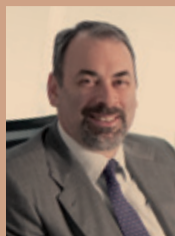


## Il punto di vista I dati sono diventati liquidi. Rivoluzione 4.0 da vivere, per capirla

**Roberto Siagri, Amministratore Delegato di Eurotech, leader nelle soluzioni per l'Internet of Things, auspica un'accelerazione per un processo includibile**

"I dati sono diventati liquidi, meglio farsene una ragione e la rivoluzione industriale, che ha proprio i dati come materia prima, non sarà un fuoco di paglia". Roberto Siagri AD di Eurotech, azienda leader nelle soluzioni per l'Internet of Things, guarda i passi che sta compiendo in Italia e a livello internazionale questa nuova era e vorrebbe che, per certi aspetti, si fosse in grado di spingere ulteriormente sull'acceleratore. "Molti progetti - esemplifica - si fermano alla prova del concetto, cioè alla piccola scala produttiva. Si fa il prototipo di quel che si può realizzare, per esempio la digitalizzazione di una macchina complessa, e poi ci si ferma". Ancor prima, nella fase della formazione delle nuove generazioni, si assistono ad eventi che meritano qualche riflessione. "In un ateneo del Nordest - racconta l'imprenditore - è andato deserto un modulo formativo/orientativo proposto agli studenti degli ultimi anni delle superiori che aveva per tema 'Far parlare i dati, laboratorio di statistica'. Un titolo perfettamente allineato con la prospettiva in cui

ci conduce la pervasiva rivoluzione della digitalizzazione, ma che non ha trovato 30 aderenti, il numero minimo individuato per far partire il corso. "Una spia che ci suggerisce come la comunicazione su questo tema debba essere più esperienziale, perché occorre raggiungere proprio chi non ha ancora capito cos'è questa quarta rivoluzione industriale", ragiona Siagri. Se il Piano Industria 4.0 del Governo ha riscosso unanimi consensi, quel che emerge a quasi un anno dalla sua prima illustrazione, è che tutti gli attori in campo "dalle Università alle associazioni di categoria devono continuare a informare e promuovere un processo di consapevolezza", sottolinea



ROBERTO SIAGRI

Siagri, convinto ormai che "ci vorrà ancora un po' di tempo prima che ci si renda davvero conto che indietro non si torna". Il cognitive computing probabilmente aiuterà lo sviluppo dell'Industria 4.0, concetto che magari potrà essere anche ribattezzato in altro modo, ma senza mutare nella sostanza. "Certo - aggiunge Siagri - dobbiamo mettere in conto diverse velocità nella trasformazione del concetto di business tra i diversi comparti: probabilmente il retail arriverà compiutamente prima, perché è già allenato a misurare le azioni commerciali; in qualche altra area l'avanzamento sarà più lento". Tuttavia, conclude con un ultimo esempio, l'auto senza pilota "oramai è un processo difficilmente arrestabile".

## Campioni della comunicazione nell'industrial internet of things

**Efa Automazione, l'unica realtà che dispone di hardware e software per realizzare la convergenza di Ot con It**

Leader riconosciuta nella connettività industriale, ovvero nella capacità di mettere in dialogo la sorgente dei dati (qualsiasi macchina essa sia) e il Cloud, l'Ot con l'It, in una realtà industriale dove ormai l'ambiente è naturalmente Iot, Industrial internet of things. È questa la prima, sintetica, carta d'identità di Efa, l'azienda che da quasi trent'anni si rapporta con la babele dei linguaggi dell'automazione (Ot), riuscendo a dare la caccia ai dati di fabbrica per renderli disponibili; a scendere nei meandri dei diversi protocolli di comunicazione e scavare fino a recuperare tutte quelle informazioni di base che, sotto forma di big data, costituiscono la materia prima dei sistemi analytics, cioè l'It. «Siamo gli unici in Italia ad avere le soluzioni hardware e software per poter affrontare questi problemi», afferma Abela Gianfranco che, con il socio Franco Andrighetti dirige Efa automazione. Una realtà solida e articolata, che può vantare un numero considerevole di referenze, di casi di successo documentati nelle applicazioni di accesso remoto via internet, Iot, raccolta dati. «Le nostre soluzioni - continua l'imprenditore - sono poi applicate sul campo dai nostri numerosi partner opportunamente distribuiti sul territorio italiano. Interlocutori importanti - continua

