

controlli **2** news

Adatta per l'Europa?



Pensate ad un'azienda nella quale, ogni anno, più di 400 clienti Europei dimostrano la loro fiducia con ordini che superano i 10'000 Euro in volume; e nel cui fatturato complessivo pari a 30 milioni di Euro tutti i principali paesi Europei hanno un peso rilevante.

Immaginate un'organizzazione in cui i settori principali, quali marketing, supporto applicativo e assistenza clienti siano tarati per l'Europa; un'organizzazione il cui sviluppo dinamico è influenzato dalla combinazione di capacità e know-how di 6 paesi Europei.

Tutto ciò rappresenta già oggi una realtà per Saia-Burgess Controls. Si basa sulla cultura commerciale di un paese che, per secoli, ha unito in sé quattro diverse lingue e culture in un'unica identità. È un'azienda internazionale il cui personale conosce perfettamente tre lingue, e non raramente quattro.

Nel 2001, nonostante i sintomi generali di crisi, Saia-Burgess Controls ha raggiunto un buon tasso di crescita con promettenti profitti nei paesi dell'Euro. Per il 2002, Saia-Burgess Controls prevede un'ulteriore crescita dell'8%, nonostante una generale tendenza alla recessione. Questo perché già da molto tempo la nostra risposta alla domanda posta nel titolo è: sì! ●

Saia-Burgess Controls ...

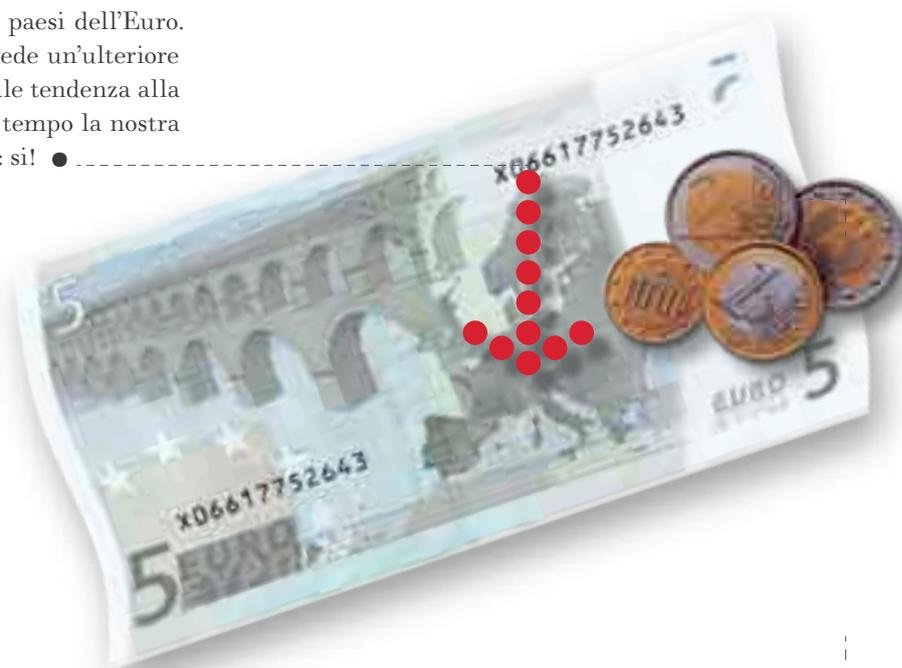
Adatta per l'Europa

Adatta a Voi

Jürgen Lauber, Direttore di divisione

Indice

Informazioni commerciali, in breve	2+3
DDC-COMPACT per l'automazione degli edifici	4+5
Protezione del know-how per i programmi PLC	6
Webserver per i PCD classici	7
„Controllo di camera“ con DDC-PLUS ROOM	8
Connessione a bus di campo tramite interfaccia MP-Bus	9
Agenda	10
Workshop	11
Riempimento di liquidi negli autoveicoli in catena di montaggio	12





