

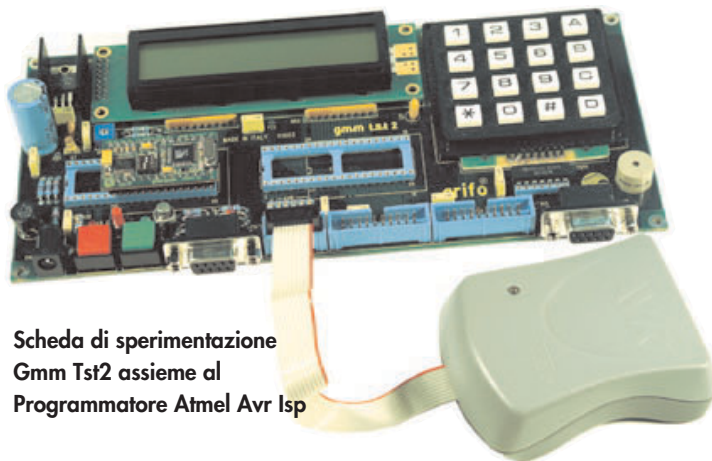
Un supporto capillare

Luca Castelli

La Grifo di Bologna punta ad incrementare con grinta e determinazione la propria area di mercato. La strategia vincente consiste nel porre a fondamento del proprio rapporto con il cliente la vendita di prodotti sempre al passo con i tempi a prezzi concorrenziali. Una volta tanto la "buona" tecnologia non ha prezzi selettivi per gli utenti ma è alla portata di tutti. Di prodotti e tecnologia l'azienda bolognese ne ha da vendere: c'è solo "l'imbarazzo della scelta".

Grifo sin dal 1976 si è dimostrata un'affermata realtà sia nel campo dell'elettronica professionale sia in quello dell'automazione industriale: la prerogativa peculiare di questa azienda è di fornire risposte immediate alle problematiche del mercato con prodotti di elevata qualità che passano direttamente dalla fase della progettazione alla fase della commercializzazione. La gamma di produzione è molto diversificata, spaziando dalle schede elettroniche di vario genere a tool di sviluppo in vari linguaggi di programmazione, fino ad una serie di accessori per garantire una fornitura completa ad una qualsivoglia richiesta del cliente. L'azienda rappresenta, attraverso i suoi canali tecnico-commerciali, varie case di hardware e software di livello mondiale che permettono di fornire sempre una risposta appropriata alle nuove esigenze di mercato. La particolare competitività nel rapporto qualità/prezzo le permette di collocarsi in vari ambienti: da quello della ricerca, al telecontrollo, alla didattica sino ad arrivare al mercato degli hobby ove la grande varietà di produzione permette lo sviluppo di applicazioni molto particolari.

Un settore fondamentale per Grifo è sicuramente quello della ricerca e dello sviluppo di nuove tecnologie. "Questo settore - uno dei punti di vera forza dell'azienda bolognese - è il risultato di investimenti molto significativi", ci spiega il sig. Damino Legale Rappresentante della Grifo. "Ogni nostra nuova risorsa è costantemente indirizzata a questo cardine aziendale" ne è prova che lo sviluppo continuo di nuovi *tool* e di apparecchiature hardware offrono alla clientela occasioni per implementare e migliorare le prestazioni dei propri sistemi. È facile pensare che una grossa quantità di risorse economiche siano destinate su questo settore aziendale. "L'aver diversificato su più settori elettronici le nostre operazioni di ricerca e svilup-



Scheda di sperimentazione
Gmm Tst2 assieme al
Programmatore Atmel Avr Isp

po ci ha permesso di fronteggiare questo periodo di forte recessione industriale", aggiunge Damino; "nonostante tutto siamo più che soddisfatti ed attendiamo positivamente la ripresa del mercato".

