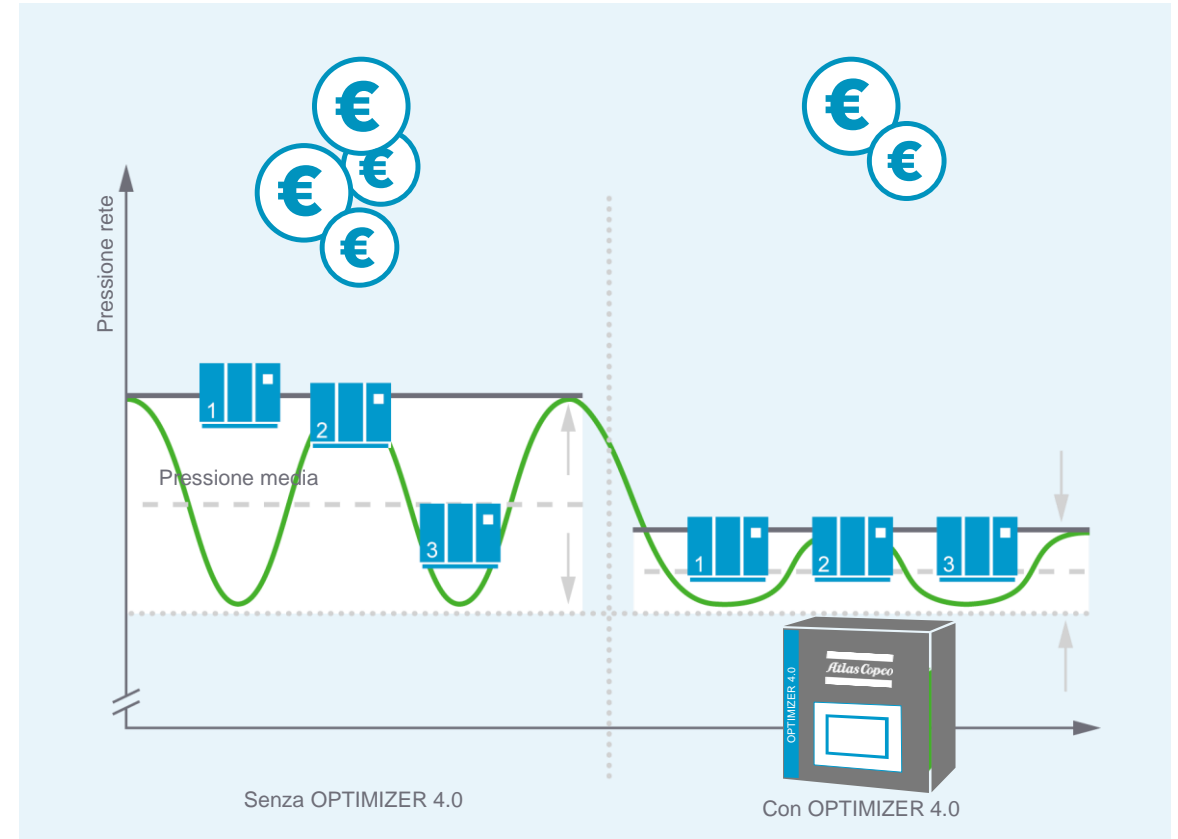
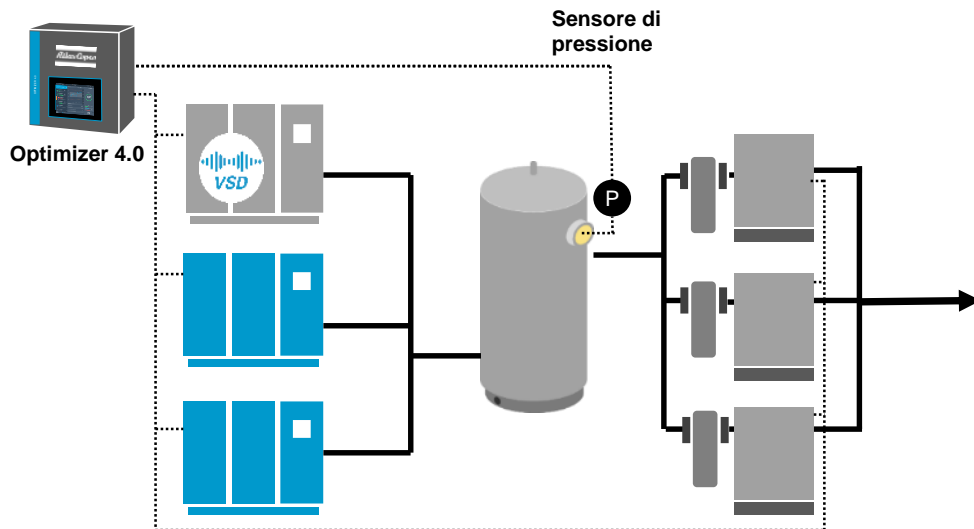
I vantaggi di Optimizer 4.0