Da 3 anni SAIA VARIO PLUS controlla con la massima affidabilità molti gruppi di cogenerazione in Germania; ora è incominciata l'introduzione internazionale del sistema. La società svizzera ENTEC ha impiegato per la prima volta il sistema VARIO PLUS a Giava, in Indonesia, dove viene alimentata una fabbrica di the ed un intero paese. La completa regolazione e controllo di due piccole centrali idroelettriche con una potenza di 180 kVA è stata realizzata con PCD2 ed integrato il sistema VARIO PLUS. Particolarmente significativo è che l'approvvigionamento di energia elettrica nella regione è assicurato unicamente da queste due centrali ●

Notizie
in breve



Il sistema SAIA® VARIO-PLUS diventa internazionale

Malthe Winje, in Norvegia, ha impiegato per la prima volta SAIA VARIO PLUS per il controllo e la regolazione della generazione di energia elettrica a bordo di una grossa nave da trasporto. La nave dispone di 7 propulsori elettrici che vengono alimentati attraverso energia elettrica prodotta da gruppi di cogenerazione. I singoli gruppi di cogenerazione vengono sincronizzati su barre collettrici che costituiscono la rete elettrica di bordo. La gestione sovraordinata dei carichi impiega un PCD2. L'adozione di SAIA VARIO PLUS per impianti così esigenti, quali i due qui menzionati, mostra le molteplici possibilità dei sistemi sviluppati da Saia-Burgess Controls ●



Questo è in sintesi l'atteggiamento che distingue la OMF Turra, azienda specializzata nella produzione di presse verticali destinate allo stampaggio ad iniezione di tecnopolimeri termoplastici con inserti.

Dinamismo e cura dei particolari

L'azienda bergamasca (Grumello del Monte- BG) si qualifica soprattutto per la capacità di rispondere ad esigenze peculiari e complesse, con soluzioni mirate e qualificate, studiate in partnership con il committente. Un know-how che proviene da una lunga e vasta esperienza.

Fin dal 1984, la O.M.F. Turra governa le proprie macchine con PLC SAIA, scelti per la loro affidabilità e per le soluzioni di avanguardia che offrono: queste peculiarità, unite alla lunga esperienza maturata nella programmazione, hanno permesso di ottenere eccellenti risultati ●



Notizie
in breve



Si può prendere questa frase alla lettera. Non solo perché la nuova unità di controllo di Saia-Burgess Controls possiede un ottimo design, ma anche perché è imbattibile in termini di funzionalità. Qualunque sia l'attività da svolgere, questo camaleontico sistema di controllo si adatta perfettamente alle diverse esigenze di riscaldamento, ventilazione, o addirittura alla tecnologia del teleriscaldamento.

Grazie al suo caratteristico livello di „punti dati“, è anche l'ideale per il controllo e la regolazione delle apparecchiature compatte di condizionamento dell'aria. Anche quando le funzioni di automazione diventano più complesse ed esigenti, praticamente non esistono limiti alla possibilità di espansione del DDC-COMPACT, grazie alle sue ben sviluppate capacità di collegamento in rete. Sia che si desideri collegare dei „data point“ remoti attraverso reti standard (quali LON, EIB, Modbus, M-Bus), sia che si desideri utilizzare soluzioni più economiche (quali S-Bus o Belimo MP Bus), l'espandibilità di questa unità di controllo offre sempre numerose possibilità.