-, poiché la natura del nostro agire non è quella dei venditori, ma di coloro che, analizzata la situazione, risolvono problemi". Con una crescita costante che sta veleggiando su percentuali a due cifre, Efa ha deciso di realizzare alcuni eventi sul territorio per un'informazione capillare rivolta alle piccole e medie imprese riguardo alle opportunità dell'Industry 4.0 e ciò che necessita per una compiuta quarta rivoluzione industriale. "Ciò che oggi costituisce un must per un'azienda 4.0 noi lo stiamo producendo e utilizzando almeno da dieci anni - evidenzia Abela -. Abbiamo quindi una storia, sappiamo come utilizzare al meglio la tecnologia ma anche come avviare ai problemi che si presentano. "Noi siamo quelli che si rimboccano le maniche e vanno a scavare sul campo, siamo i minatori di dati", prosegue. "Il nostro tipico campo di azione è il factory floor, dove l'eterogeneità da cui i dati provengono costituisce la normalità: I/O, Fieldbus, protocolli proprietari, Plc, Cnc, controllori dedicati e altro ancora". Si tratta di un campo a volte sconosciuto, dove le grandi aziende di derivazione It si scontrano con ostacoli per loro sconosciuti e a volte insormontabili. La fabbrica, aggiunge il socio Andrighetti, "è una torre di Babele dove per comunicare è necessario entrare con



FRANCO ANDRIGHETTI E GIANFRANCO ABELA



CONVEGNO ORGANIZZATO DA EFA AUTOMAZIONE SPA

un'antenna capace di sintonizzarsi su tutti i linguaggi utilizzati dai vari dispositivi. La nostra capacità competitiva - prosegue - è proprio quella di acquisire dati da apparecchiature che parlano in modalità differenti e che ciò può essere fatto, come proponiamo molti, via software, ma non consente di ottenere quell'efficacia in termini di semplicità ed economia". In questo scenario, esistono le soluzioni di Efa, soluzioni di tipo plug&play e/o semplicemente configurabili che possono consentire in poco tempo, con poco impegno economico e, soprattutto, con la necessaria flessibilità di andare a trovare i dati, elaborarli, trasformarli in formato Sql compatibile e spedirli in Cloud. Efa riesce a coprire la connettività Shop Floor a 360° e, per fare un paragone con il mondo della telefonia, interviene su quella sorta di ultimo miglio a cui molti non danno peso ma con il quale prima o poi si scontrano. "La nostra missione - aggiunge l'ingegner Abela - è anche quella di fare molta education attraverso eventi e convegni organizzati nell'arco dell'anno e rintracciabili sul nostro sito. Raccomandiamo a tutti la partecipazione che è assolutamente gratuita".  
www.efa.it

## FVS SGR Spa investe nel Gruppo EXOR

**EXOR International, multinazionale nel campo dell'automazione industriale ed all'avanguardia nell'ambito delle applicazioni Hardware-Software dell'Industria 4.0**

EXOR International è una società leader nel campo dell'automazione industriale ed è all'avanguardia nell'ambito delle applicazioni Hardware-Software dell'Industria 4.0, il processo che porterà ad una produzione industriale automatizzata e interconnessa. L'industria 4.0 è l'inizio della quarta rivoluzione industriale. È per questo che FVS - Friulia Veneto Sviluppo Sgr, con il Fondo Sviluppo PMI, ha scelto di investire in questa mini-multinazionale dell'automazione industriale con presenze in Europa, in India e negli Stati Uniti. La società fa capo ad un gruppo manageriale che raccoglie la famiglia Gastaldini e alcuni manager tra cui Giuseppe Pace e Claudio Ambra, che hanno sviluppato l'azienda con nuove piattaforme hardware/software e avviato il processo di crescita internazionale. L'ingresso di FVS, che supporterà l'azienda con un apporto importante di risorse finanziarie e professionali per ulteriori sviluppi, si innesta su una compagine societaria già aperta che vede tra i propri soci anche il Gruppo Nexcom, multinazionale taiwane-



se quotata sul mercato azionario di Taiwan, con cui EXOR collabora da tempo integrando prodotti e rete commerciale. L'operazione che si è conclusa in giugno, prevede un apporto di 3,5 milioni di capitali freschi che l'azienda utilizzerà per completare gli sviluppi delle sue piattaforme software e hardware e per implementare i livelli di crescita internazionale nelle tre direttrici Europa, Asia, USA. Tiziano Baggio, Presidente di Friulia Veneto Sviluppo Sgr, esprime tutta la sua soddisfazione

