



SOLUZIONI SOFTWARE PER L'INDUSTRIA

In **tempo reale** si parla di un'innovativa tecnologia per la cybersecurity e dell'ambiente multi-cloud • Tanti i temi trattati dalla **trasformazione digitale** alla **sicurezza** alle **soluzioni tridimensionali** all'**Internet of Things** ai **trend** e poi alcuni casi applicativi accattivanti nella sezione **esperienze**



Lenze FAST:

efficienza

al quadrato!

Realizza

fino all'80 % del tuo

Software-Engineering

in modo veloce,

semplice,

affidabile.

Con **Lenze FAST** puoi realizzare fino all'80% del tuo Software-Engineering in modo veloce e affidabile, impiegando moduli software-standard intelligenti e template applicativi. Combina i tuoi blocchi funzione nel nostro template e crea facilmente il software per la tua macchina. Potrai dedicare più tempo a ciò che realmente conta: le tue idee!

Info: tel. 02.270.98.1
info@lenzeitalia.it
www.lenzeitalia.it

Seguici su



e



25 - 28 September • Brussels
LABELXPO
EUROPE 2017
PAD 3 - STAND C66

Lenze

As easy as that.



Numbers

Vitaliano Vitale, Comitato tecnico Automazione Oggi e Fieldbus&Networks

Mi è rimasto impresso il discorso che il Santo Padre ha tenuto durante una sua recente visita a Genova. Ha parlato di lavoro e di diritto facendo una distinzione tra diritto al lavoro e diritto al salario.

Poi mi è venuto in mente l'acceso dibattito sull'automazione, sulla quarta rivoluzione industriale, sui robot che prevalgono sul lavoro umano, sulla sparizione di tante professioni. Le due tematiche mi sono subito apparse strettamente correlate. Il progresso tecnologico non può non farsi carico di temi sociali. Il futuro è la destinazione dei nostri figli. Le nostre invenzioni, le nostre nuove fabbriche, il nostro nuovo modo di produrre e di consumare è il loro futuro, quello che noi stiamo loro preparando in attesa che loro stessi lo possano cambiare per il futuro dei loro figli. È un loop che non si ferma, e dobbiamo preparare un meccanismo che salvaguardi non solo le attuali generazioni, ma anche e soprattutto le future.

Marco Taisch, professore ordinario al Politecnico di Milano – Manufacturing Group dove insegna Advanced and Sustainable Manufacturing e Operations Management, ha sviluppato una vera passione per l'argomento delle competenze legate alla trasformazione spinta dalla quarta rivoluzione industriale. In un mondo produttivo sempre più digitalizzato e connesso, le competenze dei lavoratori coinvolti in tutti i processi, dalla progettazione all'utilizzo e al consumo, devono cambiare e adeguarsi. Si interrompono i compartimenti stagni e le professionalità devono in qualche modo contaminarsi.

Non è vero che la digitalizzazione e l'automazione cancelleranno posti di lavoro. Ne cambieranno radicalmente l'essenza sulla base di un fattore comune: i dati e la loro analisi.

Taisch sostiene che grandi potenzialità sono offerte già oggi alla competitività delle nostre imprese dall'attuale scenario tecnologico. Si tratta innanzitutto di comprenderlo nella sua essenza più profondamente 'tecnologica', per poi analizzarne la sua potenzialità che è basata su un aspetto comune e trasversale: il dato e l'informazione appunto.

Tutte le tecnologie della quarta rivoluzione industriale hanno alla base la raccolta, la gestione, l'interpretazione, l'interazione di dati e informazioni. Si deve in questo senso cominciare a parlare di ciclo di vita del dato, dalla sua raccolta al suo utilizzo in varie forme. È del tutto evidente come le competenze dei collaboratori, a tutti i livelli dell'impresa, debbano evolvere verso un mondo 'digitale' e virtuale basato sul dato. Bisogna imparare a leggere, analizzare, gestire dati e informazioni. Questo sarà a tutti i livelli l'elemento fondante di ogni professionalità del futuro.

L'istinto, l'intuito devono affiancarsi all'analisi. La gran parte delle professionalità dovrà cambiare attitudine e riprogrammarsi verso un ambiente nuovo.

Non sarà facile perché questo è un cambiamento culturale che necessita l'applicazione e lo sforzo di tutti, di chi opera e di chi insegna.

**IL FOCUS, A TUTTI I LIVELLI,
SARÀ SULLE PERSONE,
SULLE COMPETENZE,
SULLA CULTURA.
SARÀ FONDAMENTALE
SVILUPPARE UNA SOLIDA
CULTURA DIGITALE**

Si susseguono e vengono pubblicate indagini e sondaggi sulla 4a rivoluzione industriale che producono importanti indicazioni.