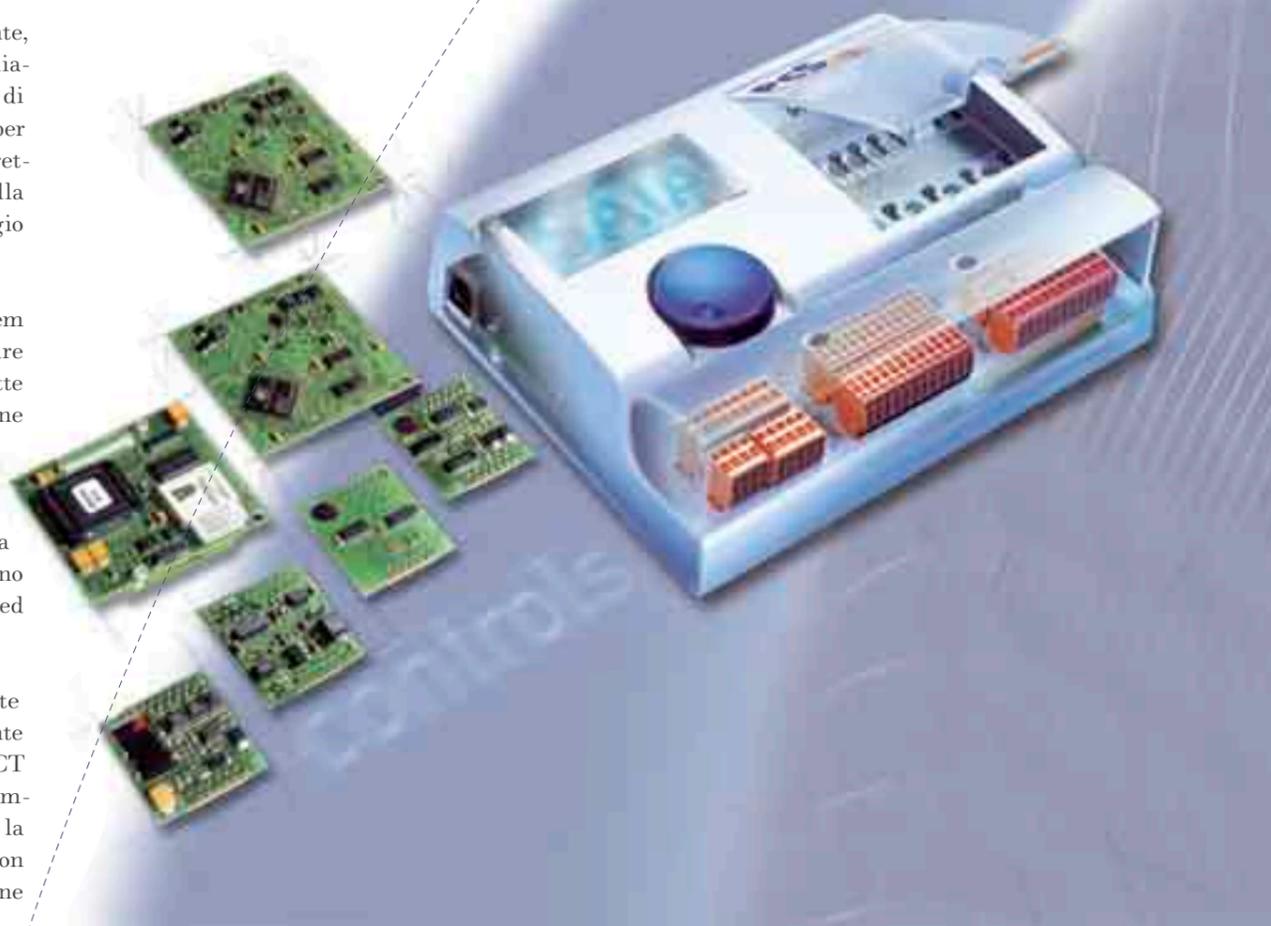
Un display grafico integrato o collegabile esternamente, dotato di comando a singola manopola offre una guida semplice e chiara per l'operatore. I comandi manuali e di emergenza permettono di intervenire in qualsiasi momento nel processo in caso di anomalia, o per attività di manutenzione. DDC-COMPACT è anche installabile direttamente sul campo, grazie al coperchio opzionale per i morsetti a molla innestabili, al kit di montaggio standard per guida DIN o al montaggio a parete, che eliminano tutti i problemi relativi all'installazione.

