

fluidotecnica

progettare

APRILE 2017

In caso di mancato ricevimento inviarsi al CNIPCCO di Rovereto-Milano per la restituzione al mittente previo pagamento red. - 15510135-149



AMISCO

A.PI. festeggia
30 anni di tecnologia

Al Samoter in mostra
le macchine evolute

Aquarama e Aignep
collaborazione vincente



FIERA MILANO
MEDIA

SCENARI

- 14 Trent'anni di tecnologia
D. Bellato

MANIFESTAZIONI

- 18 Macchine da costruzione evolute
G. Ducati

PNEUMATICA

- 22 La qualità Aignep negli impianti di lavaggio
E. Castello

RICERCA

- 26 Lubrificare senza additivi
M. Passarello

SCENARI

- 30 Nuovo hub logistico per Festo in USA
M. Zambelli

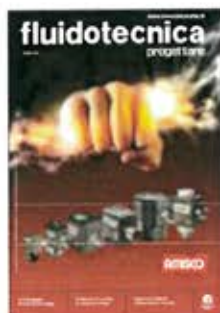
FLUIDOTECNICHE

- 7 Notizie
34 Contatti utili

Progettare Rivista
@meccanica_plus

SOMMARIO

FLUIDOTECNICA N. 405 APRILE 2017



Amisco è una società specializzata nella progettazione, sviluppo e produzione di bobine elettriche incapsulate, solenoidi ed elettrovalvole pneumatiche di pilotaggio, destinate al mercato mondiale.

Amisco SpA
Via Piaggio 70
20037 - Paderno Dugnano (MI)
Tel. +39 02 9900181
Fax: +39 02 99001860
www.amisco.it



14



18



22



26



30

Display per macchine mobili

Bosch Rexroth espande il proprio sistema modulare Bodas per l'elettronica delle applicazioni mobili con il display Bodas DI4, un pannello di comando universale



per macchine operatrici mobili. L'unità, programmabile con l'ambiente di sviluppo Codesys 3.5, apre vaste opportunità per la visualizzazione personalizzata e l'assegnazione delle funzioni. Il DI4 agevola la diagnostica e la parametrizzazione delle unità di controllo Bodas collegate tramite bus CAN. I progettisti possono utilizzare il DI4 come unità autonoma, oppure collocare il display, di profondità ridottissima, praticamente a filo nel quadro comandi, sia in verticale, sia in orizzontale. Il DI4 è ruotabile di 90° a step ed è utilizzabile indifferentemente da utenti destrimani e mancini, grazie alla concezione simmetrica. La versione standard comprende due interfacce video, due interfacce CAN 2.0B e un'interfaccia USB, oltre a svariati ingressi e uscite, analogici e digitali. La versione PRO offre un display touch, che consente di passare dall'una all'altra funzione semplicemente scorrendo un dito, nonché un'interfaccia Ethernet; è prevista anche un'interfaccia Bluetooth.

Cilindri conformi ISO 15552

I cilindri pneumatici Serie AMA e AMT della comasca A.P.I. sono proposti conformi a norme ISO 15552, con alesaggi da 32 a 320 mm, in esecuzione standard magnetici e a doppio effetto. Caratterizzati da un design moderno, pulito e curato nei minimi dettagli, presentano testate studiate e realizzate con particolare attenzione, per evitare l'accumulo di sporco. È possibile scegliere tra due diversi profili, uno con scanalature, dove è possibile applicare direttamente sensori finecorsa a scomparsa sia di tipo ASV sia ASC (serie AMA), e uno con tubo tondo e tiranti (serie AMT). I componenti pneumatici A.P.I. sono ideali per una grande varietà di applicazioni, grazie all'ampia gamma di varianti, combinabili fra loro, e alla possibilità di fornitura in conformità alla direttiva Atex 2014/34/EU. Possibile infine la realizzazione di versioni speciali, anche su specifiche e disegno del cliente, come pure di soluzioni completamente personalizzate.



Termovalorizzazione in Europa

ABB si è aggiudicata ordini dall'azienda svizzera Hitachi Zosen Inova per la fornitura di una soluzione di controllo in due impianti di termovalorizzazione in UK e Polonia. L'azienda fornirà il sistema di controllo elettrico avanzato e integrato basato su piattaforma Symphony Plus, che permette un rapido adattamento alle condizioni di combustione per rendere più efficiente e sicuro possibile l'impianto, riducendo il volume dei rifiuti e il pericolo legato alla fuoriuscita di gas dai condotti. Le soluzioni saranno fornite come moduli preassemblati e testati in fabbrica, per facilitare l'installazione, con sistemi di controllo realizzati presso la propria sede di Genova. Destinatari, il centro di recupero dell'energia di Severnside in Inghilterra sud-occidentale, che convertirà fino a 400.000 t di rifiuti solidi l'anno, producendo 34 MW di energia elettrica sufficienti a rifornire 50.000 abitazioni nel Regno Unito, e il primo impianto di termovalorizzazione a Poznan in Polonia, che genererà 18 MW di energia dalla trasformazione di 210.000 t di rifiuti altrimenti sepolti nelle discariche.