Supporto tecnico e sito dinamico

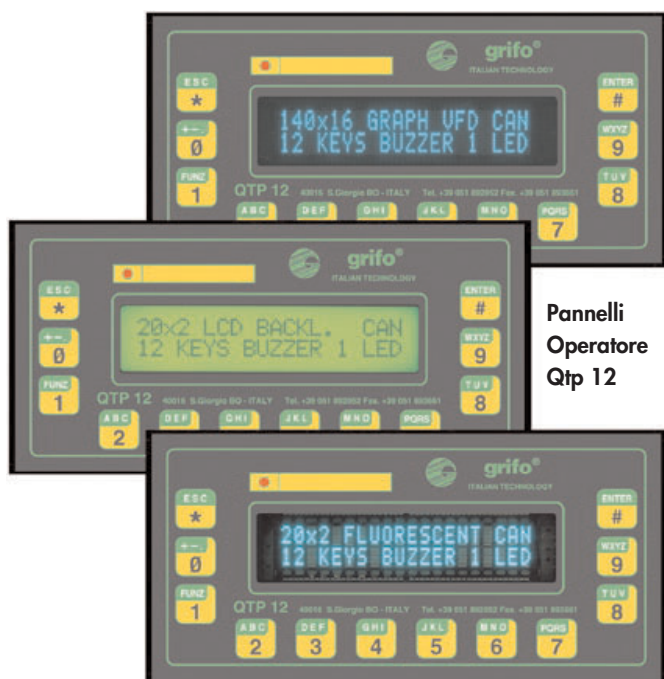
Il supporto tecnico è senza ombra di dubbio un esempio di pura efficienza in Grifo. Il personale dell'azienda si sottopone costantemente a continui training formativi su tutta la produzione aziendale (300 schede base con quasi 1.000 varianti ...) e ciò permette interventi dai tempi particolarmente ridotti. Il servizio consente ai clienti Grifo (e non) di essere assistiti capillarmente nella gestione di tutte le problematiche derivanti dall'uso delle proprie tecnologie e dalla ricerca dell'apparato più idoneo per lo sviluppo di una certa applicazione industriale. Il supporto tecnico è disponibile anche ad offrire studi di fattibilità tecnico/economica per identificare una serie di possibili soluzioni da sottoporre al potenziale cliente.

Il supporto è attivabile tramite i classici canali: telefonico, fax e tramite via elettronica (e-mail). "Grifo dispone di ben due siti dinamici: uno in lingua italiana (www.grifo.it) e l'altro in lingua inglese (www.grifo.com) commutabili direttamente l'uno nell'altro e dotati di aggiornamento quotidiano" abbiamo avuto la possibilità di vedere la ricchezza dei contenuti del database inerente ai due siti e possiamo affermare che si tratta di un ottimo supporto tecnico sia per l'utente specializzato sia per l'appassionato, grazie alla chiarezza dei contenuti e la facile navigazione ipertestuale.

Onde favorire la dettagliata conoscenza dei propri prodotti la Grifo ha realizzato, e reso disponibile sui propri siti, qualche centinaio di manuali utente, sia in italiano sia in inglese, relativi sia alle proprie

schede sia sui linguaggi di programmazione o ai *tool* di sviluppo software disponibili. È così possibile, oltre ai manuali tecnici sulle schede, accedere velocemente ai manuali del Compilatore Basic piuttosto che a quello del Pascal o del C ecc.

Grifo mette a disposizione dei propri clienti e di tutti coloro che desiderano informazioni una ricca raccolta di programmi esemplificativi sviluppati dal personale tecnico: sono pertanto utilizzabili su un determinato hardware come la Tio-16 o la Deb-01 che toglie ogni dubbio sul loro corretto funzionamento. È stata implementata la possibilità, per coloro che non dispongono di tale hardware, di consultarne le caratteristiche tecniche direttamente



Pannelli Operatore Qtp 12

da web. Tutti gli esempi sono stati realizzati con più linguaggi di programmazione (Basic, Pascal, Compilatore C ed Assembler) corredati di un'accurata documentazione che permette una facile analisi circa la qualità del prodotto. Una delle principali caratteristiche a cui si ispira la Grifo è la chiarezza dei rapporti. A questo fine, e nell'intento di fornire un valido strumento per effettuare le proprie scelte, è disponibile sul sito, in formato Pdf, il completo listino prezzi delle schede e degli accessori della Grifo valido fino a 4 pezzi. Vista la mole di prodotti che la società produce, per facilitarne la consultazione, il listino è stato diviso in 30 voci che sono singolarmente scaricabili.