Oltre all'aumento degli investimenti, ai miglioramenti dell'efficienza, alla riduzione dei costi e alla crescita dei ricavi, emergono sempre previsioni su una digitalizzazione dei processi molto rapida.

Emergono ferme convinzioni che la digitalizzazione porterà miglioramenti esponenziali nelle performance.

Appare evidente che nel nuovo mondo i clienti saranno al centro dei cambiamenti apportati alla catena del valore, ai prodotti e ai servizi. Anche nel B2B le aziende dovranno interrogarsi sui bisogni del cliente finale e adattare a esso i propri prodotti. Il focus, a tutti i livelli, sarà sulle persone, sulle competenze, sulla cultura. Sarà fondamentale sviluppare una solida cultura digitale per attrarre, fidelizzare e formare specialisti digitali ma anche per trasformare le professionalità esistenti in analisti. Il futuro è nei numeri e nel saperli leggere. Numbers, appunto.

Come **gestire** la proliferazione incontrollata del **cloud**?

IL SEGRETO
È REALIZZARE
UN VERO AMBIENTE
MULTI-CLOUD

Secondo Nicola Attico, solutions consultant manager di **Service-Now Italy** (www.servicenow.com), le aziende stanno adottando sempre più un approccio cloud-first ma, pur essendo oramai abituate all'idea di 'andare in cloud', devono ancora gettare le basi per una vera gestione multi-cloud. Il successo, in un mondo multi-cloud, dipende soprattutto da soluzioni e servizi che aiutano le aziende a governare operativamente i dati garantendo l'aderenza a protocolli di sicurezza e compliance. La gestione di piattaforme disparate mette a dura prova tutte le risorse. Ogni progetto apre scenari multipli, perché ogni applicazione deve essere adattata a ogni piattaforma cloud. Questo può provocare una costante riscrittura dell'intero processo di deployment e, in definitiva, il cloud sprawl. Una situazione multi-cloud può anche provocare la diffusione di shadow IT all'interno dell'azienda. In molte organizzazioni i processi manuali utilizzati per attivare e configurare i servizi in cloud possono impiegare giorni o settimane per essere completati. Una volta che i servizi sono disponibili gli utenti sono disconnessi dalle operation e devono fare affidamento al supporto help desk dei provider per svolgere il proprio lavoro. Questo processo può essere lento e può creare ritardi o, peggio ancora, spingere gli utenti ad arrangiarsi acquistando servizi autonomamente, finendo così al di fuori del controllo dell'IT. E allora quali sono gli strumenti per realizzare un ambiente multi-cloud? Per essere agili in un mondo multi-cloud si deve puntare su strumenti che abbiano le specifiche caratteristiche.

Uno strumento di configurazione delle blueprint. Deve essere cloud-agnostico e tradurre il linguaggio dei diversi cloud provider. In generale, riduce le ore di lavoro necessarie a creare e distribuire servizi in cloud. Questo strumento semplifica il design dei servizi cloud, estrae i diversi elementi del workflow e genera in automatico un piano di provisioning, in grado di unire tutti gli elementi e generare automaticamente il service catalog per gli utenti.

Una compliance facile da gestire. Le policy di governance (per esempio approvazioni, quote, privilegi) e di compliance (per esempio la selezione del data center e le impostazioni di sicurezza) devono essere definite indipendentemente e applicate a runtime su tutti i cloud. Un centro di controllo unico. Gli sviluppatori che devono validare il loro codice su ambienti test multi-tier (per esempio da sviluppo ad accettazione a produzione) devono essere in grado di poterlo fare con un semplice click.

Un portale utente con configurazione drag-and-drop. Una buona user experience è in grado di ridurre il fenomeno dello shadow IT. L'utente finale deve essere in grado di accedere facilmente al catalogo personalizzato dei servizi per richiederne di nuovi, gestire il ciclo di vita degli stack virtuali richiesti e tenere sotto controllo i costi. Un singolo System of Record. Deve individuare e gestire tutte le risorse cloud e offrire l'integrazione immediata con i processi standard di gestione degli incidenti, dei problemi e delle change.

Indoor Navigation

Un navigatore che ti permetta di muoverti con sicurezza all'interno di un aeroporto straniero, di una metro, o che ti aiuti a destreggiarti tra i mille corridoi di un ufficio pubblico. Il tutto attraverso la realtà aumentata del proprio smartphone: non è fantascienza, ma la nuova frontiera dell'Indoor positioning, sistema di localizzazione che permette di orientarsi all'interno di edifici e interagire con le strutture stesse, trasformati in veri e propri smart building. **Soft Strategy** (www.softstrategy.it), azienda specializzata nel settore del management consulting e dei servizi digital, ha messo a punto una app dedicata proprio all'Indoor Positioning & Navigation, in grado di localizzare l'utente negli spazi al chiuso con un livello di precisione fino a un metro; offrire all'utente un'esperienza di navigazione indoor in Augmented Reality; accompagnare l'utente nel raggiungimento di PoI (Point of Interest) precedentemente selezionati; mostrare all'utente informazioni rispetto alla propria posizione sotto forma di notifiche di prossimità, sfruttando le possibilità offerte dal Physical Web.