## Con Microsoft per la flessibilità produttiva 4.0

**Porta Solutions, ad Emo sarà presentata la futuristica piattaforma digitale adeguata al nuovo metodo di produzione connotato dalla flessibilità produttiva**

Dalla crisi mondiale del 2008 è nato un nuovo metodo di produzione denominato "Flessibilità produttiva". Questo metodo ribalta il principio produttivo delle macchine utensili, con il supporto della software house e del cloud Microsoft. A settembre la biennale mondiale di riferimento della macchina utensile, Emo 2017, si ritroverà in Germania, ad Hannover, dal 18 al 23 settembre, dove sarà presentata la futuristica piattaforma "Porta Open 4.0" (nel padiglione 25, stand B60, area dedicata a Industria 4.0) frutto anche della collaborazione con il colosso statunitense Microsoft. Il metodo "Flessibilità produttiva" abbinato alla piattaforma "Porta

Open 4.0" saprà ribaltare alcuni principi storici dei processi nel settore. "Quando molte aziende di produzione hanno dovuto affrontare drastici cali di ordini, abbiamo iniziato a pensare di sviluppare un nuovo progetto", ricorda Maurizio Porta, amministratore delegato e direttore vendite di Porta Solutions. "Il vecchio modello di business basato su cicli più veloci possibile per produrre grandi quantitativi era crollato. Ora è necessario produrre il venduto, senza più magazzino e con conseguente più liquidità sul conto corrente del nostro cliente", specifica. "Il risultato di questo pensiero è Multicenter 4.0, una rivoluzione per il settore, a condizione di sposare un nuovo modello produttivo, con una particolare attenzione alla digitalizzazione e all'integrazione - precisa Maurizio Porta -. Per questo abbiamo sviluppato 'Porta Open 4.0', una nuova tecnologia". La piattaforma "Porta Open 4.0" è basata sul modello Industria 4.0. «Per poter sviluppare questa piattaforma aggiunge il manager - ci siamo aperti al mondo del Cloud che di per se non è naturale in un settore meccanico in cui operiamo dal 1958. Consci delle enormi opportunità offerte da queste nuove tecnologie digitali, abbiamo scelto di lavorare con Microsoft e con il team di Roberto Filipelli, Cloud &

ne per la riuscita dell'operazione: "EXOR ci è subito piaciuta per la sua capacità di coniugare l'eccellenza tecnologica con l'apertura ai mercati mondiali che ha saputo trasformare in crescita di fatturato e buoni risultati. Ha una compagine sociale aperta e dinamica che investe ancora nell'azienda assieme al Fondo Sviluppo PMI, uno strumento dedicato ai territori del Veneto e del Friuli Venezia Giulia. Sono queste le aziende che stiamo cercando per i nostri investimenti. Interventiamo per incrementare l'ambizioso piano di sviluppo di questa precisa tipologia di imprese e per affiancarle e supportarle finanziariamente con la nostra collaborazione e le nostre relazioni". Giuseppe Pace, Amministratore Delegato del Gruppo EXOR racconta l'incontro con FVS: "Abbiamo trovato un partner finanziario aperto e dinamico che ha capito le esigenze dell'azienda e ha subito collaborato ai nostri piani di crescita, guardando ai bilanci e ai piani aziendali ma soprattutto ai suoi contenuti industriali e al suo potenziale di crescita. Per questo, assieme a tutti gli altri soci, abbiamo scelto FVS come il partner convinti che ci farà fare il salto dimensionale a cui da tempo stiamo puntando". Advisors dell'operazione sono stati Nexinvest di Vicenza, la società Audirevi Transaction Services di Milano e lo studio legale NCTM di Milano.  
www.exorint.com

## Internet veloce ovunque. Soluzioni anche per le aree digital divide

**Il Gruppo ST porta la banda larga ad aziende e privati in tutto il territorio del Nordest, attraverso fibra, rame e wireless**