Singolo punto di misura della pressione

La misura di pressione di rete in un solo punto consente di ridurre mediamente la banda di pressione fino a 0,1 bar.

Per ogni bar di pressione ridotto, si ottiene:

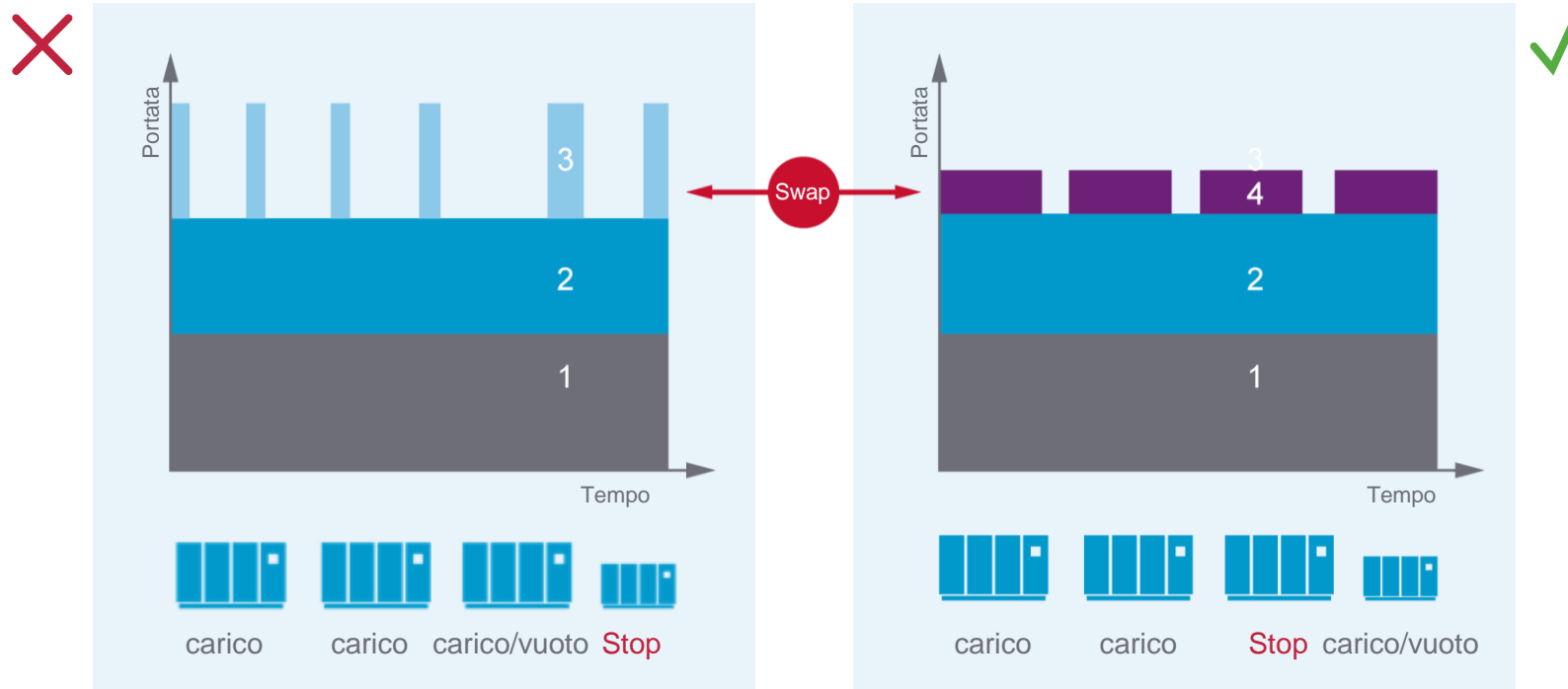
- Riduzione del consumo energetico del 7%
- Riduzione delle perdite di aria del 13%



