

# Presentazione società

## Il Gruppo Atlas Copco

- Un leader mondiale nelle forniture di soluzioni per la produttività industriale.
- Prodotti e servizi che vanno dai sistemi di compressione di aria e di gas, i generatori, alle macchine per le costruzioni e per miniere, agli utensili industriali e ai sistemi di assemblaggio, fino ai relativi servizi di assistenza post-vendita e noleggio.
- In stretta collaborazione con clienti e partner industriali, Atlas Copco offre soluzioni sostenibili per una maggiore produttività attraverso prodotti e soluzioni innovativi.
- Con la Direzione in Svezia, il Gruppo ha una presenza globale in più di 170 paesi nel mondo.
- Nel 2011 Atlas Copco aveva 37.500 dipendenti e ricavi per circa 9 miliardi di euro.



Atlas Copco

Atlas Copco è un Gruppo industriale internazionale che nel 2011 occupava circa 37.500 dipendenti e ha avuto ricavi per circa 9 miliardi di euro. Leader mondiale nel settore dei compressori, delle attrezzature per l'ingegneria civile e miniere, degli utensili industriali e dei sistemi di assemblaggio, fino ai relativi servizi di assistenza post-vendita e noleggio. Atlas Copco Italia S.p.A (ACI), è la consociata dell'omonimo gruppo multinazionale svedese, attiva in Italia dal 1950, comprende tre Direzioni Generali (CT- Divisione Compressori, CMT- Ingegneria Civile e Miniere e IT- Utensili Industriali e Sistemi di Assemblaggio), occupando nel 2011 complessivamente 333 dipendenti con ricavi pari a 150,8 milioni di euro. Atlas Copco ha ricevuto numerosi premi a livello internazionale per le sue pratiche commerciali sostenibili e innovative (Thomson Reuters-Top 100 Global Innovators, Storebrand SRI-Best In Class-Environmental & Social Performance, ecc), fra cui il prestigioso GLOBAL100 presentato ogni anno al World Economic Forum, classificandosi decima fra le 4000 aziende dei mercati più sviluppati ed emergenti.



Atlas Copco

# La Divisione CT in Italia e nel Mondo

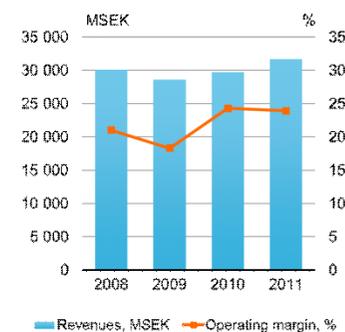
## La Divisione Compressori

- Direttore Generale : Ing. Giovanni Valent
- Ricavi delle vendite 2011 = 90,7 mio euro ( ca 60% di ACI )
- Dipendenti a dicembre 2011 : 193
- Presenza in Italia :  
Assistenza Tecnica 110 dipendenti di cui 58 tecnici  
Vendite dirette con 28 funzionari per le macchine  
e 17 per la assistenza post-vendita  
Concessionari : 40



Atlas Copco

- La Divisione Compressori (CT), a livello mondiale, ha visto crescere il proprio fatturato nel 2011 del 6,7 % (circa 3,5 miliardi di euro) e gli ordini ricevuti di un +15,7 %.



# Settori operativi

## Le Industrie Manifatturiere e di Processo



Atlas Copco

▪ L'aria compressa è, insieme all'impianto elettrico, alla rete idrica e alle reti di distribuzione di gas industriale, uno dei servizi generali di cui dispongono tutti gli stabilimenti industriali, assorbendo circa l'11% di tutta l'energia elettrica impiegata per usi industriali. L'impianto pneumatico è generalmente costituito da una centrale di compressione, da una rete di distribuzione e da una serie di utilizzatori. È questo un settore che trova una vasta gamma di applicazioni sia nell'uso di processo che in quello di servizio: dall'industria meccanica a quella chimica e petrolchimica, dall'alimentare, alle costruzioni, all'industria navale e off-shore. È utilizzata per vari azionamenti ed operazioni (comandi, trasporto, presse, spruzzatori, stampaggio, imbottigliamento, ecc.), purtroppo però gli impianti esistenti sono caratterizzati da prestazioni insoddisfacenti da un punto di vista energetico.