Ciascun DDC-COMPACT può essere dotato di modem opzionale analogico, ISDN o addirittura GSM. E' sufficiente collegare il cavo telefonico o l'antenna GSM all'unità di controllo. Ciò permette di accedere non solo a tutti i maggiori servizi di telecomunicazione (quali tele-assistenza, diagnosi remota o trasmissione di messaggi di errore via SMS), ma anche alla programmazione remota. La memoria principale integrata permette di elaborare e di archiviare elevati volumi di dati storici. Poiché tali dati possono essere letti via rete o connessione telefonica, anche i sistemi di livello superiore sono in grado di archiviare i dati, valutarli, rappresentarli graficamente ed eseguire la gestione dell'energia.

DDC-COMPACT, essendo un prodotto appartenente alla famiglia DDC-PLUS, è naturalmente compatibile con l'ambiente di programmazione PG5. Ciò significa che anche nel DDC-COMPACT sono completamente disponibili tutte le librerie di base (quali ad esempio: la libreria HEAVAC per le applicazioni di building automation e la libreria modem per i servizi di telecomunicazione). La connessione con il sistema di supervisione per gli edifici ViSi-PLUS di SAIA, avviene attraverso la rete proprietaria SAIA S-Bus ●

DDC-COMPACT

L'alternativa più affascinante per l'automazione intelligente degli edifici



Riassunto dei punti principali

Campi di applicazione:

- Impianti di riscaldamento
- Impianti di ventilazione
- Attrezzature compatte per il condizionamento dell'aria
- Sottostazioni per il teleriscaldamento

Caratteristiche costruttive del dispositivo:

- Display grafico integrato o remotabile con comando a singola manopola
- Controllo integrato e livello di accoppiamento manuale/emergenza
- Ampia memoria principale per l'archiviazione dei dati storici
- Morsetti innestabili a molla con coperchio
- 44 „punti dati“ nell'unità base, espandibili via rete

Interfacce di comunicazione:

- BACnet via PCD2.M250 server BACnet
- LON WORKS®
- EIB
- M-Bus
- Modbus (RTU e ASCII)
- SBUS (sistemi di controllo di camera o „punti dati“ remoti)
- MP-BUS (azionamenti MFT Belimo)
- Telecomunicazione tramite modem analogico, ISDN o GSM

Modem con funzioni di:

- Tele-assistenza e diagnosi remota
- Messaggi di errore via SMS
- Programmazione remota

Tecnologia



Un controllore programmabile dove sia possibile integrare, in modo sicuro, le proprie funzioni software già sviluppate all'interno del sistema operativo? Nessun problema, con le nuove CPU OEM! Questa nuova funzionalità per le estensioni del sistema operativo, combina il know-how accumulato sulle applicazioni speciali con la collaudata tecnologia di un produttore di PLC.

Protezione del know-how mediante estensioni del sistema operativo

I blocchi di programma che sono stati scritti, solitamente, in Siemens STEP7, possono essere integrati nel sistema operativo delle CPU OEM: PCD2.M127OEM, PCD2.M157OEM e PCD2.M177OEM. Una volta incorporati nel sistema operativo, tali blocchi funzione non possono venire modificati, letti o copiati. Ciò costituisce un sistema operativo personalizzato (SO privato), che può essere acquistato solo insieme alle unità di controllo PCD, attraverso l'autore del software.

- Protezione contro la copiatura e la lettura di programmi che contengono know-how di valore
- Protezione contro modifiche non autorizzate di parti fondamentali di un programma o parti rilevanti ai fini della sicurezza
- Possibilità di assicurare servizi di manutenzione e supporto eliminando gli accessi non autorizzati
- Protezione più sicura contro le possibili manipolazioni e duplicazioni delle opzioni della macchina

Un ingegnoso sistema di codici garantisce la protezione delle funzioni integrate. Il singolo sistema operativo e l'hardware stesso della CPU vengono dotati di codice definito personalmente dall'autore. La protezione del know-how viene pertanto garantita anche per gli aggiornamenti del software. Per creare il sistema operativo esteso e per definire il codice viene utilizzato il pacchetto software OS-Builder. Inoltre, per integrare le funzioni protette è richiesto uno speciale modulo CPU (PCD2.M177DEV-OEM) ●