I vantaggi di Optimizer 4.0

Seleziona la miglior combinazione di compressori carico/vuoto

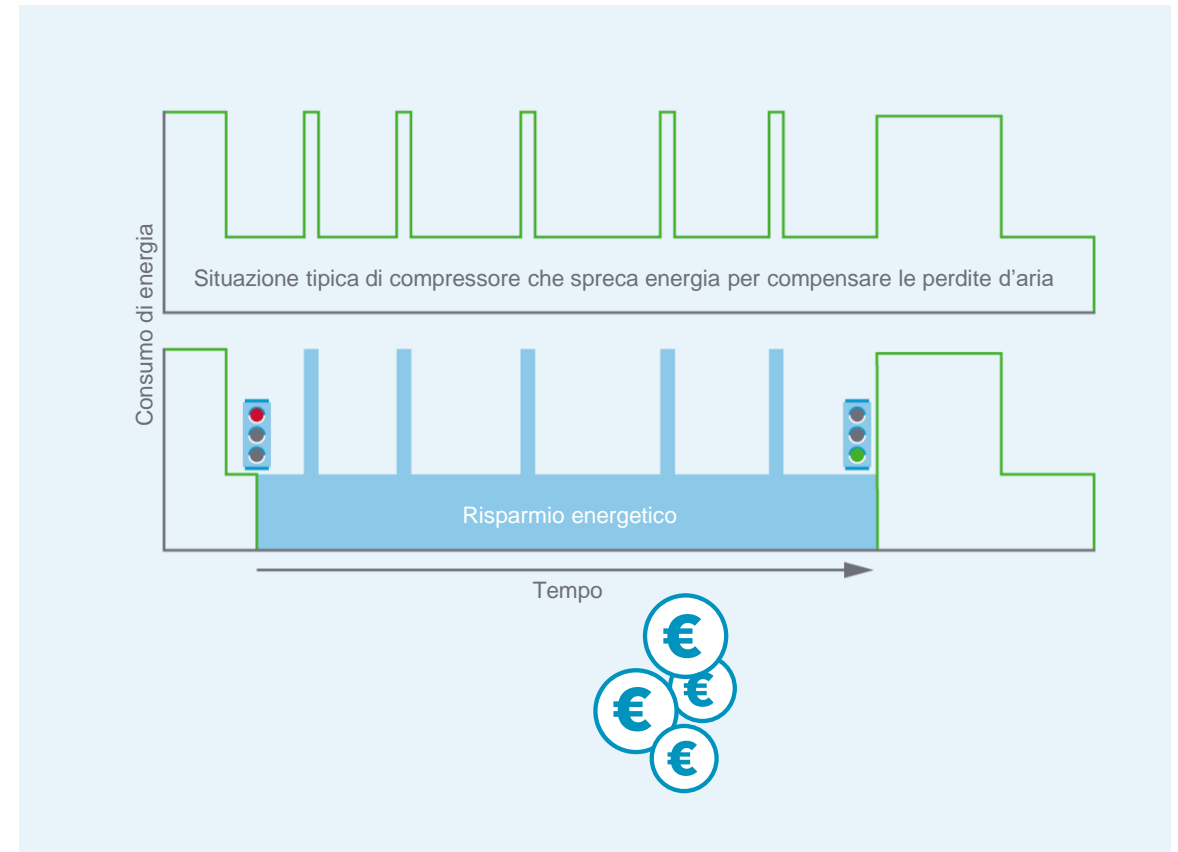
Risparmio energetico tramite la **minimizzazione delle ore a vuoto**, che sono sempre uno spreco di energia e denaro.