Un operatore storico nell'ambito dei servizi legati alla connettività, radicato a Nordest, capace di portare ovunque la banda larga con modalità integrata: fibra, rame, soluzione wireless. L'opzione opportuna si esercita dopo aver valutato sul campo le condizioni del luogo in cui ci si trova a operare e della disponibilità di infrastruttura presente in zona. L'amministratore Giancarlo Aviano sintetizza così uno dei primi impegni di ST Next Telecommunications, con 30 anni di esperienza nel settore con un'assistenza tecnica puntuale e affidabile e una varietà di servizi e prodotti a 360°, che lo hanno reso uno degli operatori telefonici più importanti del Nordest. "La nostra politica di sviluppo - spiega Aviano - ci sta portando a investire sulle dorsali in fibra ottica in Friuli Venezia Giulia e Veneto, consolidando il nostro profilo di operatore nordestino. L'obiettivo continuamente perseguito



LA SEDE DI ST

- continua - è di far arrivare la fibra ottica ovunque e in particolare nelle zone industriali a una velocità fino a un gigabit. Una velocità, cioè, capace di supportare un flusso di dati molto importante". Se la connettività a velocità sostenuta ST l'assicura ovunque,

occorre anche evidenziare che non tutto è possibile ovunque. Se, per esempio, con la modalità wireless in generale non è possibile arrivare a 1 gigabit "si può offrire però tranquillamente una velocità fino a 100 megabit - sottolinea l'esperto -, una velocità assolutamente funzionale per la gran parte delle aziende, delle strutture commerciali o di ospitalità e, naturalmente, per le realtà private". Notizie significative giungono per alcune aree nordestine che in questi anni hanno risentito della mancanza delle cosiddette nuove autostrade digitali, quelle cioè informatiche senza le quali il business non può decollare. "La montagna friulana - anticipa Aviano - entro 4-6 mesi al massimo sarà coperta dalla connessione a banda ultra larga. Già ora, comunque, ST assicura in diversi luoghi montani velocità fino a 30 megabit, una velocità in grado di soddisfare il 90% circa delle necessità". ST, quando viene coinvolta, procede con una verifica tecnica preliminare per capire quale soluzione (fibra, rame, radio) e quale banda è possibile adottare e portare. "Nella maggior parte dei casi - conclude - anche per le aree di digital divide è possibile spesso avere una soluzione soddisfacente".  
www.gruppost.com

## Nuove funzionalità Cnc per eccellenti finiture superficiali

**Fanuc presenterà ad Emo 2017 la nuova Fine surface technology del controllo numerico: aumenta fino a 10 volte la qualità nelle lavorazioni meccaniche**

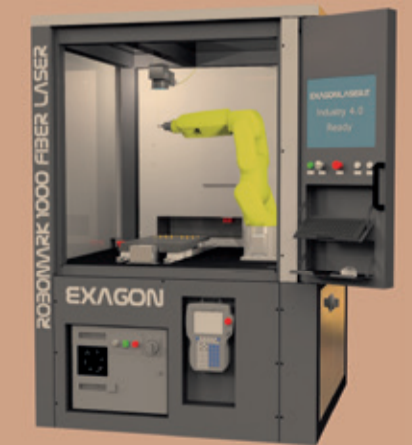
Le macchine utensili sono da sempre un settore strategico per Fanuc, che con oltre 250 funzionalità dedicate ai più diversi tipi di esigenze e lavorazioni offre soluzioni capaci di soddisfare qualsiasi esigenza in ambito Cnc. La più recente innovazione Fanuc sarà presentata alla fiera Emo 2017 di Hannover (Hall 25 Stand A75), dal 18 al 23 settembre. Si tratta della funzionalità "Fine surface technology" del controllo numerico, che permette di raggiungere risultati eccellenti nella finitura superficiale del pezzo, aumentandone fino a 10 volte la qualità. Le lavorazioni meccaniche richiedono livelli di precisione sempre più elevati. Quando si effettua la configurazione dei parametri nel controllo per le lavorazioni di finitura, i parametri relativi alla lavorazione del pezzo sono caricati nel sistema Cad/Cam; più informazioni vengono inviate al Cnc, migliore è la qualità della lavorazione. La funzionalità "Fine surface technology" permette di aggiungere un decimale al comando relativo alla posizione degli assi, aumentando la