Il Vostro compito si limiterà a:

1. Programmare e testare i blocchi di programma normalmente, mediante il software di programmazione Siemens STEP7, in un PCD2.M177DEV-OEM.
2. Caricare (upload) i blocchi del programma nel pacchetto software OS-Builder.
3. Generare l'estensione del sistema operativo
 - Definire le informazioni relative all'autore
 - Definire il codice
 - Selezionare e configurare i blocchi di programma
 - Generare un nuovo modulo FW ed eseguire il collegamento al sistema operativo del PLC
4. Scaricare (download) il nuovo sistema operativo nel PLC di destinazione: PCD2.M177DEV-OEM

STEP è un marchio registrato di Siemens AG.



Web server ora anche per i PCD classici

La tecnologia web server, da tempo disponibile per la serie xx7, è ora disponibile anche per i moduli CPU PCD2.M150 e PCD2.M170. Questo metodo moderno per il controllo ed il monitoraggio di macchine ed apparecchiature permette di produrre con un semplice tocco le interfacce di controllo e monitoraggio richieste.

Le interfacce utente possono essere costruite mediante pagine web in formato HTML con immagini aggiuntive o applicazioni JAVA, che vengono poi memorizzate nel modulo CPU. Non sono necessari strumenti speciali di editing, va benissimo un qualsiasi programma capace di generare del codice HTML (vedi Word, Excel o Frontpage di Microsoft). Naturalmente, anche i dati del PLC si possono visualizzare sulle pagine HTML.

Le pagine web vengono richiamate da un PC con qualsiasi browser standard (MS Internet Explorer, Netscape Navigator, ecc.). La comunicazione avviene mediante connessione seriale.

Questa tecnologia innovativa è particolarmente indicata nell'ambito della tele-assistenza su lunghe distanze:

- Pagine web accessibili anche via modem
- Numerosi PC collegati in rete, possono accedere simultaneamente al web server, attraverso un'unica linea modem ●

Industria



Aggiornamenti del software con il modulo di memoria PCD7.R400

Esiste un programmatore di PLC che non riconosce l'importanza di questa operazione? L'unità di controllo si trova presso il cliente e devono essere effettuate delle modifiche al programma. Anche se le modifiche potrebbero essere effettuate velocemente dal proprio ufficio, nessuno è in grado di sistemare il programma presso il cliente. Con il nuovo modulo di memoria PCD7.R400, gli aggiornamenti del programma possono ora essere effettuati anche da personale non specializzato. Grazie alle dimensioni compatte, il modulo può anche essere inviato per posta. Una volta inserito nella CPU, il programma può essere caricato nel PLC semplicemente premendo un microinterruttore con la punta di una penna a sfera. Tutto qui!

- Archiviazione non volatile dei programmi utente (backup)
- Possibilità di scrivere nella CPU mediante il software di programmazione (PG5, Siemens STEP7)
- Utilizzabile in: PCD2.M170, PCD2.M177, PCD4.M170
- Capacità di memoria: 1 Mbyte
- Tecnologia: flash EPROM
- Dimensioni: 40 x 32 x 8 mm



„Controllo di camera“ con DDC-PLUS ROOM

Le nuove unità di „controllo di camera“ permettono agli utenti di adattare la climatizzazione dei locali, in modo individuale, secondo le proprie esigenze. In base alla versione, il controllo dell'apparecchiatura di regolazione include l'acquisizione dei dati relativi alla temperatura interna e/o esterna, un dispositivo di regolazione ed un pulsante di presenza ospite dotato di display a LED.