Pannelli operatori e non solo

Grifo nel suo vasto catalogo dispone anche di pannelli operatore che sono identificati nella famiglia Qtp xxx (Quick Terminal Panel): la cifra che se-

gue questa sigla sta ad indicare il numero di tasti che sono disponibili sul pannello. La famiglia Qtp è formata esclusivamente da terminali video alfanumerici ad eccezione dei modelli Qtp 12-gf2 e Qtp-g28 che è invece hanno un pannello operatore di tipo grafico. Un'ulteriore differenziazione tra i modelli alfanumerici è data dalla tipologia di display utilizzato. Le tipologie sono due: una con display Lcd retroilluminato e l'altra con display fluorescente. I pannelli operatori equipaggiati con display fluorescente hanno una migliore visibilità ma il costo è un po' superiore rispetto all'altro modello, anche se Grifo garantisce per tutti i suoi prodotti un ottimo rapporto di qualità/prezzo.

Di corredo a ciascun pannello è fornito un editor per la customizzazione dell'apparecchio. È disponibile, inoltre, una ricca serie di schede video per pilotare i vari modelli di display. Tali schede sono disponibili sia nel formato standard Singola Europa che in altri. Le schede video della Grifo sono particolarmente adatte per specifiche problematiche di posizionamento dei video.

Micro C/51

Questo tool permette lo sviluppo di software di eccellente qualità per qualsiasi microcontrollore di tipo 8051 in Ansi C senza la necessità di dotarsi di particolari dispositivi. Micro C/51 è fornito con un compilatore capace di ottimizzazioni molto interessanti, si può scrivere codice C Ansi anche per micro con 1 kb di memoria: il supporto al linguaggio non è un sottoinsieme del C o un K&R potenziato. Il prodotto è dotato di un editor intuitivo e di facile uso, compilatore, assembler, downloader e debugger a livello di linguaggio sorgente.

Tra le ottimizzazioni si possono citare le più significative: grafi di chiamata per minimizzare l'uso della Ram, ottimizzazione del flusso dati, istruzioni specifiche per la gestione delle varie periferiche, loop di vario tipo (rebersion, rotation, induction). Al micro sono forniti in allegato una ricca serie di programmi dimostrativi, anche molto complessi come ad esempio quello per effettuare la Ftp. Sempre per permettere una corretta comparazione del prodotto sono forniti dimostrativi per la famiglia 8051, ma anche per C515 di Infineon, Msc1210 di Texas Instrument e Ad C8xx di Analog Devices.

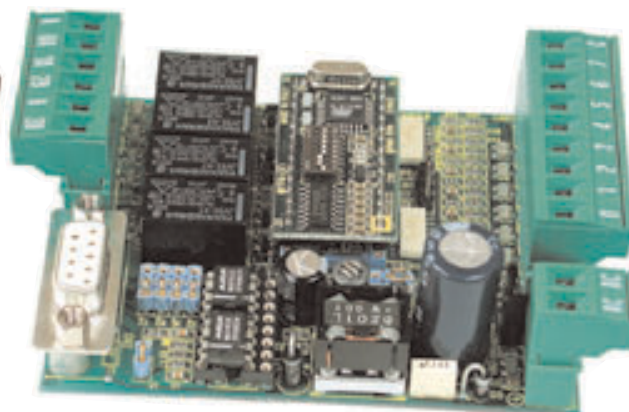
Moduli Block

Al momento esistono due modelli di Mini Block che sono il Gmb Hr84 ed il Gmb Hr168. Essi sono dei moduli da Barra Din in grado di alloggiare una Cpu del tipo Mini Modulo Gmm, o del tipo Can, da 28 piedini o da 40 piedini. La Gmb Hr84, che alloggia i Moduli da 28 piedini, ha 8 Opto-In e 4 relè mentre la Gmb HR168, che alloggia i moduli da 40 piedini,

ha 16 Opto-In ed 8 relè. Sono completi di alimentatore stabilizzato e di una serie di connettori a rapida estrazione. Essi consentono, in un ingombro minimo, di avere un completo controllore da campo in grado di gestire una piccola applicazione.



