

# ➤ Kontron Solutions@Work

We create digital brains for a more intelligent world

Sviluppo in cooperazione e relative sinergie

## ➤ Scania, Sunit e Kontron sviluppano

### PC di fascia alta per veicoli commerciali

Al giorno d'oggi, un'azienda che voglia avere successo non può essere presente in tutti i settori. Le aziende di successo sono quelle che si concentrano sulle loro competenze primarie e offrono maggiori vantaggi e benefici al cliente attraverso servizi complementari di altre aziende. Questo effetto, e il maggior valore aggiunto per il cliente, sono testimoniati dal successo della cooperazione di tre aziende high-tech, ciascuna delle quali è una protagonista nel suo settore di mercato. Scania, produttore svedese di veicoli industriali e autobus, Sunit Oy, costruttore finlandese di PC per veicoli, e Kontron AG, leader di mercato nel campo delle tecnologie informatiche embedded, hanno sviluppato in cooperazione uno dei computer on-board con le migliori prestazioni tra quelli attualmente disponibili sul mercato.

ramento da 10,4 pollici (2,5 cm circa) situato sul cruscotto, mediante il quale possono utilizzare un PC ad alte prestazioni, con le caratteristiche di un moderno laptop. I PC per autoveicoli, Interactor 600 e 500, sono perfettamente integrati in un vano DIN 2 del cruscotto (il normale vano in cui viene alloggiata l'autoradio), nella postazione di guida del veicolo industriale.

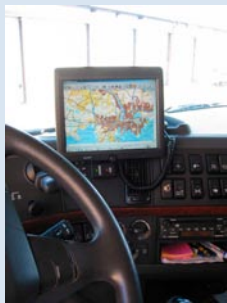
L'Interactor è uno strumento di bordo universale a disposizione dell'autista, che lo assiste in ogni aspetto del suo lavoro: fornisce informazioni sulle funzioni e sullo stato del veicolo (tramite interfaccia CAN-Bus conforme allo standard SAE J1939), guida l'autista a destinazione tramite il navigatore satellitare (con istruzioni vocali come optional), consente di comunicare con i clienti e inviare messaggi, facilita le attività amministrative, ed è anche fonte di intrattenimento durante le soste del veicolo al termine del lavoro, con riproduzione DVD (Interactor 600) e televisione.

#### L'Interactor come strumento gestionale

Gli Interactor offerti da Scania come equipaggiamento opzionale per i suoi veicoli industriali non comportano vantaggi solo per l'autista: i PC on-board aiutano anche i gestori a massimizzare i loro profitti. Tramite il computer installato nel cruscotto, le aziende di trasporti ricevono in tempo reale tutte le informazioni sulle condizioni tecniche del veicolo, così come l'autista, e possono quindi programmare in anticipo gli interventi di manutenzione. Le funzioni di posizionamento forniscono in qualsiasi momento informazioni sulla posizione corrente del veicolo industriale,



Per gli autisti di veicoli industriali Scania e per gli utenti finali, questa cooperazione tra Scania, Sunit e Kontron si è concretizzata in un pannello a sfio-



semplificando notevolmente la pianificazione e rendendola più flessibile, impedendo agli autisti di effettuare viaggi non autorizzati, e anche aiutando a ritrovare i veicoli industriali rubati. Grazie a un modulo telemetrico indipendente, il trasferimento dati tra veicolo e sede centrale è attivo anche quando il PC e il veicolo industriale non sono in funzione.

Scania offre una vasta gamma di applicazioni utili per gli Interactor. Il nucleo di tutte queste applicazioni è il Fleet Management System (Sistema di gestione della flotta), che aiuta l'azienda di trasporti a gestire in modo efficiente il suo parco di autoveicoli. Come servizio supplementare, il costruttore di veicoli commerciali mette a disposizione un portale Internet, consentendo al proprietario di leggere in tempo reale i dati dai computer installati nei veicoli industriali, mediante un normale browser.

I PC sono progettati con tanta tolleranza da lasciare alle aziende di trasporti lo spazio per installare le loro soluzioni; pertanto esse non devono migrare a nuove applicazioni per poter sfruttare completamente il sistema.