Controllo pressione digitale

Atos arricchisce l'offerta per controllo pressione digitale con valvole e cartucce ISO di controllo pressione proporzionali. I dispositivi sopportano pressione massima di 350 bar, hanno massima portata fino a 4.500 l/min e integrano un trasduttore di pressione per garantire prestazioni elevate di isteresi, tempi di risposta, linearità e stabilità. La regolazione della valvola è controllata in anello chiuso tramite driver digitale integrato, che impiegando il feedback del trasduttore di pressione corregge anche le non-linearità e le derive di regolazione. Il comportamento dinamico della valvola è facilmente regolabile e può essere corretto utilizzando il software unico per PC Atos. Sono disponibili interfacce bus di campo opzionali CANopen, Profibus DP ed EtherCAT.





Trent'anni di tecnologia

L'automazione ha un ruolo fondamentale nell'era della fabbrica 4.0. A.P.I., costruttore di componenti pneumatici, racconta la sua storia che passa dalla formazione e qualità senza compromessi. Tra passato e futuro

DOMENICO BELLATO

Puntare sull'innovazione garantendo efficienza e qualità: il grande obiettivo di A.P.I., azienda specializzata nella produzione di componenti pneumatici, è custodito in questo semplice principio. Fondata nel 1987, dal 1999 decide d'investire nell'ampliamento della propria gamma di prodotti, che si sviluppa in cinque linee: cilindri, valvole, gruppi trattamento aria, accessori, componenti inox. L'azienda

ha consolidato sia l'ufficio tecnico sia il reparto produttivo, che nel 2007 raddoppia grazie all'espansione in una seconda unità produttiva.

Automazione e presenza sul mercato
Negli anni sono stati costanti gli investimenti in macchinari, logistica, stock e nella selezione e formazione di collaboratori esperti e capaci. Sempre maggiori risorse poi sono

state dedicate all'area marketing e pubblicitaria, che da un lato ha visto un costante sviluppo della presenza di A.P.I. sulle riviste di settore e sulle piattaforme web, e dall'altro lato, di anno in anno, è sempre aumentata la partecipazione dell'azienda alle fiere espositive dedicate al controllo dei fluidi e all'automazione industriale. Sicurezza dei processi e costante sviluppo dei prodotti sono sempre stati

elementi fondanti della politica aziendale di A.P.I., che hanno reso la realtà comasca apprezzata sul mercato italiano e internazionale. Produrre internamente è stata una scelta coraggiosa e fondamentale. Quest'approccio strategico si è rivelato un'intuizione vincente e lungimirante. Insomma, al Made in Italy A.P.I. ci ha sempre creduto. Infatti, la progettazione interna significa anche personalizzazione del prodotto. Lo sviluppo dell'ufficio tecnico qualificato che segue la produzione in tutte le sue fasi, dalla progettazione sino al controllo qualità, rende possibile offrire soluzioni tecnologiche studiate sulle specifiche necessità dell'utilizzatore, in quanto ogni situazione merita una specifica considerazione. Etica aziendale significa anche formazione e fedeltà alle origini. Da sempre A.P.I. crede fortemente nella formazione e nella valorizzazione del proprio personale come vero e proprio valore aggiunto dell'azienda. Inoltre, la scelta di rimanere fedele alle proprie radici, rimanendo a produrre in Italia, non assecondando dunque logiche di mercato basate solo sul costo, sono parte integrante dell'etica aziendale.

Il futuro è oggi

Progettare e decidere internamente come produrre e dove investire, permette di fare scelte che premiano la qualità. Con questa logica A.P.I.

ha puntato sull'ampliamento mirato delle proprie cinque linee di prodotto: cilindri, valvole, gruppi trattamento aria, accessori e componenti in acciaio inossidabile. In questo modo l'azienda offre una gamma realmente completa all'utente, che possa soddisfare ogni esigenza di automazione, garantendo comunque sempre performance funzionali importanti.