Grifo Mini Block Hr84, con 8 Opto-In e 4 Relay



Grifo Mini Block Hr84 aperto. Particolare Gmm 5115 con 16K di memoria Flash

Mini Moduli

I Mini Moduli sono delle mini Cpu, con contenitore Dip 28 o Dip 40, che consentono un interessante utilizzo soprattutto in ambienti in cui è essenziale il minimo ingombro. Vista la semplicità d'uso, ed il basso costo, sono particolarmente indicati anche nel settore didattico o nel campo dell'hobbistica evoluta. Tutti i membri di questa famiglia sono in tecnologia Flash e sono in grado di essere programmati su scheda in modalità In System Programming. Tra i vari Mini Moduli si possono trovare sia degli Atmel sia Philips con Core 8051 e dei potenti Risc Avr. Tra i vari Mini Moduli spicca per la sua completezza, e per il suo basso costo, il Gmm Am32 con 32K di Flash ed un Rtc con tanto di batteria al Litio a 240 byte di Ram tamponata. Come scheda valutativa, in grado di gestire e programmare tutti gli attuali 5 Mini Moduli, è consigliata la Gmm Tst2. Questa scheda è fornita con un programma demo in cui è realizzato un vero e proprio terminale video. Di questo programma sono inoltre forniti i sorgenti sia in Bascom sia in C.

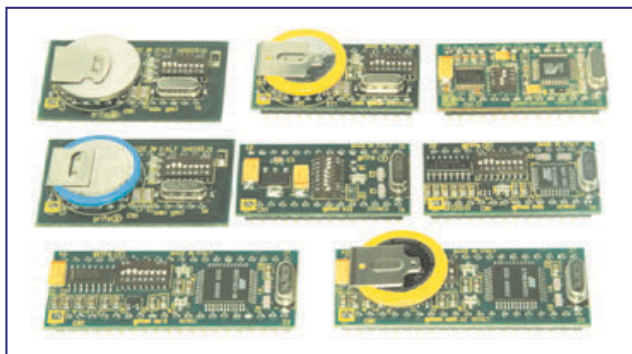
Can Mini Moduli

I Can Mini Moduli sono una famiglia di piccole unità a microcontrollore embedded in formato Dip 28 provviste di linea Can (Controller Area Network). Grazie a questa veloce e sicura linea di comunicazione gli utenti possono realizzare, e ge-

stire, facilmente delle efficienti reti di dispositivi di controllo. I prodotti Can moduli sono di dimensioni molto contenute proprio come i sistemi su chip dotati di connettività Can. Attualmente i moduli Can sono tre ed il primo è basato sull'Atmel T89c51cc03 da 64K; il secondo sull'Atmel T89c51cc01 da 32K ed il terzo è basato sull'Atmel T89c51cc02 da 16K. Tutti e tre sono in tecnologia Flash e sono in grado di essere programmati, su scheda, in modalità In System Programming. Nota interessante del Mini Modulo Can è di avere un Rtc con tanto di batteria al Litio a 240 byte di Ram tamponata. I moduli integrano su scheda anche un trasceiver Rs 232 ed un circuito di reset capace di generare un opportuno segnale di reset dopo l'accensione e di fermare il microcontrollore se la tensione scende sotto un certo livello. Sono inoltre dotati di un trasceiver Can standard Iso-11898.

Un'azienda in espansione

Grifo è sicuramente un'azienda in forte espansione. Per il futuro si prevede di consolidare le partnership in Paesi quali la Turchia, il Canada, il Brasile, la Colombia e l'Uruguay, ma anche altre realtà del Sud America; in Italia come in Europa l'azienda ricopre una grossa parte del mercato ed è già un'affermata realtà da vari anni. Le scelte di marketing che Damino ci ha evidenziato in una frase "il rapporto con il cliente inizia con la vendita del prodotto..." fanno capire la volontà di veder crescere nel tempo il rapporto con la propria clientela. Non resta che attendere la ripresa completa del mercato dell'elettronica e la convinzione che Grifo non si limiterà ad una posizione di attesa, ma continuerà nella sua politica di innovazione tecnologica.



Panoramica dei Mini Moduli attualmente disponibili. Da destra a sinistra e dall'alto in basso: Can Gm1, Can Gm2, Gmm Am08, Can Gm Zero, Gmm 932, Gmm AC2, Gmm Am32