Trend Micro per le start up

Trend Micro (www.trendmicro.it), azienda che offre soluzioni di sicurezza informatica, ha annunciato la creazione di un venture fund per esplorare i mercati delle tecnologie emergenti. Il capitale iniziale sarà di 100 milioni di dollari e permetterà a Trend Micro di sostenere un portfolio di start up che svilupperanno idee e progetti relativi ai nuovi mercati a rapida crescita, come ad esempio quello dell'Internet of Things. Il fondo Trend Micro offrirà alle aziende un sostegno finanziario, l'accesso alla sua intelligence globale sulle minacce, alleanze strategiche così come l'accessibilità ai suoi oltre 28.000 partner di canale. In cambio permetterà di scoprire le opportunità all'interno degli ecosistemi emergenti, i modelli di business disruptive, le lacune di mercato e le carenze di competenze.

Anticorpo digitale

ISPIRANDOSI AL NOSTRO SISTEMA IMMUNITARIO UMANO, DARKTRACE HA REALIZZATO UN'INNOVATIVA TECNOLOGIA CHE 'APPRENDE' IL NORMALE COMPORTAMENTO DI OGNI UTENTE E DISPOSITIVO ALL'INTERNO DELLA RETE PER SCONFIGGERE LE MINACCE IN RETE

Darktrace (www.darktrace.com), azienda di machine learning per la cyber security, ha diffuso un report esclusivo analizzando nove casi reali di intrusioni che sono stati scoperti e analizzati dall'azienda. Ciò che emerge è che le aziende che abbracciano l'Internet of Things sono più esposte agli attacchi informatici e hanno scarsa visibilità e consapevolezza di ciò che può succedere nelle proprie reti. Inoltre, le minacce maggiori provengono dai dipendenti delle aziende, non perché essi commettano attacchi informatici, ma perché hanno comportamenti potenzialmente rischiosi. Nonostante gli investimenti in strumenti tradizionali di sicurezza, la realtà è che le 'minacce' spesso non vengono rilevate dai tradizionali controlli di sicurezza. L'automazione della produzione di malware indica che i criminali informatici possono generare e diffondere software dannosi letteralmente alla velocità della luce, bypassando tutti gli sforzi e le strategie messe in atto dai team di sicurezza che sono impegnati nell'identificare e bloccare nuove varianti delle minacce. I casi analizzati da Darktrace dimostrano come le minacce possano insinuarsi e diffondersi sia nel modo più classico sia da dispositivi non usuali. Il caso più emblematico che ha evidenziato la pericolosità derivante dai comportamenti dei dipendenti si è verificato in un'azienda di servizi finanziari. Un dipendente ha utilizzato il computer portatile aziendale per leggere la posta personale e ha aperto una email contenente un file ZIP malevolo. Uno dei casi più interessanti riguarda l'industria del gaming e, nello specifico, un casinò nel Nord America. Il casinò aveva installato una vasca tecnologica per i pesci come nuova attrazione per i giocatori, con regolazione automatica della temperatura e della salinità dell'acqua e la possibilità di programmare il cibo. La nuova vasca era collegata a Internet e, nonostante le precauzioni di sicurezza, gli hacker erano riusciti a inviare dati verso la Finlandia direttamente dal serbatoio della vasca. Anche il settore sanitario è sempre oggetto di attacchi informatici e in un caso sventato da Darktrace, i criminali hanno cercato di appropriarsi delle credenziali degli utenti utilizzando dispositivi che fungevano da gateway. Per scoprire tutto questo Darktrace ha utilizzato il suo Enterprise Immune System, applicazione di machine learning, sviluppata da specialisti dell'Università di Cambridge, che automatizza i processi analizzando e rispondendo a minacce cyber all'interno di una rete. Come lavora? Ispirandosi al più importante sistema biologico, ovvero al sistema immunitario umano, l'innovativa tecnologia sfrutta gli sviluppi nell'ambito del machine learning e della matematica probabilistica per apprendere il normale comportamento di ogni utente e dispositivo all'interno della rete. Questa conoscenza viene poi utilizzata per rispondere automaticamente a minacce gravi, adottando azioni adeguate e rimedi che neutralizzano le minacce stesse e permettono ai team dedicati alla sicurezza di recuperare tempo prezioso. Praticamente si comporta come un 'anticorpo digitale', con azioni mirate: per esempio, può rallentare o bloccare una connessione compromessa o un dispositivo, senza impattare sui processi aziendali.



