

Per sistemi pneumatici al top

La risposta innovativa per la riduzione dei consumi industriali

Safen Fluid & Mechanical Engineering Srl è una startup insediata presso l'incubatore del Politecnico di Torino, I3P Scpa, che sviluppa e realizza soluzioni innovative per il risparmio energetico nel campo dell'ingegneria fluido-meccatronica, in particolare per quel che riguarda le reti pneumatiche industriali.

Safen è stata fondata nel 2011 da Matteo Martinelli e Ivan Zambon, dottori di ricerca in meccanica applicata ed esperti di fluidodinamica, dispositivi meccatronici e Mems (Micro Electro Mechanical System).

Vanta un portafoglio di prodotti per il risparmio energetico e il miglioramento delle performance degli impianti industriali. Accanto a questi prodotti, offre anche servizi di consulenza utili al cliente per risolvere problemi di varia natura, come ad esempio l'analisi e il dimensionamento di sistemi pneumatici, la progettazione e realizzazione di dispositivi meccatronici customizzati e dispositivi di gestione, dosaggio e controllo di fluidi, l'analisi e revisione di progetti di strut-



Il Crov, un prodotto elettromeccanico per il risparmio energetico del cilindro pneumatico

ture e dispositivi meccanici. Safen ha sviluppato una filosofia di risparmio energetico applicabile ai sistemi pneumatici più diffusi nelle realtà industriali, che viene integrata nei prodotti attualmente commercializzati: il pneumotrasformatore.

Un dispositivo pneumatico che permette di risparmiare più del 50% dell'energia spesa per produrre aria compressa dalle principali utenze pneumatiche di una rete come cilindri, valvole e ugelli. L'idea alla base del funzionamento

del pneumotrasformatore è la riduzione del fenomeno della laminazione e l'ottimizzazione dello sfruttamento delle zone energeticamente dense, non utilizzate delle reti pneumatiche.

Il prodotto principale di Safen è il Crov, un dispositivo elettromeccanico atto al risparmio energetico del cilindro pneumatico, che sfrutta la filosofia innovativa sviluppata dall'azienda per ridurre i consumi di aria compressa. Il Crov permette una riduzione del consumo di aria compressa, normalmente utilizzata per la movimentazione dei cilindri pneumatici, che va dal 40% all'80%.

Altri prodotti realizzati sono gli ugelli a risparmio energetico che riducono i consumi dal 20% al 40%: sono ugelli a regime supersonico in grado di regolare una portata aspirata dall'ambiente, per ottimizzare il consumo di aria compressa e ottenere le stesse caratteristiche pulenti/raffreddanti degli ugelli standard.