Componenti *made in Italy* per l'automazione pneumatica

Esperienza e professionalità nello studio e nella realizzazione di una gamma completa di componenti per l'automazione pneumatica industriale di produzione italiana.

Bernardino Corrielli

Vista dei 2 magazzini automatici verticali dislocati nel reparto montaggio.

Robot antropomorfo operante nel reparto produzione.

L'azienda Bonesi Pneumatik Srl di Legnano (MI) ha un'origine lontana nel tempo, agli albori della pneumatica in Italia: la sua fondazione risale al 1953!
Da decenni produce componenti pneumatici, dalle valvole direzionali, ai cilindri e agli FRL, tutti di sua esclusiva progettazione e prodotti nella sua Unità Produttiva di Legnano (MI), orgogliosa della sua politica e della sua strategia di dare risalto al valore del made in Italy.

Le 5 taglie in versione ad azionamento pneumatico.

Unità pneumoidrauliche con moltiplicatore idraulico in linea.

Unità pneumoidrauliche con moltiplicatore idraulico parallelo.

Automazione pneumatica per ogni esigenza

L'azienda è in grado di produrre componenti per tutte le esigenze di automazione pneumatica industriale e in dettaglio la sua gamma si può riassumere in:

- microcilindri ISO 6432 dall'alesaggio 8 al 25 mm
- cilindri ISO 15552 dall'alesaggio 32 al 320 mm, fornibili anche in kit
- cilindri compatti UNITOP e ISO 21287, dall'alesaggio 12 al 100 mm
- cilindri CNOMO, dall'alesaggio 32 al 200 mm, fornibili anche in kit
- attuatori rotanti, dall'alesaggio 32 al 125 mm
- unità di controllo pneumoidrauliche, dall'alesaggio 50 al 200 mm
- unità pneumoidrauliche di potenza
- valvole a comando manuale da 1/8" G a 3/8" G e a comando meccanico da 1/8" G a 1/2"G
- valvole per il controllo della direzione sia ad otturatore sia a spola, disponibili in funzione della versione da 1/8" G a 1" G, nelle funzioni 2/2NA, 2/2NC. 3/2NA, 3/2NC e 5/2
- valvole ISO taglia 1 e 2 e valvole Namur
- gruppi F.R.L. da 1/8" G a 1" G
- accessori di circuito

Costante attenzione alla qualità dei componenti

L'attività di progettazione interna permette di rispondere a tutte le esigenze di mercato in tempi contenuti e a costi competitivi. Ciò è reso possibile anche grazie al reparto produttivo di Bonesi Pneumatik caratterizzato da un'automazione spinta e controllo numerico della produzione.
La costante attenzione alla qualità dei componenti e delle lavorazioni meccaniche completamente verticalizzate, in un'area coperta di circa 4.000 mq conferisce alla gamma dei prodotti della Bonesi Pneumatik affidabilità ed elevate prestazioni che durano nel tempo e negli ambienti più critici.

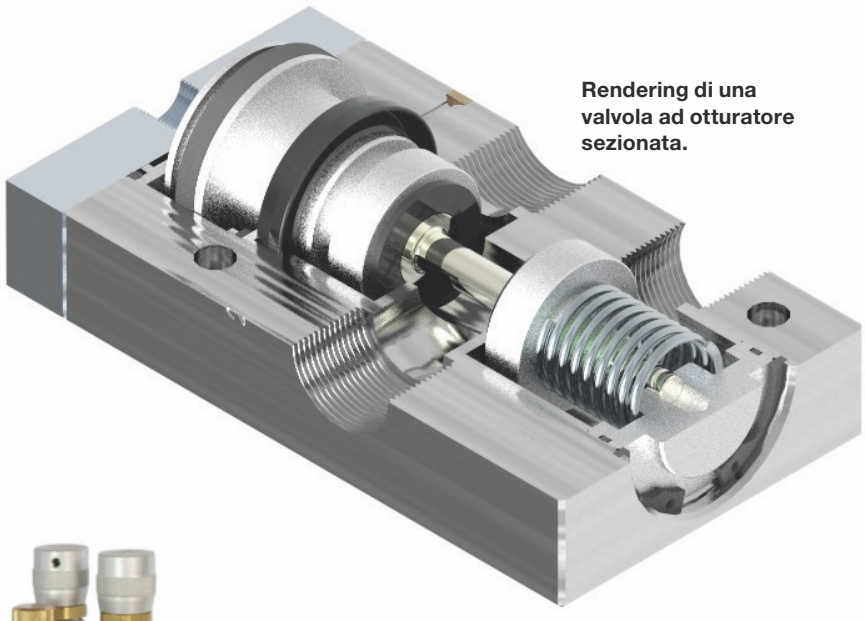
La serie completa di valvole pneumatiche a otturatore
In ordine di tempo, il primo fiore all'occhiello di Bonesi Pneumatik è stata la sua serie completa di valvole a otturatore da 1/8" G a 1" G.
Le valvole pneumatiche ad otturatore si sono sviluppate in Europa negli anni Cinquanta quale alternativa alle valvole a spola, allora molto in uso oltre oceano.
Anche in Italia furono fatte significative evoluzioni, tuttora apprezzate e attuali per l'integrazione in impianti pneumatici.

