

Pneumatica **intelligente** per l'assemblaggio



Per l'assemblaggio di pannelli radianti è importante utilizzare sistemi altamente affidabili e produttivi.

L'automazione delle macchine targate Trasmecc sono assicurate dai sistemi SMC.

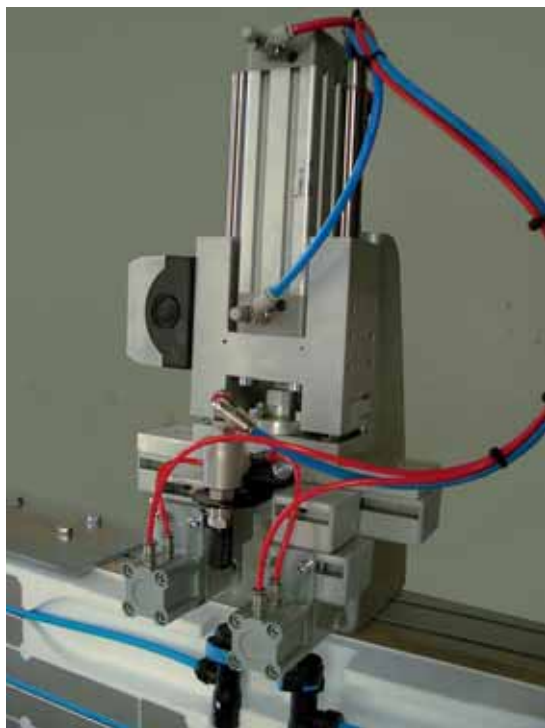
Anche per il collaudo del prodotto finito vengono utilizzati i componenti della società giapponese

Trasmecc è presente sul mercato delle trasmissioni meccaniche ed automazioni industriali dal 1986. La società nasce dalla volontà di un gruppo di professionisti che, avendo maturato una lunga esperienza nel settore e nelle relative applicazioni, decide di sfruttare le proprie conoscenze e creare un'organizzazione in grado di offrire solu-

zioni complete con lo scopo di divenire un partner affidabile e sicuro nella costante sfida del mercato. La produzione inizia con l'avvento dei profilati tecnici in alluminio realizzando su richiesta strutture portanti per macchine, protezioni perimetrali e banchi da lavoro attrezzati impiegati nei vari settori produttivi dell'industria metalme-

canica, nel settore auto motive e, marginalmente, nel settore del legno. Nel corso degli anni, alla costante ricerca di innovazione e grazie alla sempre più stretta collaborazione con i più rinomati costruttori del mercato dell'automazione, Trasmecc aumenta il proprio organico dotandosi di divisioni interne dedicate alla progettazione

COMPONENTI



Ferma e centra pannelli
con cilindro pneumatico SMC.



Particolare della stazione di collaudo
con pressostati e flussostati digitali SMC.

meccanica ed elettrica di sistemi automatizzati completi.

Dalle esperienze nell'ambito della movimentazione e manipolazione nasce il know-how necessario alla realizzazione di impianti completi di lavorazione e movimentazione di prodotti legati alle ultime innovative tecnologie di riscaldamento-raffreddamento tramite pannelli radianti.

Nel 2010 Trasmecc adotta un nuovo assetto societario e diventa 'Alutec Meccanica' parte di 'Alutec Group', produttore di profilati estrusi di alluminio e componenti per l'automazione.

Per conoscere meglio questa realtà del tutto italiana ubicata nel Nord Est del nostro Paese, abbiamo incontrato Angelo Zavagno, titolare di Alutec Meccanica.

Il progetto

«La progettazione di un impianto o di una macchina per l'assemblaggio non può non tener conto delle modalità operative proprie di un processo consolidato - ha esordito Angelo Zavagno, titolare di Alutec Meccanica -». E ha proseguito: «L'utilizzatore, normalmente, è in possesso di tutte le nozioni necessarie al corretto svolgimento delle lavorazioni e/o operazioni del processo produttivo. Il progettista deve però considerare come

priorità la sicurezza per l'operatore, l'ergonomia e la semplicità di utilizzo dell'impianto, ovviamente non tralasciando la produttività dello stesso».

Negli impianti di assemblaggio dei pannelli radianti, per esempio, viene ricercata la massima affidabilità di accoppiamento tra i vari



Angelo Zavagno,
titolare Trasmecc.

elementi che compongono il prodotto finito assicurando una qualità costante nel tempo. Entriamo nello specifico.