GRAZIE ALLA NUOVA FUNZIONE FINE SURFACE TECHNOLOGY DEI CNC FANUC, È ORA POSSIBILE OTTENERE UNA FINITURA SUPERFICIALE ECCELLENTE ANCHE PER LAVORAZIONI DALLE GEOMETRIE COMPLESSE

risoluzione di 10 volte (da 0,1 a 0,01µm) e riducendo così in maniera significativa gli errori dovuti all'arrotondamento. Il sistema Cad/Cam, inoltre, effettua l'approssimazione delle superfici in forma libera; il risultato di questa approssimazione è però visibile

sulla superficie del pezzo a lavorazione ultimata. La funzionalità "Smooth tolerance control" mette a disposizione un algoritmo sofisticato che converte automaticamente questa sequenza di elementi lineari multipli in una curva che rispetta la tolleranza indicata. Con la funzionalità "Nano interpolation": il Cnc scompone la curva ottenuta dalla Smooth tolerance control in piccoli intervalli e per ciascuno calcola la posizione precisa degli assi. La risoluzione interna delle posizioni di riferimento è così fino a mille volte più precisa. La funzionalità "Servo Hrv" - High response vector - Control ottimizza il controllo servo, riducendo la deviazione tra il percorso inserito e la posizione effettiva degli assi della macchina. Grazie al tool Patter, la configurazione dei parametri necessari ad ottenere finiture superficiali eccellenti è semplice. Le nuove funzionalità Cnc Fanuc per una miglior finitura superficiale sono disponibili per tutti i modelli di controllo: serie 30i / 31i / 32i-B e serie 0i-F.  
www.fanuc.eu



CELLA DI INCISIONE LASER CON CARICO/SCARICO MANUALE O ROBOTIZZATO AD ALTE PRESTAZIONI

Sviluppo e costruzione di macchine laser di diversa tipologia e pienamente 4.0 per marcatura, saldatura, incisione, controllo dimensionale. A partire da moduli standard, ogni tipo di personalizzazione è possibile a seconda delle esigenze dei clienti. Inoltre, è vastissima la serie di accessori. Si presenta così la produzione di Exagon, l'azienda che ha assunto come motto: «Il laser al vostro servizio». L'impegno costante è per realizzare «soluzioni specifiche per il cliente innova-

## Macchine laser 4.0 Personalizzabili e ad alta interoperabilità

**Exagon sviluppa, progetta e costruisce prodotti per marcatura, saldatura, incisione e controllo dimensionale, con software proprio modulare**

tivo, marcatori laser in linea, workstation di marcatura laser, macchine per incisione laser ad alta precisione", spiega l'amministratore Paolo Cordero. Inoltre, Exagon realizza sistemi di scansione e misura non a contatto a elevata accuratezza e ha al proprio interno un laboratorio di lavorazione conto terzi rapido ed efficiente per marcatura e incisione laser. "Siamo tra le poche realtà che riescono oggi ad inserire all'interno di processi di automazione industriali apparecchiature laser che sono già di per sé un mondo 4.0, automatizzate e capaci di raccogliere informazioni, realizzare una importante reportistica e dialogare con il mondo circostante". Una interoperabilità resa praticabile agevolmente soprattutto perché "siamo noi stessi a sviluppare i software delle nostre macchine e quindi possiamo renderli dialoganti con il contesto. Utilizziamo, infatti, i fieldbus più innovativi". In sostanza, quando una macchina laser Exagon

si inserisce in un ciclo produttivo esistente, essa è perfettamente integrabile in virtù dei suoi fieldbus. "La possibilità di sviluppare il software internamente, come piattaforma di programmazione visuale - prosegue il manager -, è estremamente importante. Ci mette cioè nelle condizioni di non dover scrivere il codice sempre da zero per ogni nuova macchina, ma di utilizzare moduli che si possono gestire e assemblare in vario modo". Oltre alla customizzazione, "possiamo così essere molto veloci nella risposta ai nostri clienti e anche a essere competitivi dal punto di vista economico". Infatti, le macchine sono perfettamente funzionanti con i moduli standard che, all'occorrenza, si possono modificare. Ampissima la gamma di accessori a disposizione delle macchine Exagon: sistemi di visione 3D evoluti, che Exagon installa normalmente sulle sue produzioni.  
www.exagonlaser.it