Caratteristiche del dispositivo:

- Unità di „controllo di camera“ per funzionamento come slave S-Bus o per uso autonomo
- Preconfigurato, per funzionamento immediato
- Dispositivo disponibile in 5 diverse versioni
- Impostazione individuale dei parametri mediante blocchi funzione
- Semplicità di messa in servizio grazie al pacchetto PG5

La famiglia dei prodotti „Room“ offre ai clienti la possibilità di scegliere tra dispositivi dotati di uscita termica „triac“ oppure con uscita in tensione 0-10 Vcc per il riscaldamento e/o il raffreddamento. I dispositivi DDC-PLUS room al top della gamma sono anche in grado di controllare un ventilatore a 3 stadi, offrendo in questo modo la funzionalità ideale per le applicazioni di tipo „fan coil“. Attraverso la connessione alla rete S-Bus, tutti i dispositivi permettono di raggiungere una gestione energetica efficace, riducendo così al minimo i costi di esercizio. Connessione a bus di campo tramite interfaccia MP-Bus ●



Building



L'integrazione in rete dei componenti di controllo SAIA DDC-PLUS con unità di azionamento Belimo rappresenta una soluzione di rete digitale ideale per le esigenze dei costruttori OEM e dei clienti finali. Le soluzioni di interfaccia Saia-Burgess che collegano gli azionamenti Belimo MFT/MFT2 non solo contribuiscono a mantenere bassi i costi di progettazione e di funzionamento, ma migliorano anche la funzionalità. I moduli di interfaccia sono disponibili in due diverse versioni:

- modulo PCD7.T500, adatto per i controllori della serie PCD1/PCD2
- porta seriale diretta PCD7.F180.

Esempi di applicazione dei moduli di interfaccia:

Applicazione OEM:

- Ad un singolo modulo di interfaccia possono essere collegati fino a 16 azionamenti, utilizzando la semplice tecnologia di connessione costituita da un cavo a tre fili per il bus e l'alimentazione
- Le sonde ed i sensori dell'aria condizionata possono essere collegati direttamente agli azionamenti

Connessione a bus di campo tramite interfaccia MP-Bus

Applicazione sul campo:

- Azionamenti anche molto diversi per le applicazioni di aria, acqua, miscelazione o prevenzione incendi, su un singolo bus
- Integrazione diretta delle informazioni dal campo, quali temperatura, umidità o pressione

Questa tecnologia bus di campo, estremamente interessante da un punto di vista economico e funzionale, permette al sistemista una maggiore flessibilità nell'incorporazione di attuatori e sensori nell'ambito dell'automazione intelligente di edifici completi o singoli locali ●



Agenda 2002:

21.05.2002 - 25.05.2002, 09:00 - 17:00

SIAMS

Moutier, Svizzera
Punto di incontro per le micro tecnologie
Padiglione 2, stand B10

<http://www.siams.ch/>

10.06.2002 - 14.06.2002, 09:00 - 17:00

Elektro 2002

Mosca, Russia
11a mostra Internazionale dell'automazione e dell'elettronica

<http://www.expocontru.ru/Infocent/Engl/Electro02/index.html>

10.09.02, 09:00 - 18:00 Milano, Italia
12.09.02, 09:00 - 18:00 Rimini, Italia

Mostra Convegno „Fieldbus & Network“

(le date potrebbero subire ancora qualche cambiamento)

10.2002, 09:00 - 18:00

LonItaly

Bari, Italia

19.11.02 - 23.11.02, 09:00 - 18:00

BIAS

Milano, Italia
Automazione e Strumentazione

Note Editoriali

Ringraziamenti alla redazione:

Comitato di Redazione:

- Claud Bonbled
- Simone Frei
- Joachim Krusch
- Jürgen Lauber
- Patrick Marti
- Rolf Nussbaumer
- Harald Pfeil
- Jean-Paul Piccand
- Peter Steib

Indirizzo della Redazione:

- Simone Frei, Marketing
Saia-Burgess Controls AG Murten
pcd@saia-burgess.com
Telefono +41 26 672 74 75

Responsabile:

- Jürgen Lauber, Managing Director
Saia-Burgess Controls, Murten
pcd@saia-burgess.com
Telefono +41 26 672 72 72

Per l'edizione in lingua italiana:

- Giampiero Bozzetto
Saia-Burgess Milano Srl
saia-burgess.it@saia-burgess.com
Telefono 02486921

Design

- Greenlight!Werbung, Säriswil



„Controls News“ ha una propria homepage

„Controls News“ si trova ora anche su internet in tedesco, francese, inglese e italiano, all'indirizzo:

www.controls-news.ch

Questo sito offre numerose possibilità.