I vantaggi di Optimizer 4.0

Accensione e spegnimento automatici

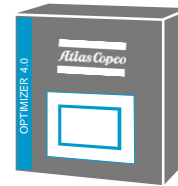
- Questa funzione consente di **programmare quando l'impianto aria compressa deve partire o spegnersi.**
- **Spegnendo l'impianto nelle ore in cui non c'è fabbisogno di aria compressa, non si spreca energia per alimentare le fughe d'aria, che mediamente ammontano al 20% dell'aria totale consumata in uno stabilimento.**



I vantaggi di Optimizer 4.0

Bande di pressione controllate con un timer

- Questa funzione consente di utilizzare un set di pressione durante un certo periodo della giornata e poi un secondo set durante un altro periodo.
- **Il cambio di pressione è automatico** e si programma con un timer.
- Se l'impianto aria compressa è poco utilizzato nelle ore di non-produzione, questa funzione è estremamente utile.



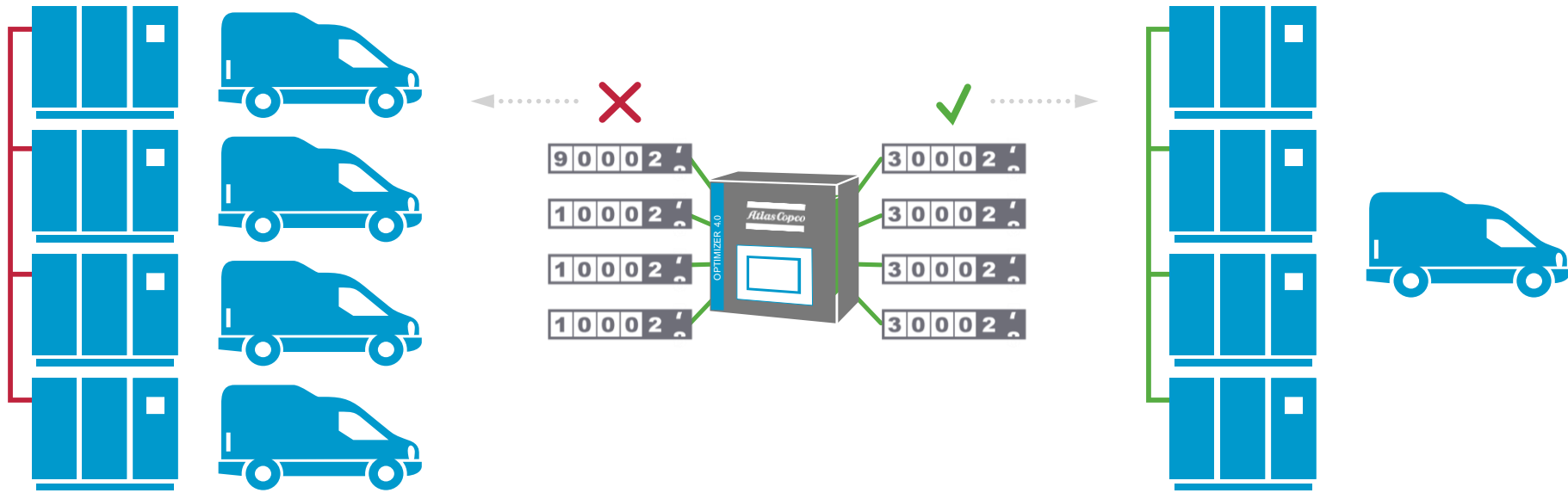
Visualizzazione del pannello dell'Optimizer 4.0