Foto tratta da www.pikabay.com

Cisco ed Enel

Cisco (www.cisco.com) ed **Enel** (www.enel.it) hanno firmato un Protocollo di Intesa per sviluppare soluzioni digitali innovative nel settore dell'energia. L'obiettivo è sfruttare al meglio tutte le potenzialità delle tecnologie di telecomunicazione, di sicurezza informatica e dell'Internet delle Cose, per creare nuovi servizi e una smart grid ancora più sicura, intelligente e affidabile, al servizio del Paese. Questo traguardo potrà essere raggiunto anche grazie a un programma di formazione specialistica, che permetterà non solo ai dipendenti Enel, ma anche a numerosi studenti e professionisti, di aggiornare le proprie competenze acquisendo le conoscenze necessarie per gestire, controllare e mantenere protetta una rete in cui tecnologie digitali e tecnologie elettriche tradizionali sono sempre più connesse tra di loro. L'accordo firmato fa parte del programma Digitaliani, il piano di investimenti di Cisco in Italia, che mette a disposizione 100 milioni di dollari in tre anni per accelerare la digitalizzazione del Paese. La diffusione delle competenze digitali e l'innovazione delle nostre infrastrutture chiave sono due dei pilastri fondamentali del programma.

Italiana nel report di VDC Research

Importante riconoscimento internazionale per **Pikkart** (www.pikkart.com), la start up modenese, prima in Italia, e tra le dodici al mondo, ad aver sviluppato un SDK, Software Development Kit, proprietario per lo sviluppo di soluzioni software in Realtà Aumentata. L'ambita segnalazione arriva da VDC Research, società internazionale con sede negli USA, che si occupa di ricerca e analisi delle tendenze di sviluppo dell'economia con un'attenzione particolare per le nuove tecnologie. Di recente VDC Research ha pubblicato un report che indica le 21 realtà che occupano una posizione di riferimento a livello mondiale nello sviluppo di soluzioni per la Realtà Aumentata. Un segmento che per gli esperti di nuove tecnologie è destinato ad esplodere in tempi relativamente brevi grazie alla trasversalità delle applicazioni e alla loro incredibile flessibilità e spettacolarità. Nel report dal titolo 'The Global Market for Augmented Reality Development Solutions' Pikkart è citata accanto alla maggior parte dei colossi mondiali dell'innovazione digitale: tra loro Apple, Asus, Epson, Facebook, Google, Lenovo, General Electric, Microsoft, Siemens, Snap.



È essenziale orientarsi verso tecnologie che diano alla forza lavoro gli strumenti giusti

Moltiplicare l'efficienza operativa grazie alla **digital transformation**

Per ottenere gli obiettivi identificati, la trasformazione digitale richiede un percorso progressivo, costituito da fasi incrementali e condiviso da tutti i livelli organizzativi dell'azienda. Il caso del food&beverage

Daniele Vizziello

Le industrie manifatturiere del settore food&beverage sono sotto pressione: i margini si riducono, la domanda dei consumatori è mutevole, il carico normativo da rispettare è sempre più pesante. Quando si parla di soluzioni per questi problemi, si sente sempre più spesso parlare di smart manufacturing, Industrial Internet of Things, Industria 4.0: tutti termini che, fondamentalmente, si riferiscono alla digital transformation, ovvero alla scelta di sfruttare le tecnologie digitali per creare nuove offerte o modelli di business e aprirsi a nuovi mercati. Tuttavia, per proseguire con successo nel percorso di digitalizzazione è essenziale avere stabilito una strategia chiara a tutti e condivisa.

L'impianto produttivo: anello chiave della catena del valore

Le strategie per la digitalizzazione possono essere molto diverse fra loro, ma tipicamente tutte includono cinque elementi chiave, che sono: fornire ai dipendenti gli strumenti e le competenze necessarie; ottimizzare l'operatività; coin-

volgere i clienti; trasformare la propria offerta; avviare nuovi modelli di business. Per dare indicazioni su alcuni di questi elementi, ci serviremo come esempio di un'azienda-tipo nel settore food&beverage, per mostrare come seguendo alcune linee guida si possano ottenere risultati migliori nei parametri più importanti, quali le performance operative, l'agilità nel gestire le ricette, l'affidabilità degli asset, il rispetto dei requisiti di qualità e delle indicazioni di legge. In tutto questo, l'anello più importante della catena del valore è l'impianto produttivo: la sua trasformazione digitale è essenziale per supportare il raggiungimento degli obiettivi desiderati in termini di gestione dei costi e aumento dei ricavi.

