

# FAR SYSTEMS e COPA-DATA insieme a bordo dei treni in tutto il mondo

Far Systems azienda veronese specializzata nella realizzazione di elettronica di controllo a bordo per treni, nell'ambito del cambiamento del proprio modello di business ha scelto straton di COPA-DATA per raggiungere i suoi obiettivi.





Far Systems è un'azienda nata da oltre 20 anni. Dal 2006 è stata acquisita dal Gruppo Industriale Tosoni e da sempre è stata caratterizzata da una forte competenza nelle comunicazioni ferroviarie principalmente a bordo treno. Dopo l'acquisizione c'è stato un forte impulso all'innovazione di prodotto e alla diversificazione di mercato. Da qui nascono sei famiglie di prodotti: Desk & Drive, Bus & Communication, Safety, Control & Diagnostics, Energy & Service e Information & Entertainment. Sulle famiglie di prodotti Bus & Communication e Control & Diagnostics, Roberto Bonomi, Sales Manager di Far Systems aggiunge: " Per noi la famiglia Bus & Communication è una delle famiglie più importanti perché ci permette di guadagnare un vantaggio competitivo rispetto ai nostri concorrenti. In questa famiglia troviamo tutta una serie di gateway e dispositivi di comunicazione, omologati a livello internazionale secondo la normativa UIC556, e un set di controller di comunicazione, che consentono, ai vari dispositivi di bordo, anche di costruttori diversi, di connettersi alla rete del treno. Far Systems è una delle poche aziende che garantisce l'interoperabilità tra veicoli ferroviari di costruttori diversi perché fornisce gateway omologati secondo gli standard internazionali. L'altra famiglia Control & Diagnostics è importante perché è proprio qui che entra in gioco straton la piattaforma PLC IEC 61131-3 di COPA-DATA.

Questa famiglia comprende tutta una serie di dispositivi programmabili che abbiamo deciso di dotare di straton. Nella famiglia troviamo prodotti modulari chiamati RaPLC (Railway PLC) che comprendono dispositivi più semplici dotati solo di interfacce di campo, fino ad arrivare a dispositivi con diverse tipologie di I/O (input/output) ferroviari. Tramite questi dispositivi Far Systems è in grado di offrire la soluzione completa e l'automazione del treno.

### UN NUOVO MODELLO DI BUSINESS

Qualche anno fa il Team di Far Systems si è interrogato su quale potesse essere il modello di business migliore per realizzare dispositivi elettronici per il settore ferroviario.

La strategia originariamente in uso era quella che quasi tutte le aziende mettono in atto, ascoltare le esigenze del cliente e realizzare una progettazione "customizzata". Il vantaggio sta nel fatto che il cliente ottiene esattamente il prodotto che vuole, lo svantaggio è mantenere aggiornato questo prodotto durante tutto il suo ciclo di vita. Bonomi sottolinea: " chiaro che se i clienti sono pochi lo sforzo è minimo, ma se i clienti sono tanti, la necessità di mantenere aggiornati nel tempo dispositivi diversi significa avere progettisti occupati a fare manutenzione anziché a sviluppare nuovi prodotti. La progettazione custom presenta



la problematica aziendale di mantenere queste caratteristiche focalizzate e verticalizzate su tanti clienti”.

Da qui nasce l’idea di creare una famiglia di prodotti standard che ricoprano un ampio range di esigenze caratteristiche del settore ferroviario e di creare un ambiente di sviluppo programmabile direttamente dal cliente utilizzando linguaggi standard ed ambienti di sviluppo facilmente utilizzabili. Per attuare questa nuova strategia il Team di Far Systems decide di dotarsi di un “core” Soft PLC da inserire all’interno dei propri dispositivi e di adottare linguaggi di programmazione standard come IEC 61131.