Name	Normaal	ZC running	SPS3
High shutdown	7.60 bar(g)	7.60 bar(g)	7.60 bar(g)
High warning	7.50 bar(g)	7.50 bar(g)	7.50 bar(g)
Unload	7.37 bar(g)	6.85 bar(g)	7.37 bar(g)
Setpoint	7.30 bar(g)	6.75 bar(g)	7.30 bar(g)
Load	7.23 bar(g)	6.65 bar(g)	7.23 bar(g)
Low warning	6.55 bar(g)	6.55 bar(g)	6.55 bar(g)
Low shutdown	6.45 bar(g)	6.45 bar(g)	6.45 bar(g)

I vantaggi di Optimizer 4.0

Usura uniforme

- Il compressore con il minor numero di ore di funzionamento verrà avviato per primo, mentre i compressori con il maggior numero di ore di funzionamento verranno arrestati per primi.
- Questa funzionalità **omogeneizza le ore di funzionamento** delle macchine.
- Consente di risparmiare in termini di manutenzione, perchè si può intervenire su più macchine in una sola visita.

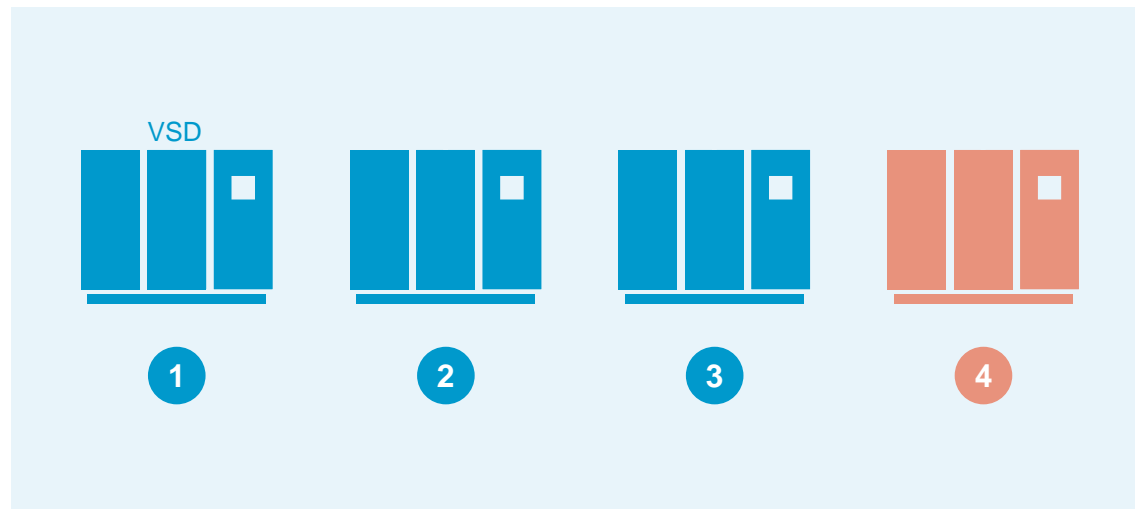


I vantaggi di Optimizer 4.0

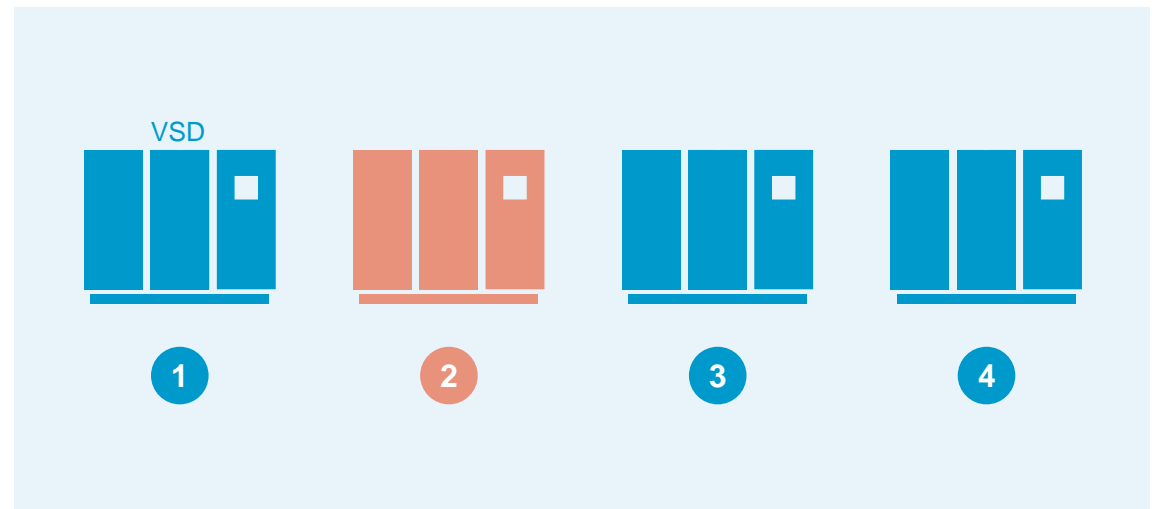
Attivazione per brevi periodi delle macchine a scorta per evitare problemi all'avvio

- Con questa funzione, si può far girare la macchina di backup per un limitato numero di ore, periodicamente, ad esempio 2 ore a settimana.
- Facendo lavorare la macchina di backup per qualche ora in modo regolare, **si evitano eventuali problemi meccanici e altri malfunzionamenti dovuti allo stato di fermo del compressore.**

SEQUENZA NORMALE



SEQUENZA TEMPORANEA



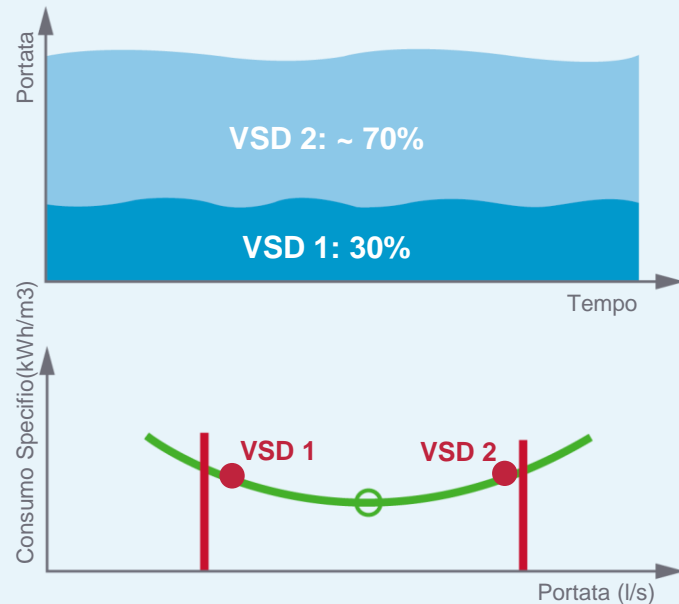
INSTALLAZIONE TIPICA CON UNA MACCHINA "OBSOLETA" TENUTA A SCORTA FREDDA

I vantaggi di Optimizer 4.0

Ottimizzazione di più compressori a giri variabili (inverter)