Una forza lavoro con gli strumenti giusti

È importante non trascurare l'elemento umano nella trasformazione digitale. Le persone sono responsabili in concreto della manutenzione e dell'operatività e sono loro a prendere le decisioni strategiche, pertanto è essenziale orientarsi verso tecnologie che diano alla forza lavoro gli strumenti giusti: strumenti che offrano loro 'actionable intelligence', ovvero la capacità di agire nel modo migliore sulla base delle



Le strategie per la digitalizzazione possono essere molto diverse fra loro, ma tipicamente tutte includono cinque elementi chiave

informazioni ottenute grazie alla digitalizzazione dei processi e dell'ambiente produttivo. Le tecnologie per la cattura dei dati e le analytics avanzate offrono possibilità senza limiti, ma se le persone non capiscono le informazioni che i sistemi forniscono, quelle informazioni hanno un valore decisamente limitato. La gestione integrata dei flussi di lavoro, funzionalità di ricerca in linguaggio naturale, possibilità di accedere ai dati su dispositivi mobili sono tre elementi essenziali per fare in modo che la forza lavoro possa usare le informazioni ottenute per prendere decisioni migliori, quando e dove è necessario. Inoltre, in un settore che ha un grande problema di mancanza di personale qualificato, anche a causa dell'invecchiamento della forza lavoro, si devono attirare i 'millennials': offrire loro esperienze d'uso che per loro sono assolutamente naturali, come quelle tipiche dei device mobili, è molto importante per accelerare la loro curva di apprendimento e l'utilizzo degli strumenti digitali a disposizione.

L'evoluzione nelle tecnologie IIoT, la disponibilità di sensori a basso costo e il cloud computing permettono oggi di implementare soluzioni cloud 'leggere'

Focalizzarsi sul creare valore incrementale

I margini sempre più ridotti rendono necessario implementare iniziative di digital transformation che producano un significativo ritorno sull'investimento. Per capire quali soluzioni possono aiutare a liberare il potenziale di efficienza inesperto in ogni azienda si può guardare agli investimenti già effettuati. Ad esempio, se già si raccolgono dati dalla gran parte dei processi e degli asset, se si adottano già processi di manutenzione condition-based, un modo per raggiungere nuovi livelli di efficienza è investire per creare soluzioni di manutenzione predittiva che identifichino i problemi ben prima che diventino un problema, così da migliorare ulteriormente affidabilità e performance degli asset. Per assicurare il massimo ritorno sull'investimento, si potrà iniziare a utilizzare i software di manutenzione predittiva sugli asset più critici, e in un secondo momento valutare di ampliare l'implementazione.

Scegliere un modello di implementazione 'leggero' grazie al cloud

Molte aziende del food&beverage di grandi dimensioni sono diventate tali attraverso processi di fusione o acquisizione; la



conseguenza è che esse gestiscono una varietà di tipologie di impianti e apparecchiature, per produrre una quantità di diversi prodotti, che devono rispettare normative e standard a livello mondiale. Attivare un percorso di trasformazione digitale in un gran numero di siti che si trovano in varie parti del mondo, con diverse dotazioni e livelli di automazione richiede attente considerazioni.

L'evoluzione nelle tecnologie IIoT, la disponibilità di sensori a basso costo e il cloud computing permettono oggi di implementare soluzioni cloud 'leggere' da dedicare a funzioni come la gestione dei dati, le analytics evolute, il monitoraggio dell'OEE: queste soluzioni facilitano e semplificano l'adozione in contesti multi-sito, ad esempio scegliendo un sistema MES model driven per la digitalizzazione dei sistemi di controllo di produzione.

A tutto questo si aggiunge un ulteriore vantaggio: il cloud favorisce l'interoperabilità tra aree e componenti spesso isolati quando si parla di automazione, eliminando la separazione tra livelli di controllo, operatività ed enterprise, consentendo opportunità di comunicazione e accesso a dati senza precedenti.

Conclusioni

Il percorso di trasformazione digitale permette di scoprire nuove connessioni tra i dati, attivare processi di servitizzazione, individuare opportunità per migliorare i propri modelli di business, immaginare nuovi approcci al mercato, realizzando pienamente le promesse della digitalizzazione. Per ottenere gli obiettivi identificati, la trasformazione digitale richiede un percorso progressivo, costituito da fasi incrementali e condiviso da tutti i livelli organizzativi dell'azienda.