In questa tipologia di macchine per la produzione dei pannelli radianti sono state introdotte nuove tecnologie nell'ambito della marcatura del pannello (sistemi di marcatura tramite sorgente laser), nell'incollaggio (sistemi ad assi cartesiani elettrici con dosatori pneumatici servocontrollati) e nella gestione della produzione just in time delle varie tipologie di prodotto (gestione delle ricette di lavorazione da database aziendale tramite Plc di ultima generazione collegati in rete). Particolare attenzione è stata data al collaudo del prodotto finito. Tramite apparecchiature elettroniche quali pressostati e flussostati analogici e digitali SMC vengono eseguiti i test funzionali relativi all'affidabilità del prodotto nel tempo, prerogativa essenziale per il prodotto in questione.

Dal software alla componentistica

Dopo la prima analisi con l'utente le soluzioni vengono impostate tramite moderni CAD 3D.

Software di disegno come Solidworks aiutano lo staff di progettisti di Alutec Meccanica nello sviluppo del più piccolo particolare meccanico fino alla gestione di tutto l' assieme dell'impianto. Nella progettazione elettrica invece vengono impiegati sistemi CAE



Stazione di collaudo completa.

progetto - ha continuato Zavagno -. La parte dedicata all'automazione e alla movimentazione degli impianti è affidata ai sistemi SMC. Si tratta di attuatori pneumatici o elettrici, isole di valvole pneumatiche, regolatori di pressione controllati, gruppi Frl, pressostati e flussostati elettronici nelle apparecchiature di collaudo del prodotto finito».

I componenti SMC vengono principalmente utilizzati come parte di comando pneumatico nei sistemi di centraggio dei pannelli, nell'assemblaggio e nella movimentazione, nelle attrezzature dedicate alle operazioni di pick&place. In questo caso vengono utilizzati attuatori pneumatici quali pinze e cilindri di compensazione. Nelle recenti applicazioni vengono utilizzati per la loro compattezza e versatilità gli attuatori elettrici con motori stepper.

come Ige-Xao per realizzare la documentazione necessaria alla realizzazione degli impianti elettrici.

«Un prodotto affidabile inizia con un buon

Supporto tecnico

Quali vantaggi utilizzando questi componenti e come SMC vi supporta nello sviluppo per un'automazione più funzionale alla produttività? «La componentistica SMC - ha concluso Zavagno - assicura compattezza, versatilità e maggiori possibilità di controllo nell'automazione dei sistemi. Nelle apparecchiature di collaudo vengono incrementate le possibilità di raccolta dati. Da parte di SMC, inoltre, viene fornito un costante supporto tecnico-commerciale nella scelta e applicazione dei componenti».

Cosa dire. Nell'attuale fase congiunturale gli utilizzatori dei beni strumentali necessitano maggiormente di prodotti innovativi. Inoltre, è indispensabile rivedere il processo di produzione. Il comparto produttivo di cui fa parte Alutec Meccanica è uno dei più maturi, ma le innovazioni tecnologiche ormai consolidate negli impianti destinati alla produzione di pannelli riassumono le innovazioni che potrebbero essere inserite in qualsiasi altro impianto di assemblaggio. Grazie alla continua ricerca in soluzioni affidabili l'azienda friulana coniuga produttività, ergonomia e sicurezza degli operatori: made in Italy naturalmente.

VALVOLE SBB & DBB



**Nuove Soluzioni di Valvole a Spillo e a Sfera Multifunzione:
in Versione Integrale Compatta Filettate, Flangiata e a Saldare**



ITALY



ITALY

Materiali:

AISI 316/L, 347, Duplex F51, Superduplex F53, A105, A350, LF2, Monel, Inconel, Incoloy, Hastelloy e altri speciali a richiesta

Certificati e Approvazioni:

API 598
ATEX 94/9/CE
PED 97/23/CE
NACE STANDARD
FUGITIVE EMISSION ISO 15848-1
FIRE SAFE API 607/ISO 10497
GOST R

IL VOSTRO PARTNER DI FIDUCIA NELLE INSTALLAZIONI DI PROCESSO

... altri prodotti:



con ampia disponibilità di versioni in pronta consegna!

indra
VALVES & CONTROLS

Sede Uffici: via Novara 10/B-C - 20013 Magenta (MI) Italy
Stabilimento: Via U. Fomialeoni, 50 - 23027 Podersano (FG) Italy
Tel. +39/02-3729663 - Fax. +39/02-37291855
E-mail: indra@indra.it - Web site: www.indra.it