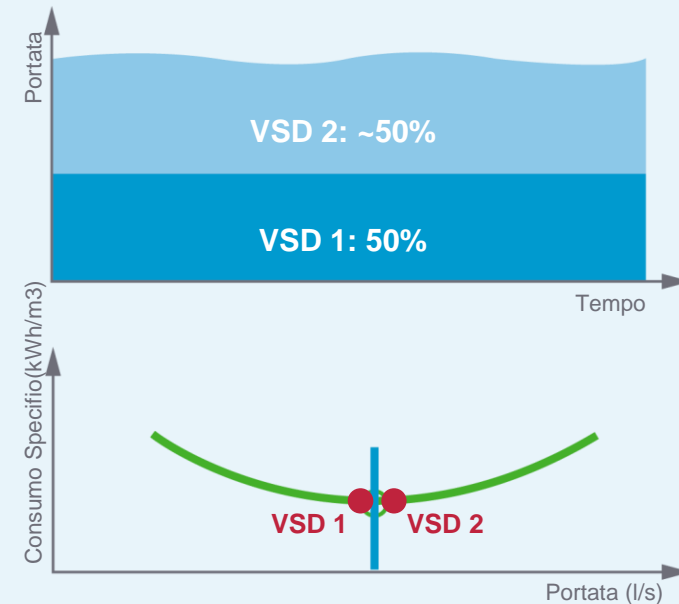
FUNZIONAMENTO CON SEQUENZIATORE

Funzionamento buono ma non ottimale



FUNZIONAMENTO CON OPTIMIZER 4.0

Funzionamento nel punto di ottimo



I vantaggi di Optimizer 4.0

Massima connettività con l'opzione Smartlink

I servizi opzionali di **Connettività Atlas Copco** consentono di **visualizzare tutti i dati su qualunque dispositivo**

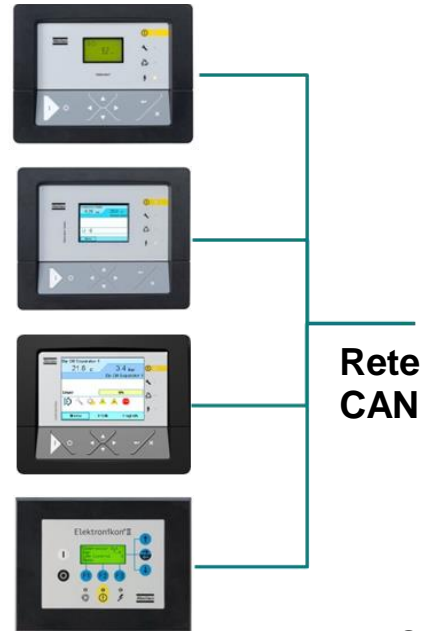


Monitoraggio e controllo tramite Modbus e Profibus

Grazie al Gateway MK5 di Atlas Copco

- I pannelli Elektronikon® dei compressori Atlas Copco e Optimizer 4.0 possono essere collegati al **sistema di monitoraggio e controllo** di stabilimento tramite un **Gateway MK5**
- Il sistema si basa sui protocolli più diffusi a livello industriale: **Modbus e Profibus**

Atlas Copco Elektronikon®
MKIV e MK5



Atlas Copco

Sistema di monitoraggio
e controllo

Mk5 Gateway



MODBUS
PROFIBUS



Cliente

COSA POSSO FARE INSTALLANDO UN GATEWAY MK5?

- **Collegare** i compressori al sistema di monitoraggio dello stabilimento
- Leggere da **remoto in tempo reale** tutti i dati delle macchine, come stato di funzionamento, valori dei diversi parametri, allarmi
- **Controllare** Optimizer 4.0 da remoto

Optimizer 4.0

Caratteristiche tecniche

- Descrizione: ottimizzatore avanzato per sale compressori
- Capacità di gestione: fino a 30 compressori / monitoraggio 30 dryer
- Numero reti aria compressa gestibili: 3
- Tipologia: montato a parete
- Dimensioni: 210 x 600 x 600
- Peso: 30 kg
- Display: 12.1" a colori touch screen
- Visualizzazione via webserver LAN (standard)
- Monitoraggio locale via SmartVIEW (opzionale)
- Monitoraggio online via SMARTLINK (opzionale)
- Controllo remoto via fieldbus: Modbus / Profibus tramite Gateway Mk5
- Porte Ethernet: 4
- Sensori di pressione: fino a 4
- Analogue input addizionali: 16
- CE / cULus
- 110-240V AC 50/60 Hz
- Protezione cubicolo: IP54



***COMMITTED TO
SUSTAINABLE PRODUCTIVITY.***



Atlas Copco