Schneider Electric - www.schneider-electric.com

Efficientamento con data stream

Filippo Poletti



Attiva dal 2012 nel Regno Unito, la start up è stata scelta dall'incubatore H-Farm per partecipare a 'Industry 4.0 Accelerator' lanciato in collaborazione con Cisco: obiettivo il lancio di progetti di efficientamento dei processi delle imprese manifatturiere

Un altro presente è possibile. Addio silos di dati, tipici della prima digitalizzazione. È tempo di sensori per apparati industriali e di flussi di dati che possano essere utilizzati contemporaneamente e indipendentemente da qualsiasi divisione aziendale, per migliorare la produttività, ridurre costi e creare nuovi modelli di business. A spiegarlo è Elena Pasquali, direttore generale di EcoSteer, la start up anglo-italiana (presente dal 2012 nel Regno Unito come EcoSteer Limited e in Italia dal 2017) scelta dall'incubatore H-Farm: assieme ad altre quattro aziende ha partecipato al programma 'Industry 4.0 Accelerator' lanciato in collaborazione con Cisco per lanciare progetti di efficientamento dei processi delle imprese manifatturiere. "Gestita da singoli dipartimenti, la prima digitalizzazione aziendale portò alla creazione di silos di dati, che dovettero poi essere aperti con costosissima system integration" racconta Pasquali. Lo stesso fenomeno si



Elena Pasquali, direttore generale di EcoSteer

perpetua oggi con la digitalizzazione di sensori e apparati industriali "dove progetti verticali, gestiti da singole divisioni aziendali, stanno ancora una volta creando silos di dati". La soluzione di EcoSteer alla creazione di silos di dati, anche in assenza di collaborazione tra divisioni aziendali, si chiama ecofeeder: "Converte sensori e apparati industriali in flussi di dati che possono essere utilizzati contemporaneamente e indipendentemente da qualsiasi divisione aziendale, per migliorare la produttività, ridurre costi e creare nuovi modelli di business". Installati localmente, gli ecofeeder raccolgono dati da qualsiasi tipo e numero di sensori. Quando la



EcoSteer assieme ad altre quattro aziende ha partecipato al programma 'Industry 4.0 Accelerator' lanciato in collaborazione con Cisco per lanciare progetti di efficientamento dei processi delle imprese manifatturiere



Efficientamento

connettività è disponibile, gli ecofeeder inviano un flusso di dati in tempo reale verso il cloud, sia esso una rete aziendale o Internet. Nel caso in cui la connettività tra siti remoti e cloud venga improvvisamente a mancare, gli ecofeeder salvano i dati raccolti in-memory, senza utilizzare memoria di massa. EcoSteer ha depositato un brevetto su questa invenzione. Dal cloud, il flusso di dati è immediatamente disponibile per qualsiasi applicazione, e nuove applicazioni possono essere aggiunte in qualsiasi momento, senza necessità di pianificazione. EcoSteer aumenta scalabilità ed estensibilità di qualsiasi progetto IoT: da un sito a migliaia di siti, da una singola applicazione a decine di applicazioni diverse, dalla business intelligence alla manutenzione predittiva sino alla gestione di sistemi complessi, quali ad esempio le reti di distribuzione energetica multidirezionale note come smart grid.

Il futuro? Fatto di sequenze di dati

L'innovazione di EcoSteer, già impegnata in un progetto pilota al fianco di Hewlett-Packard Italia, si spinge oltre l'ambito industriale per investire la vita di tutti i cittadini. "La città del domani sarà un universo di sensori in grado di generare flussi di dati o data stream, potenzialmente accessibili a tutti i cittadini. Se tutto ciò accadrà, sarà la prima volta che assisteremo a una collisione tra mondo fisico e mondo digitale". Pasquali immagina un futuro fatto di sequenze di dati senza soluzione di continuità, ai quali anche le persone potranno accedere e grazie ai quali prolifererà una nuova ondata di app, innescando una nuova economia. "Un futuro, in sintesi, in cui sarà possibile far convergere il mondo fisico dei sensori con quello digitale delle applicazioni, colmando così il gap tra Operational Technology e Information Technology" e permettendo l'osservazione e l'utilizzo di un flusso continuo o stream di dati (e non più solo di dati statici). Proiettato in ambito

geopolitico è "come se ai cittadini fosse dato accesso al flusso di dati provenienti dal mondo che li circonda. Chiunque potrebbe utilizzare questi dati, quindi anche un singolo giovane sviluppatore potrebbe creare app innovative, per cercare ad esempio di prevedere la prossima emergenza idrica. Accadrebbe una vera rivoluzione, paragonabile all'avvento della stampa o, per venire ai nostri giorni, di Internet". La realizzazione di tutto ciò dipenderà dalla "volontà politica di chi sarà chiamato a governare" aggiunge Pasquali. È il fascino della modernità, capace di proiettare la nostra vita in una realtà letteralmente aumentata. "Abbiamo 90 anni di esperienza in tre" scherza Pasquali, parlando di Eco-

Steer e della somma degli anni lavorativi di tre soci, italiani e americani. La realtà di una start up, tuttavia, è fatta di tutto tranne che di voli pindarici: "Un altro domani è possibile. Sta a noi realizzarlo" prosegue la manager. E a chi le chieda che tipo di start up si senta, Pasquali risponde senza dubbi: "Siamo pony dell'innovazione". Come dire: piedi sempre per terra e lavoro febbrile, è ciò che ci vuole per fare innovazione.

