

LA COPERTINA DI EMBEDDED

SECO

SECO festeggia 40 anni di crescita ed evoluzione elettronica

Dai primi PC industriali, alla piattaforma IoT Edgehog, che verrà lanciata sul mercato a fine anno, con funzionalità d'intelligenza artificiale e algoritmi di machine learning specializzati per singoli casi d'uso industriali: Daniele Conti, presidente e AD di SECO, ripercorre con Embedded le tappe chiave di evoluzione e innovazione della società di Arezzo

Giorgio Fusari

1 1979-2019: quarant'anni non sono pochi, soprattutto se si pensa alla progressiva accelerazione dei progressi tecnologici in elettronica e informatica. Questi sono anche gli anni che racchiudono, fino ad oggi, la storia e l'evoluzione di SECO. La società toscana fondata, proprio nel 1979, ad Arezzo, da Daniele Conti, oggi attuale presidente e amministratore delegato dell'azienda, e dall'amico Luciano Secciani, oggi amministratore delegato. È Daniele Conti a raccontare, in un'intervista a Embedded, come la loro passione per l'elettronica, la costante dedizione, e la continua capacità di trasformazione del business, abbiano permesso di mantenere sul mercato, e far crescere, un'impresa che oggi si posiziona nel mondo dei computer embedded e dell'integrazione di sistemi con un profilo di alto livello tecnologico e di respiro internazionale.



Daniele Conti, presidente e amministratore delegato di SECO

Storia di SECO, i punti di svolta

Negli anni Ottanta, dopo svariate attività, sperimentazioni, e la progressiva affermazione nella fornitura di sistemi elettronici per alcuni settori di mercato verticali, la società arriva a un punto di svolta, con la realizzazione del suo primo personal computer. "Stiamo parlando della metà degli anni Ottanta - esordisce Conti -. A differenza di molti, che si compravano la scheda madre negli Stati Uniti o in Taiwan, noi ce la siamo costruita, ed è stata un'esperienza che ha segnato la nostra conoscenza tecnologica, portandola a un livello importante. Dopodiché abbiamo trasferito queste nostre competenze nel mondo industriale, realizzando il primo PC industriale basato su formato singolo Eurocard". Negli anni a venire SECO si dedica allo sviluppo di computer industriali, dotati di display e interfaccia touch, per applicazioni in differenti settori: tra questi le attrezzature biomedicali; gli strumenti per il mantenimento e lo svi-

SECO

LA COPERTINA DI EMBEDDED

luppo della forma fisica (fitness); i sistemi visuali computerizzati, adottati nel settore dei trasporti per fornire informazioni ai viaggiatori. “Il 2008 demarca per noi un altro passaggio chiave, con la definizione, assieme a Congatec, del form factor Qseven, un ‘computer-on-module’ ormai divenuto de facto uno standard per tutto il mercato mondiale. Sempre ripercorrendo la nostra storia, un anno importante per **SECO** è anche il 2013, quando, assieme ad AiDiLab, lanciamo sul mercato le schede SBC UDOO, ideate per i maker”. Gli artigiani digitali sono gli amanti del fai-da-te,

gli appassionati di elettronica in fase di apprendimento delle conoscenze: ma, fa notare Conti, tra queste persone vi sono coloro che, negli anni successivi, entreranno nell’industria elettronica. Il progetto open source UDOO nasce, appunto, dalla collaborazione tra **SECO** e AiDiLab, una startup dell’Università di Siena, oggi diventata parte integrante del gruppo di Arezzo. Nel 2013, il progetto UDOO, creato con l’obiettivo di portare aria fresca e innovazione nel mondo industriale, soprattutto in ambiti come il paradigma tecnologico Industria 4.0 e la Internet of Things (IoT), viene lanciato sulla piattaforma digitale di crowdfunding Kickstarter, riscuotendo rapidamente successo, e generando nel tempo una grande comunità di sviluppatori a livello mondiale.

Espansione internazionale

SECO mantiene tuttora la propria attività produttiva in Italia: tuttavia, nel quadro di espansione commerciale a livello internazionale, in paesi come India, Taiwan, Germania, spicca l’apertura, circa otto anni fa, di una filiale negli Stati Uniti, a Boston. “Qui - chiarisce Conti - c’è stata un’evoluzione importante, perché negli ultimi mesi abbiamo deciso di potenziare la forza



La sede centrale di **SECO**, ad Arezzo

vendita, aggiungendo figure professionali di alto livello, indirizzate ad accrescere la capacità di penetrazione nel mercato americano”.