Atlas Copco

# Tecnologie

## Tecnologie disponibili

I software di simulazione permettono di simulare le seguenti tecnologie

Le migliori tecnologie per la compressione e il trattamento dell'aria



Scroll a spirale oil-free  
1-15 kW



A camme oil-free  
15-45 kW



A vite oil-free  
18-900 kW



A vite lubrificati  
5-500 kW



Centrifughi  
11-2500 kW



A pistoni oil-free  
37-315 kW



ES – Sistemi energy saving per  
l'ottimizzazione in locale della sala, il suo  
monitoraggio e controllo in remoto

**10 DIVERSE TECNOLOGIE  
DISPONIBILI :  
400 COMPRESSORI , 300  
SOFFIANTI E 160  
ESSICCATORI**

*Atlas Copco*

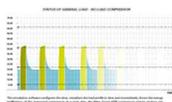
■ Sono 10 le attuali tecnologie che Atlas Copco Divisione Compressori rende disponibili per la compressione d'aria. Queste tecnologie si concretizzano in oltre 400 diversi modelli di elettro-compressori che si possono suddividere tra esecuzioni con potenze fino a 90 kW e superiori, suddivisi in gamme per media pressione (7-10-13 bar) e alta pressione (15-20-40 bar) fino a 2.500 kW e circa 300 modelli di soffianti (bassa pressione). A questi si aggiunge infine una vasta gamma di circa 160 modelli di essiccatori d'aria e accessori di rete.

# Diagnosi energetiche

## Varie tipologie di audit energetici

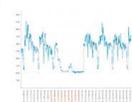
### MB lite

1. Misura degli assorbimenti elettrici di tutti i compressori
2. Deduzione della portata dalla misura degli assorbimenti elettrici
3. Stima del risparmio derivante dall'introduzione di compressori funzionanti a velocità variabile



### MB lite Plus

1. Misura in continuo della portata e della pressione
2. Misura spot parametri elettrici di tutti i compressori (BT 380 - 400 V - Corrente, Cosfi, Voltaggio, Potenza attiva)
3. Stima del risparmio derivante dall'introduzione di compressori funzionanti a velocità variabile



### Airscan

1. Misura in continuo della portata e della pressione
2. Misura in continuo dei parametri elettrici di tutti i compressori (BT 380 - 400 V - Corrente, Cosfi, Voltaggio, Potenza attiva)
3. Precisa quantificazione dei risparmi derivanti dall'impiego di compressori VSD, essiccatori a risparmio energetico, energy recovery e di ulteriori tecnologie disponibili



Atlas Copco

■ L'efficienza energetica è un elemento di competitività per il sistema paese e uno strumento strategico per l'industria. Solo un audit energetico affidabile identifica le tecnologie innovative più efficaci e ne quantifica con precisione i risparmi.

## Possiamo migliorare solo ciò che possiamo misurare

■ Per questo motivo, Atlas Copco ha messo a punto tre tipologie di diagnosi energetica specifiche per il settore dell'aria compressa: MB lite, MB lite Plus e Airscan, che vengono utilizzate a seconda dei livelli di pressione e delle tecnologie impiantistiche da monitorare. Si parte dall'MB lite, che deduce la portata misurando gli assorbimenti elettrici di tutti i compressori e stima il risparmio derivante dall'introduzione di compressori a velocità variabile (Vsd); all'MB lite Plus, che misura in continuo la portata e la pressione, e in modo spot i parametri elettrici; per arrivare all'Airscan, che misura con continuità portata, pressione e parametri elettrici, e offre una valutazione completa dei risparmi energetici derivati dall'impiego di compressori Vsd, essiccatori a risparmio energetico, centraline di controllo della sala compressori (sistemi ES – Energy Saving), energy recovery (ER) e altre tecnologie disponibili.