### **Complementarità delle varie competenze primarie**

Con la sua offerta di veicoli, equipaggiamenti di qualità e servizi esaustivi, Scania punta a semplificare il lavoro degli autisti e dei proprietari del mezzo e a massimizzare i profitti delle aziende di trasporti. È per questo motivo che l'azienda svedese ha delegato lo sviluppo degli Interactor al suo partner finlandese Sunit Oy, che a sua volta si concentra sullo sviluppo e la produzione di sistemi informatici per veicoli, attualmente basati sulle tecnologie per PC.

La competenza primaria di Sunit è la capacità di combinare componenti di PC embedded con sistemi telemetrici, tecnologie di trasferimento dati e sistemi di posizionamento, creando solidi apparecchi, facilmente alloggiabili in un qualsiasi normale vano per autoradio. Oltre che nei veicoli commerciali Scania, i PC Sunit sono anche utilizzati, ad esempio, nelle auto della polizia in

Finlandia, Olanda, Svezia e Norvegia, nei taxi in Finlandia e nelle ambulanze in Scandinavia.

### **Una piattaforma per singole applicazioni**

La „serie d“ di Sunit con processori Pentium M o mobile Pentium III, che costituisce la base per gli Interactor, è studiata per le applicazioni di fascia alta nei veicoli. Tali prodotti sono stati creati per costituire una piattaforma PC affidabile per tutte le possibili applicazioni per veicoli. Sunit adatta il computer di base alle particolari esigenze del cliente. Pertanto le funzioni del PC, nel senso più stretto del termine, sono isolate dalle funzionalità create per soddisfare esigenze specifiche del cliente, quali il layout dell'interfaccia, i moduli di comunicazione o di navigazione. In tal modo, Sunit è in grado di rispondere molto rapidamente e in modo molto preciso alle richieste del cliente, costruendo il prodotto sulla piattaforma PC.

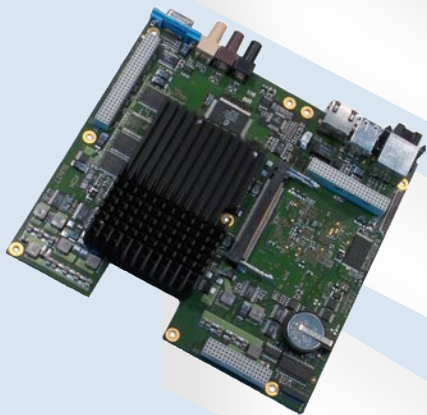


### **Kontron come partner nello sviluppo: un contributo che non si limita alle conoscenze tecniche**

I PC on-board di Sunit si sono dimostrati componenti preziosi per Scania e altri clienti, perché l'azienda si concentra sulla comprensione dei requisiti, puntando a soddisfarli mediante sistemi creati ad hoc. Per essere in grado di dedicarsi completamente alla realizzazione tecnica dei requisiti dei suoi clienti, Sunit si affida a un partner che conosce molto bene il mercato: i componenti per PC embedded sono sviluppati assieme all'azienda leader di mercato, Kontron Modular Computers GmbH di Kaufbeuren (Germania), consociata di Kontron AG di Eching (Germania).

Kontron e Sunit cooperano sin dall'epoca della fondazione dell'azienda finlandese, ossia dal 1996. Già allora, l'azienda tedesca forniva schede madre per i suoi macchinari silvicoli. Dopo che Sunit riuscì a diventare fornitore esclusivo dell'hardware per il Fleet Management System di Scania, l'azienda finlandese sottopose i suoi partner attuali e altri potenziali fornitori a una valutazione rigorosa, attribuendo particolare importanza ai seguenti criteri: „Assoluta sicurezza della fornitura“, „Qualità“, „Gestione progetti“ ed „Evoluzione tecnologica futura garantita“. Infine, Sunit si convinse che Kontron era in grado di offrire il miglior supporto possibile per i progetti Scania.

La tecnologia Kontron prevalse perché l'azienda dimostrò di poter implementare molto rapidamente qualsiasi progetto del cliente. Kontron, in quanto fornitrice di un servizio di sviluppo con una vasta gamma di componenti standard per l'informatica embedded, può attingere a un vasto assortimento di componenti base per sviluppare progetti specifici del cliente più rapidamente ed economicamente rispetto agli sviluppatori operanti su base meramente contrattuale.