Tra i fatti più recenti, va anche segnalato, nel 2018, l’investimento di dieci milioni di euro che il fondo FII Tech Growth, promosso da Cassa Depositi e Prestiti (CDP) e gestito da **Fondo Italiano d’Investimento SGR**, ha fatto su **SECO**. Obiettivo rafforzare la capacità dell’azienda di sviluppare il proprio mercato, non solo a livello nazionale, ma anche internazionale. “Scopo di tale investimento è far crescere **SECO** nel settore hi-tech, e il fondo ha individuato in noi un’azienda che poteva

I componenti di Edgehog, la piattaforma industrial IIoT di **SECO**

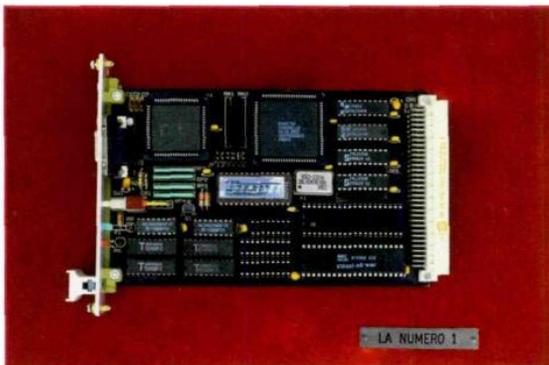
LA COPERTINA DI EMBEDDED

SECO

portare risultati in tempi relativamente rapidi. Da parte nostra, avevamo bisogno d'investire per crescere velocemente, e il fondo ci è servito, sia per favorire la crescita nel mercato interno, attraverso lo sviluppo di tecnologie e investimenti sulle persone e sulle figure professionali, sia per fare acquisizioni e, come dicevo prima, approcciare in modo più aggressivo i mercati internazionali". In questo quadro d'investimenti s'inserisce in effetti anche l'acquisizione, completata a giugno di quest'anno, di Fannal Electronics, azienda cinese specializzata nelle tecnologie d'interazione uomo-macchina (HMI), e in particolare nella produzione di touchscreen di alta qualità, che costituiscono un componente fondamentale per ottenere prodotti industriali affidabili.

Sempre più verso l'integrazione di sistemi

Che valore porta a SECO l'acquisizione di Fannal? "Negli ultimi anni, un passo evolutivo importante dell'azienda è stato diventare anche un system integrator: i clienti cominciavano a chiedere soluzioni che non fossero più, banalmente, la singola scheda embedded. Cercavano prodotti dotati di un display, di un touchscreen, di una componente meccanica, di strutture di contenimento: in altre parole, soluzioni integrate. E, ovviamente, per rispondere a tali esigenze, avevamo necessità di un partner affidabile. Così, dopo avere conosciuto Fannal, abbiamo cominciato a lavorare con questa azienda. In due anni di collaborazione ne abbiamo potuto verificare il livello di qualità, ottenendo risultati molto positivi. A quel punto, le abbiamo proposto se fosse interessata a far parte del gruppo SECO, per proseguire



Il primo PC industriale in formato singolo Eurocard, lanciato sul mercato da SECO nel 1985

insieme il cammino d'innovazione tecnologica. Contemporaneamente, Fannal è divenuta anche un nostro punto di riferimento in Cina, mercato in cui abbiamo intenzione di allargare la nostra presenza. Tornando all'integrazione di sistemi, oggi essa è fondamentale, ad esempio in comparti di mercato come le 'vending machine', ossia le macchine di distribuzione del caffè, sempre più dotate di differenti tipologie di display touch, e per le quali in Italia rappresentiamo un fornitore tecnologico di primo piano, con clienti come Evoca, Cimbali, Marzocco".

Sul territorio italiano la presenza di SECO è rafforzata anche attraverso la fondazione, sempre ad Arezzo, della nuova sede, già operativa: sede indirizzata sì a coadiuvare l'unità produttiva storica nella produzione delle schede e nelle operazioni logistiche, ma soprattutto a sviluppare le attività di system integration. "Tenga presente che, dal 2018, abbiamo assunto oltre 60 persone, la maggior parte delle quali sono entrate a far parte della nuova struttura, dedicata alla system integration. Del resto, l'integrazione di sistemi è un'area in cui stiamo crescendo molto: stiamo davvero ricevendo moltissime richieste, e svariati clienti stanno rivolgendosi a noi proprio in virtù di questa nuova specializzazione, perché ciò permette loro di riferirsi a un unico interlocutore in questo ambito, e di concentrarsi sul proprio core business". La strategia è quindi continuare a sviluppare sistemi integrati personalizzati, per soddisfare esigenze degli utenti aziendali sempre più diversificate.

IoT: la piattaforma Edgehog pronta entro fine 2019

Se l'integrazione di sistemi è un ambito in forte crescita, il mondo IoT, o meglio la industrial IoT (IIoT), rappresenta il futuro. "Con AiDiLab, specializzata nel settore IoT e impegnata ad affrontare con forte determinazione questo mercato, stiamo creando un pacchetto completo di soluzioni integrate, hardware e software, per rispondere alle esigenze degli utenti nell'ambito della IoT industriale, ma anche dell'intelligenza artificiale e del machine learning".