Atlas Copco

# Parco macchine

## Il parco installato in Italia al 2009

	N° compressori installati	Potenza installata (MW)
da 0,75 a 3 kW	105.000	204
da 3,01 a 7,5 kW	65.000	314
da 7,61 a 22 kW	37.000	428
da 22,01 a 90 kW	32.000	689
<b>Totale</b>	<b>238.000</b>	<b>1.635</b>

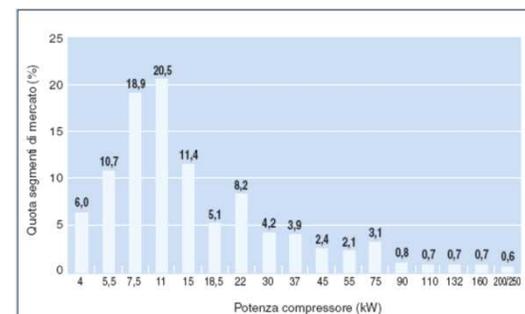
Tabella 2. Parco compressori fino a 90 kW installato in Italia

Ricerca Sistema Elettrico - Promozione delle elettrotecnologie innovative negli usi finali, Report RSE/2009/20 - G. Tomassetti, D. Forni, P. Mastropietro, V. Dettoli, E. Ferrero

Atlas Copco

14

■ In un recente studio redatto da Enea, è stato censito il parco compressori fino a 90 kW installato in Italia, sulla base della potenza elettrica nominale del motore elettrico che aziona il compressore. In realtà, se pure il valore numerico del parco compressori installati (oltre 238.000 unità, pari a 1.635 MW installati) appare di per se rilevante, non comprende le diverse migliaia di MW di potenza installata derivante da tutti quei compressori di taglia superiore ai 90 kW. Una quantificazione al riguardo può essere effettuata, limitatamente ai compressori fino a 250 kW, rilevando che il mercato dei compressori da 90 a 250 kW contribuisce per il 2,7% al mercato Italiano (Fonte AFISAC: Associazione Fabbricanti Italiani e Stranieri di macchine e apparecchiature di Aria Compressa -2004).



Fonte: AFISAC (Associazione Fabbricanti Italiani e Stranieri di macchine e apparecchiature ad Aria Compressa)

Atlas Copco

# Potenziali di risparmio

## Utilizzo dell'aria compressa nell'industria

Fino al 40% di tutta l'energia elettrica impiegata da una industria

- L'aria compressa in Italia, assorbe circa l' **11%** di tutta l'energia impiegata per usi industriali
- Il 32.9 % potrebbe essere risparmiato.
- Enormi potenziali tecnici ed economici di risparmio

Fonte: *Compressed air systems in the European Union, 2001*, studio del Fraunhofer Institute, ADEME, ECE, Università degli studi dell'Aquila

- Il potenziale di risparmio in Italia assomma dai **13.7-16 TWh/a** (2009)

Fonte: *PAVIA chiama Kyoto: i sistemi aria compressa ed il potenziale di risparmio energetico* – Università degli Studi di Pavia, 16 Febbraio 2011 – Norma Anglani

Atlas Copco

▪ All'interno delle applicazioni industriali, trovano larga, diffusa e trasversale applicazione i sistemi ad aria compressa che costituiscono in Italia mediamente circa l'11% di tutta l'energia impiegata per usi industriali, con picchi che possono arrivare fino al 40%.

▪ Per l'azionamento dei compressori, si può stimare quindi un utilizzo da parte delle industrie italiane nel 2010 di circa 15.000 GWh. Stima confortata anche da un più recente studio dell'Università di Pavia che ha quantificato l'energia annua assorbita dal parco compressori presente in Italia nel 2009 pari a 13.700 -16.000 GWh/a . Considerando inoltre che il 32.9 % di questa energia potrebbe essere risparmiato, si stimano enormi potenziali tecnici ed economici di risparmio pari a circa 5.000 GWh.

▪ Ben il 23% di tutto l'obiettivo dei 21.537 GWh che l'Italia si è posta con il Piano di azione italiano per l'efficienza energetica: obiettivo di risparmio entro il 2016 per il settore industria.