In qualsiasi momento si può fare riferimento a tutti i numeri pubblicati. Si può scaricare simultaneamente „Controls News“ direttamente come file .pdf, oppure in futuro richiederlo come newsmail. Inoltre, si possono sempre ordinare documentazioni nuove ed aggiornate sui prodotti, oppure richiedere un nostro contatto in base a Vostre specifiche esigenze. In questo sito si possono trovare tutti i link alle pagine internet più importanti ed interessanti di Saia-Burgess. Visitatele – ne vale la pena!

Saia-Burgess è presente in 47 paesi in tutto il mondo. Per qualsiasi informazione, visitate la nostra homepage ufficiale dove troverete il nostro rappresentante a Voi più vicino: www.saia-burgess.com oppure tutte le informazioni tecniche aggiornate nella homepage di supporto: www.sbc-support.ch ●



Workshop:

02+03 Luglio 2002

Corso base di programmazione
Saia®PCD
WS5 - IL

01+02 Ottobre 2002

Corso base di programmazione
Saia®PCD
WS5 - IL

Agenda



Workshop



Come viene immesso il liquido freni nell'autovettura? Spesso si dimentica come dietro cose od azioni, banalizzate da loro uso quotidiano, ci sia una tecnologia anche complessa. Come noto, i freni di un autoveicolo vengono attivati da un circuito idraulico che è riempito con olio specifico – per l'appunto il liquido freni. Perché il liquido

Riempimento di liquidi negli autoveicoli in catena di montaggio

possa trasmettere tutta la forza di frenatura ai cilindri dei freni, deve essere incomprimibile. Per poter avere questa caratteristica, il liquido in questione deve essere privo di qualsiasi bolla d'aria e di umidità. È pertanto necessario che nel 1° riempimento effettuato in linea di produzione l'olio venga perfettamente disaerato, deumidificato (il liquido freni è igroscopico), filtrato, venga tolta completamente l'umidità da tutto il circuito della vettura, venga controllata la quantità immessa nonché la pressione di riempimento.

Durante l'erogazione di riempimento olio, la centralina ABS viene attivata tramite un collegamento ad una speciale scheda con software dedicato. L'attivazione della centralina permette alla stessa di riempirsi totalmente di olio e di essere attiva dalla prima frenata. A tale proposito ricordiamo che il contenuto di umidità abbassa il punto di ebollizione dell'olio (Es. olio freni privo di umidità con punto di ebollizione a circa 300°C. con il 3% di umidità, il punto di ebollizione si riduce al 50%). E' chiaro perciò che, data l'alta temperatura che si sviluppa nella zona disco-pinza freni, è probabile che si possano sviluppare bolle di vapore che, essendo comprimibili, possono creare una caduta di pressione nel circuito e ritardare la frenata (discesa improvvisa del pedale). La molteplicità delle centraline dovuta alla continua innovazione tecnologica, richiede un continuo aggiornamento dell'hardware e del software occorrente rendendo indispensabile il ricorso a dispositivi configurabili e programmabili quali i PCD SAIA.

La NKE è fornitrice del gruppo FIAT, GM in Italia ed all'estero; costruisce delle stazioni di riempimento completamente automatiche che degasano e disidratano l'olio successivamente erogato nelle vetture. Il know-how sviluppato negli anni da NKE ed inserito nei programmi del PCD SAIA, viene salvaguardato e protetto grazie all'estensione del sistema operativo. La NKE situata in Torino (Italia) è inoltre specializzata nel riempimento in automatico di tutti i fluidi necessari all'autovettura durante il suo montaggio in linea di produzione. I liquidi erogati sono: freon (condizionatore) olio cambio e frizione, olio idroguida, olio motore, liquido raffreddamento motore, gasolio, benzina verde ●



Referenze