La piattaforma integrata di hardware e software, spiega Conti, è molto evoluta e si chiama Edgehog. "Siamo vicini al lancio della piattaforma, che avverrà entro la fine dell'anno. Essa costitu-

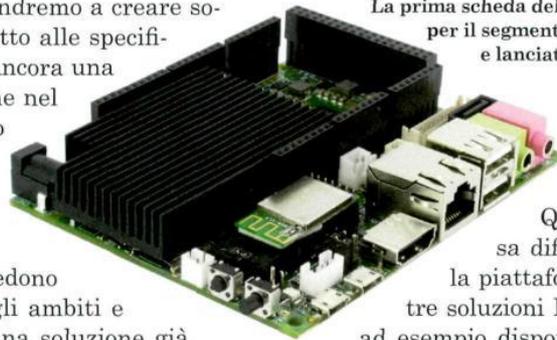
SECO

LA COPERTINA DI EMBEDDED

irà la base attorno a cui andremo a creare soluzioni IoT verticali, rispetto alle specifiche esigenze dei clienti. Ancora una volta, poter ottenere, anche nel settore IoT, un pacchetto completo di hardware e software rappresenta un vantaggio importante per gli utenti aziendali, che spesso non possiedono competenze in entrambi gli ambiti e apprezzano i benefici di una soluzione già integrata". In termini d'integrabilità con le nuvole pubbliche, Edgehog è una piattaforma IIoT che Conti definisce 'agnostica' rispetto alle varie tipologie di servizi cloud, perché in grado di connettersi a qualunque nuvola, indipendentemente dalla tipologia di cloud provider selezionato.

Interoperabilità a 360 gradi per le applicazioni IIoT

Uno dei punti di forza della piattaforma IIoT di SECO, spiega Conti, è la sua interoperabilità con le tecnologie, i dispositivi PLC, e i sistemi industriali preesistenti negli ambienti di fabbrica e di produzione delle diverse organizzazioni; nonché la sua capacità di comunicazione con le macchine e i dispositivi installati negli ambienti esterni. A questo proposito, Conti ricorda l'accordo di collaborazione recentemente siglato da SECO con Telenor Connexion, al fine di potenziare la propria piattaforma per l'industrial IoT: in sostanza, la piattaforma 'all-in-one' di SECO è in grado d'integrarsi con le soluzioni di connettività gestita dei dispositivi IoT che fanno leva sul cloud e sul servizio Global SIM di Telenor Connexion. Quest'ultimo ha lo scopo di assicurare l'accesso a molte e differenti reti radiomobili, a livello globale, per arrivare a fornire connettività, e comunicazioni affidabili, in tutti i casi d'uso, comprese, ad esempio, le necessità di comunicazione delle vending machine distribuite sul territorio. Tali soluzioni di connettività vanno quindi a completare l'offerta di hardware industriale (sensori, gateway, dispositivi di edge computing), e software (AI, ML, mobile app) di SECO, che poi consente di abilitare nelle differenti applicazioni IIoT servizi evoluti, come l'analisi dei big data, la manutenzione predittiva, o la gestione in remoto degli asset e dei consumi energetici.



La prima scheda della famiglia UDOO, ideata per il segmento di mercato dei 'makers', e lanciata su Kickstarter nel 2013

Algoritmi di machine learning specializzati

Quando si chiede cosa possa differenziare in particolare la piattaforma IoT Edgehog da altre soluzioni IoT e di edge computing, ad esempio disponibili sul mercato attraverso i principali cloud provider, Conti spiega: "In genere, tali soluzioni, tendono ad essere 'general purpose' e non rendono, propriamente, banale realizzare la connessione con gli ambienti industriali. A livello di dispositivi, la nostra piattaforma IoT fornisce ampia scelta, integrandosi con la gamma di schede embedded basate su architettura x86 e ARM, e l'idea è sviluppare algoritmi specializzati per singoli casi d'uso e differenti necessità industriali. A questo fine, la ventina di esperti che lavorano nel team AiDiLab, tramite le competenze interne, stanno sviluppando con impegno sia la piattaforma, sia tutta la componente software legata all'intelligenza artificiale e al machine learning. Dunque, questo gruppo di lavoro sta creando forti specializzazioni, in un campo in cui, com'è noto, non è facile reperire le competenze specifiche". Va aggiunto che la piattaforma Edgehog, oltre ad essere installabile in ambienti Linux o Windows, è anche in grado di sfruttare tecnologie software di ultima generazione, come i container e i microservizi, per aumentare la portabilità, e la flessibilità d'implementazione, nelle infrastrutture IT delle imprese utenti. Come SECO immagina il futuro digitale? "Abbiamo fatto un grande investimento nel settore Internet of Things, intelligenza artificiale e machine learning - conclude Conti - perché crediamo che, nel breve, medio periodo, l'utilizzo di tutte queste tecnologie potrà portare benefici in tutto il settore industriale: in particolare, AI e ML diventeranno trainanti, non solo nello sviluppo e nell'ottimizzazione dei processi industriali, ma anche nella gestione qualitativa dei prodotti lanciati sul mercato".

SECO

www.seco.com