La filosofia aziendale significa anche cura del particolare a 360°. Dall'idea al design, dalla produzione alla comunicazione, dalla distribuzione al customer care: per A.P.I. perseguire una filosofia qualitativa non è una scelta di marketing, ma l'unico modo di essere. Ogni anno A.P.I. investe ingenti risorse nel settore R&D per garantire il massimo aggiornamento dei prodotti e mantenere elevati standard qualitativi. Convinta poi che solo una vera condivisione del sapere generi flussi virtuosi a livello umano e professionale, l'azienda è iscritta da oltre vent'anni ad Assofluid, Associazione italiana dei costruttori e operatori del settore oleoidraulico e pneumatico. Costruire partnership di valore, del resto, fa parte di una strategia di business ben consolidata.

Nuovi prodotti

Tra le ultime novità presentate da A.P.I. si sottolineano: le valvole a spola inox serie AX. Si tratta di valvole con corpo

e fondelli in acciaio inox Aisi 316L, spola in alluminio anodizzato duro, distanziali in Fortron 114L4 e guarnizioni in Hnbr. Ma a richiesta tutti gli elementi della valvola sono fornibili in acciaio inox Aisi 316L e le guarnizioni in FKM. Le valvole della serie sono realizzate in conformità alla direttiva Atex 2014/34/EU, in cinque diverse classificazioni (tra cui sicurezza intrinseca Exia e bobina incapsulata Exdm) e possono dunque operare in ambienti potenzialmente esplosivi.

Questi componenti sono perciò specificatamente indicati per applicazioni nell'industria alimentare, medica, farmaceutica, chimica, oil&gas e mineraria. La serie è composta da valvole ad azionamento elettrico o pneumatico, monostabili o bistabili, con connessioni da 1/4" G e 1/4" NPT, con funzioni 3/2, 5/2, 5/3, a interfaccia Namur e/o attacchi in linea, servopilotate o con pilota pneumatico. Le valvole AX1, a richiesta, possono operare a pressioni sino a 12 bar, a temperature estreme tra i -25 e i 150°C, in ambienti chimici e corrosivi, garantendo sempre prestazioni elevate anche in uso all'aperto e sono montabili in qualunque posizione.

I cilindri tondi inox RXD

Si tratta di attuatori pneumatici prodotti negli alesaggi da 32 a 63 mm caratterizzati da un design essenziale,



I reparti produttivi sono dotati di macchine utensili a CNC. Il magazzino è automatizzato, permette una facile identificazione dei prodotti.

SCENARI

moderno, pulito e curato sin nei minimi dettagli, che è stato appositamente studiato per impedire l'accumulo di impurità sul componente. Il corpo del cilindro si connette alle testate in maniera tale da creare un'unica superficie continua, liscia e priva di smussi o cavità ove possa depositarsi e sedimentare lo sporco. I cilindri della serie sono interamente realizzati in acciaio inox Aisi 316L, e possono essere forniti in conformità alla Direttiva Atex 2014/34/UE. Caratteristiche queste che li rendono dunque specificatamente idonei per il comparto food&beverage, per i settori chimico farmaceutico e medicale, e in generale per tutte le applicazioni dove sia essenziale mantenere il massimo livello di igiene e pulizia, anche in ambienti particolarmente corrosivi. La lubrificazione con grasso sintetico 'food grade', conforme alla direttiva FDA sez.21 CFR 178 (reg. NSF H1), garantisce basso attrito e un velo di lubrificante stabile e dura-



Cilindri tondi inox e valvole a spola inox serie AX di A.P.I.

turo nel tempo e l'idoneità al contatto accidentale con alimenti. Sono inoltre disponibili numerose varianti a catalogo, anche combinabili fra loro, ed è inoltre sempre possibile realizzare soluzioni personalizzate.

Cosa dire

L'azienda ha dunque ulteriormente ampliato quella che già era una vasta gamma di prodotti in acciaio inox, e che oggi è in grado di soddisfare ogni

esigenza di automazione in settori chiave. Nel 2017 A.P.I. festeggia i suoi primi trent'anni. Questo traguardo per l'azienda comasca non sarà però considerato solo come una celebrazione del passato, ma soprattutto quale punto di partenza per tutto ciò che ancora deve venire. Fissare nuovi standard efficienti e sostenibili per l'ingegneria del futuro: tutto riparte da qui.

D. Bellato, ufficio marketing A.P.I.

Tecnologia innovativa del vuoto per l'automazione



Efficienza con il vuoto!

Efficienza tramite la generazione di vuoto: in processi di manipolazione con alte dinamiche l'eiettore compatto con ecotecnologia degli ugelli, mostra cosa è in grado di fare. Ulteriori informazioni:

www.schmalz.com | Tel. +39 0321 62 15 10

Schmalz S.r.l. a Socio Unico
Via delle Americhe 1
I-28100 Novara
schmalz@schmalz.it
www.schmalz.com