I vantaggi del funzionamento ad otturatore

Il funzionamento ad otturatore, rispetto a quello a spola, presenta alcuni vantaggi: dimensioni delle valvole più compatte, portate superiori, tempi di commutazione più rapidi e, soprattutto, queste valvole sono meno sensibili alle impurità presenti nel fluido gestito (tipicamente aria compressa) se non opportunamente filtrato.

L'UNIONE FA UNA GRANDE FORZA

Bonesi Pneumatik da decenni progetta, produce e distribuisce i propri prodotti a livello locale e internazionale, grazie ad una rete di vendita rafforzatasi negli anni e in continua evoluzione a livello globale.
I suoi prodotti sono presenti e apprezzati in tutti i settori industriali come, ad esempio, nelle macchine per la lavorazione del legno e del packaging, nell'industria chimica, nell'alimentare e così via. Kratospack è stata costituita recentemente dal partner strategico di una nota azienda fino a qualche anno fa leader di settore in Italia. Dopo una trentennale esperienza in componenti per l'automazione pneumatica e pneumoidraulica costui ha deciso di riversare la sua esperienza tecnica in una linea innovativa di Unità di Potenza a ridotto impatto energetico con elevate prestazioni e dal moderno design. Dopo un periodo iniziale di partnership con Bonesi Pneumatik per le lavorazioni meccaniche quest'ultima ha recentemente acquisito il marchio e il know how Kratospack, completando così la sua gamma per meglio soddisfare le molteplici esigenze dell'Automazione Industriale.



Rendering di una valvola ad otturatore sezionata.

Unità di controllo pneumoidraulica.

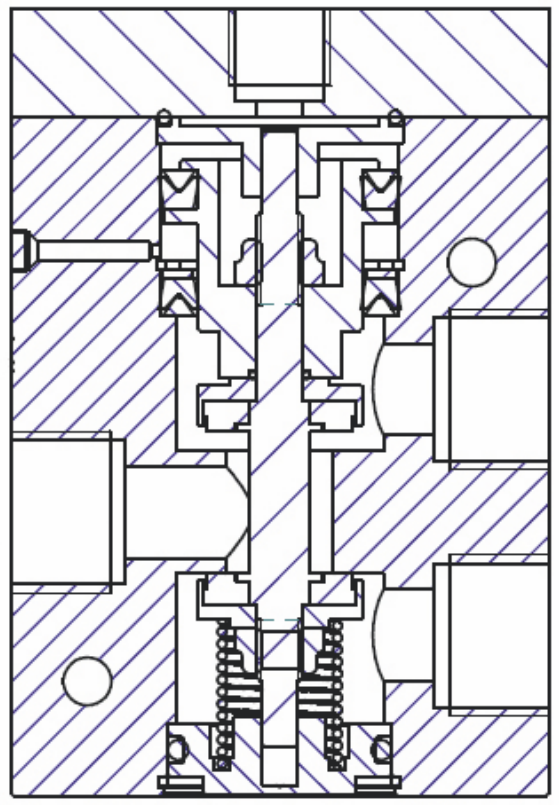
Bonesi Pneumatik Srl di Legnano (MI) in questo scenario è stata protagonista attiva fin dagli albori della pneumatica in Italia e tuttora, nella sua gamma di componenti pneumatici per l'automazione, include valvole ad otturatore con connessioni GAS o NPT da 1/8", 1/4", 1/2", 3/4" e 1" a elevata portata, sia per aria compressa sia per vuoto.

Le unità pneumoidrauliche di potenza

L'ultima serie introdotta in casa Bonesi Pneumatik è relativa alle unità pneumoidrauliche di potenza, integrazione di gamma avvenuta grazie all'acquisizione del marchio Kratospack e del relativo know-how, passaggio necessario per ampliare l'offerta, divenuta così completa, di soluzioni per soddisfare le molteplici esigenze nel mercato dell'automazione industriale.
L'unità di potenza è la sintesi di due tecnologie applicate: il movimento pneumatico, veloce ed economico, utilizzato per l'avvicinamento e il ritorno dalla zona di lavoro e l'intensificazione idraulica della forza, ottenuta attraverso un sistema di moltiplicazione misto aria compressa – olio idraulico, garantendo la rigida e indispensabile separazione tra i due fluidi motori. Lo sviluppo della forza idraulica è direttamente proporzionale alla pressione pneumatica utilizzata. Le unità di potenza proposte inizialmente dall'azienda sono negli alesaggi 50, 63, 80, 100 e 125 mm.

Le unità di controllo pneumoidrauliche

Altro prodotto innovativo proposto da Bonesi Pneumatik Srl è la serie di unità di controllo pneumoidrauliche che rappresentano l'evoluzione tecnologica del brevetto depositato negli anni Settanta dall'azienda Generalmeccanica di Milano, sviluppato con lo scopo di unire i vantaggi della semplicità di utilizzo dei cilindri pneumatici con la possibilità di controllo preciso del movimento garantito da un circuito oleoidraulico integrato e interno all'unità stessa.
Grazie all'utilizzo delle unità di controllo pneumoidrauliche si possono efficacemente realizzare le funzioni di avvicinamento veloce al pezzo da lavorare, una regolazione fine durante la fase di lavoro e il ritorno rapido con decelerazione idraulica.



Schema di funzionamento dell'otturatore.

La gamma di valvole ad otturatore comprende valvole ad azionamento pneumatico o elettrico.

Vista aerea della sede Bonesi Pneumatik a Legnano (MI)