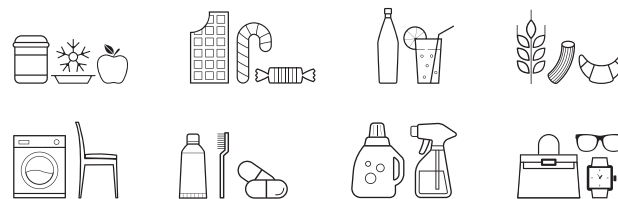
EcoSteer - www.ecosteer.com



2 0 1 8

PROCESSING & PACKAGING

CONNECTING COMMUNITIES



Fiera Milano
29 Maggio - 1 Giugno 2018

ipack-ima.com

IN CONJUNCTION WITH



MEMBER OF:



THE INNOVATION ALLIANCE

FIERA MILANO
29.5/1.6/2018



PRINT4ALL



PROMOSSA DA:



CON IL SUPPORTO DI: This event is being covered by professional packaging journalists from IPPO.

ORGANIZZATA DA: IPACK IMA SRL (JOINT VENTURE TRA UCIMA E FIERA MILANO)



ipack Ima Srl Strada Statale del Sempione km 28 - 20017 Rho - Milano
Tel. 02.3191091 - Fax 02.33619826 - ipackima@ipackima.it - www.ipackima.it



Business digitale, come fare?

Molte aziende costruttrici di macchine e sistemi sono ancora incerte su cosa Industria 4.0 e Internet delle Cose significhino per il loro modello di business. Solo alcuni hanno individuato una propria strategia per reagire a questo nuovo trend. Per i partner di Lenze esiste oggi una via semplice che permette agli OEM di creare un proprio business digitale sulla base dei propri dati

Lucrezia Campbell

Lenze ha unito le sue forze con quelle dello specialista di IoT ei3 per offrire una combinazione di analisi remota e manutenzione remota. Così gli ingegneri meccanici e di sistemi che si affidano alla tecnologia di automazione Lenze possono disporre facilmente di servizi per dati online grazie a un prodotto white label e a un contratto di servizio che permette ai costruttori di macchine di raccogliere tutti i dati disponibili all'interno dei controllori Lenze, di elaborarli e renderli disponibili ai propri clienti, sia su pannello in tempo reale sia in forma di report e grafici. Inoltre, la soluzione è adatta ai servizi di diagnostica e manutenzione remoti e può anche essere usata per servizi predittivi. "Vogliamo far sì che i nostri partner dispongano del proprio business digitale in modo rapido e semplice, perché questo rafforza il loro legame con i clienti grazie al valore aggiunto, in grado di migliorare i margini di guadagno" spiega David Krampe, senior marketing manager di Lenze. "Lenze ha trovato un partner competente e affidabile in ei3, uno specialista di IoT che ha sede a New York e lavora con le aziende del settore manifatturiero dal 1999.

La sua soluzione è attiva in oltre 20.000 sistemi di azionamento per macchine in oltre 90 paesi" sottolinea Krampe.

Uno standard elevato per la sicurezza

I dati macchina vengono prima trasferiti via OPC-UA (Unified Structure) su un dispositivo di sicurezza incluso nella rete di produzione. Da qui in poi, tutta la comunicazione ha luogo in formato criptato ad alto livello di sicurezza. I dati vengono raccolti nei tre data center ei3 regionali: uno negli Stati Uniti, uno in Europa e uno in Asia. Un quarto sarà presto disponibile in Germania di modo che i dati appartenenti ai clienti locali non abbandonino il proprio paese. Questi data center garantiranno tutti i requisiti europei di protezione dati. L'adesione alle regolamentazioni sarà certificata dal Dekra, la più grande agenzia tedesca di ispezione tecnica.

Facile da usare

Questi data center sono di fatto una cloud privata che offre servizi sui Big Data. Ma l'accesso è estremamente facile: "Il nostro partner ei3 offre soluzioni che sono state sfruttate con successo per molti anni. L'azienda sta rendendo queste soluzioni disponibili agli OEM e sono preconfigurate" sostiene l'application engineer Juergen Rijkers, lodando lo stile americano del fare le cose. Questo significa che i costruttori di macchine non devono avere necessariamente delle competenze a priori su IT e Big Data. Tutto ciò che servirà sarà specificare i dati desiderati, dopodiché la raccolta dati può già cominciare. "Ovviamente, abbiamo bisogno di una considerevole quantità di dati prima di poter imparare qualcosa dall'analisi dei Big Data" sostiene Rijkers. Ma quel che è importante, dice, è che possiamo cominciare a raccogliere dati in fretta e che i tipici valori delle prestazioni, le valutazioni e il 'track and trace' sono resi disponibili immediatamente. Inoltre è anche facile per gli OEM eseguire diagnosi remote e manutenzione remota una volta che il prodotto è in funzione. Rijkers sostiene che nella sua esperienza ha rilevato che il lavoro sul sito può essere ridotto fino all'80%. Durante una dimostrazione per ingegneri meccanici e di sistemi su come i servizi offerti dal partner ei3 possono essere facilmente impostati e utilizzati. David Krampe enfatizza: "Chiaramente, Lenze deve garantire che si possa far uso di diversi standard e che i nostri controllori possono lavorare anche con Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS) e altre piattaforme cloud. Ma noi qui abbiamo una soluzione che rende particolarmente semplice ai nostri partner introdursi ai business del futuro offrendo loro una propria struttura di servizi online in grado di creare valore aggiunto a partire dai dati".