### **I prodotti informatici installati a bordo degli autoveicoli: un mercato in rapida crescita**

Progettati per soddisfare la domanda di sistemi a processore ad alte prestazioni, i PC Sunit standard sono dotati di un processore multimediale embedded a 64 MHz, di memoria DDR RAM saldata con capacità da 256 fino a 1024 MB, di disco rigido „Automotive „ riscaldato da 30 GB, GPS, GSM e GPRS. Uno speciale modulo telematico consente la comunicazione tra il veicolo e la sede centrale anche quando il PC è in modalità standby. Infine, un bus d'interfaccia con l'autoveicolo collega il PC



ai sistemi elettronici del veicolo, consentendo di monitorarne le funzioni, e di controllarle se necessario.

Con la serie „Sunit d“, c'era un problema arduo da affrontare: integrare tutte le funzioni richieste da Sunit nello spazio definito dallo specifico fattore di forma. Con il gruppo CP306 CompactPCI, Kontron disponeva già di una piattaforma in grado di soddisfare molti dei requisiti per i sistemi per applicazioni per autoveicoli: Pentium M da 1,1 a 2 GHz, chipset 82855GME con controller grafico integrato, fino a 1 GB di SDRAM saldata, interfacce Gigabit Ethernet e Fast Ethernet, quattro interfacce USB, 4 interfacce RS232, ecc. Basandosi su questi „elementi modulari“, Kontron riuscì quindi a fornire i gruppi CPU realizzati secondo le esigenze del cliente in un breve periodo di tempo, e con costi relativamente contenuti.

Tuttavia Esa Suutari, Key Account Manager di Sunit, fornisce anche altre spiegazioni del successo di questa lunga cooperazione: „Quando abbiamo iniziato a sviluppare PC da installare a bordo di autoveicoli, dovevamo muoverci contemporaneamente su due fronti: il mercato stava appena iniziando a emergere, e noi dovevamo sviluppare nuovi sistemi per accedervi mentre si sviluppava. Per tale motivo, abbiamo cercato un partner che ci avrebbe aiutato a sviluppare contemporaneamente il mercato e il prodotto e che vantasse ottime credenziali sia per quanto riguardava la capacità gestionale, di leadership e organizzativa, sia per il possesso di know-how tecnico.“

In sostanza, il management di Kontron è stato uno dei fattori chiave per il successo della cooperazione. „Realismo, mai promesse vane, apertura, franchezza“ – ecco come Esa Suutari descrive la cooperazione con i tecnici e i manager di Kaufbeuren.

Kontron e Sunit hanno già approntato i piani per il loro prossimo progetto in cooperazione: Kontron svilupperà presto una versione più economica dell'attuale scheda, che utilizzerà Windows XP Embedded come sistema operativo. Mentre il mercato dei dispositivi installati a bordo degli autoveicoli è in rapida crescita e sta cominciando a includere anche le auto pubbliche, Sunit e Kontron forniscono gruppi efficaci dal punto di vista dei costi per rispondere alle sfide presenti in questo settore. I partner hanno intenzione di mantenere la loro leadership in quanto fornitori di tecnologie per PC da installare a bordo degli autoveicoli. Entro due anni sarà lanciato un nuovo prodotto, destinato a succedere all'attuale gruppo CPU, che funzionerà anche con il s.o. Windows XP Embedded.

## ► Corporate Offices

### Europe, Middle East & Africa

Kontron AG  
Oskar-von-Miller-Strasse 1  
85386 Eching/Munich Germany

Tel.: +49 (0)8165/ 77-777  
Fax: +49 (0)8165/ 77-279

sales@kontron.com

### North America

Kontron America Corporate Office  
14118 Stowe Dr  
Poway, CA 92064-7147

Tel.: +1 (888) 294-4558  
Fax: +1 (858) 677-0898

sales@us.kontron.com

### Asia Pacific

Kontron Asia Inc.  
4F, No. 415, Ti-Ding Blvd.,  
Sec. 2, NeiHu District  
Taipei, Taiwan 114

Tel: +886 2 2782 0201  
Fax: +886 2 2782 7486

sales@kontron.com.tw

If it's Embedded, it's Kontron.