### AMBIENTI SOFT PLC IEC61131-3 ... QUALE SCEGLIERE

“Abbiamo effettuato un’analisi di mercato per capire quale soluzione software fosse la più adatta alle nostre esigenze. Volevamo fare un salto innovativo, eravamo alla ricerca di un software aggiornato ed evoluto con ambiente di sviluppo user-friendly, per ambiente MS Windows, che supportasse le varie lingue dei ns. clienti, con potenti funzioni di debug e con un motore runtime multiplatforma e multilanguage. Abbiamo scelto straton di COPA-DATA perché oltre a possedere tutte queste caratteristiche è particolarmente flessibile rispetto agli altri Soft PLC presenti sul mercato, Far Systems realizza anche protocolli specifici per il settore ferroviario, come ad esempio

lo standard TCN (MVB-WTB) e straton si è dimostrata la piattaforma migliore nella quale integrarli e renderli semplici da configurare.” aggiunge Bonomi.

Una volta effettuata la scelta Far Systems ha aggiunto il suo ventennale knowhow ferroviario e ha creato l’ambiente di sviluppo ideale per sviluppare applicazioni ferroviarie. Nasce quindi PRISMA-IDE la piattaforma di sviluppo software, di test e di debug ad alto livello per i prodotti Far Systems per il settore ferroviario. Grazie a questa piattaforma software è ora possibile programmare i dispositivi RaPLC della famiglia Control & Diagnostics e nel prossimo futuro tutti i prodotti Far Systems.

### INDIPENDENZA E PERSONALIZZAZIONE

Grazie all’implementazione di questo nuovo modello di business Far Systems offre ai suoi clienti la possibilità di avere dei dispositivi configurabili autonomamente, dotati di tutta una serie di tecnologie ferroviarie software, con un ambiente di sviluppo semplice e programmabile con linguaggi standard, come appunto l’IEC 61131. Questo significa che l’End User può sviluppare applicazioni tarate sulle sue specifiche esigenze, personalizzate, senza dover dedicare sviluppatori software esperti dei dettagli tecnologici, ma semplicemente risorse che siano in grado di programmare utilizzando linguaggi standard avendo come unico focus l’applicazione specifica.



Viene data la possibilità al cliente di riutilizzare e modificare anche progetti creati precedentemente. Si sposta quindi l'approccio allo sviluppo. Il progettista non è più concentrato sul software, sui linguaggi, sui dettagli, ma ora si può concentrare solamente sui requisiti specifici dell'applicazione. Gli aspetti di dettaglio (le regole dei vari protocolli di comunicazione) sono gestiti trasparentemente dai linguaggi di programmazione IEC 61131 con un approccio di alto livello e con un approccio grafico.

Un altro enorme vantaggio che questa soluzione offre al cliente è l'estrema indipendenza dal fornitore. In precedenza ogni qualvolta si presentava la necessità di modificare o creare nuovi progetti il cliente era obbligato a rivolgersi al produttore perché non in grado di intervenire autonomamente.

### I VANTAGGI PER FAR SYSTEMS

“Il vantaggio principale per Far Systems è che adesso possiamo realizzare una famiglia di prodotti standard dotati di caratteristiche differenti per rispondere completamente alle esigenze del settore ferroviario. I costi di produzione sono drasticamente diminuiti, ora non creiamo più prodotti altamente personalizzati che impegnano risorse a lungo termine. Inoltre l'implementazione di questo nuovo modello di business ci ha permesso di sviluppare una nuova serie di servizi vendibili al cliente, abbiamo creato una piattaforma di e-learning e organizziamo training e corsi per formarli e renderli indipendenti nella realizzazione delle loro

applicazioni. In ogni caso Far System mette a disposizione tutte le sue competenze nel supportare le esigenze dei clienti.

La scelta di straton, ci ha permesso di portate a termine il nostro progetto di cambiamento di modello di business, i risultati che stiamo riscontrando sono la conferma che abbiamo fatto la scelta giusta.” conclude Roberto Bonomi, Sales Manager di Far Systems.