Lenze offre un pacchetto completo e innovativo per l'analisi e l'utilizzo dei Big Data

Utilizzate ancora architetture dedicate per il telecontrollo?



Monitoraggio

SMS & E-mail Relay

Notifica allarmi Pannello di comando remoto

Telecontrollo

Real Time Remote Control

SCADA

Wonderware Invensys
 Movicon Citect
 WinCC Ignition!
 ... e tanti altri!

Il vostro SCADA preferito!

SIEMENS Rockwell Automation
 Collaborative Automation by Schneider Electric Encompass Product Partner Europe
 OMRON

MITSUBISHI ELECTRIC ... e tanti altri!
 FACTORY AUTOMATION

Il vostro PLC preferito!

Con eWON (modem/router/gateway) + eFive (concentratore VPN) potrete usare il vostro PLC preferito e il vostro SCADA preferito per realizzare dei sistemi di telecontrollo via internet ad altissime prestazioni ed aperti!!

Telecontrollo via Internet sicuro, economico e aperto

Distributore Ufficiale Italia

Il cloud di... oggi



Foto tratta da www.pixabay.com

PMI, servizi e architettura sono le tre tendenze fondamentali dell'adozione del cloud nel 2017

Jan-Jaap Jager

Le piccole e medie imprese saranno il motore del processo di adozione del cloud non solo perché questo offre la straordinaria e vantaggiosa opportunità di utilizzare i servizi che non possono permettersi in-house, ma anche perché rappresenta per i service provider l'opportunità più facile e scalabile per guidare le vendite. Prendiamo ad esempio la diffusa adozione di Microsoft Office 365. Questo è una copia cloud diretta di ciò che tutti già conoscono dalla classica infrastruttura da ufficio, Microsoft Exchange Email. Office 365 offre le stesse funzionalità, ma non richiede l'acquisto di un hardware o di una licenza per l'intero server. Ospitare alcune caselle di posta elettronica attraverso un altro hosting provider è il modo più semplice di adottare il servizio. A questo si aggiungono una miriade di servizi add-on che ampliano le funzionalità delle caselle di posta Office 365. Back up, analisi, lo storage aggiuntivo dei file e molti altri strumenti rendono il servizio ancora più interessante per tutti gli utenti in modo universale. Questo offre ai service provider l'allettante opportunità di incrementare i ricavi ricorrenti e agli utenti quella di adottare e utilizzare il servizio senza bisogno di grossi investimenti. Ci sono molti altri esempi che guideranno l'adozione del cloud da parte delle PMI nei prossimi 12-18 mesi. Sarà la più grande rivoluzione dell'adozione di servizi nell'intero mercato IT.

Da distributori tradizionali a fornitori di servizi cloud

Il modello di distribuzione classico, che prevede lo spostamento di scatole fisiche di hardware e software per fornire servizi ai clienti, sta velocemente cambiando forma. Per rimanere in gioco, i distributori tradizionali stanno spostando la loro attenzione dai beni fisici alla fornitura di servizi. Non solo nel senso che iniziano a fornire servizi dai rispettivi centri dati, ma anche che si stanno trasformando in aziende di distribuzione cloud aggregate per for-

nire ai loro canali di rivenditori tutti i servizi di fornitori di software indipendenti (ISV - Independent Software Vendor) disponibili che sono in grado di consolidare in un'unica fattura. Questo creerà una tendenza completamente nuova, nella quale i servizi cloud saranno ancora più predominanti e incentrati sui canali di distribuzione tradizionali. Nella scelta di un cloud vendor, i fornitori di servizi preferiranno i servizi che assicurano una facile gestione, integrazione e strumenti per il passaggio al cloud flessibili.

Una vera architettura cloud

Vedremo un grande cambiamento nella comprensione della vera architettura cloud. Il cloud è diventato di moda negli ultimi anni, ma nella sua essenza non è molto diverso da ciò che è stato sul mercato per circa 15-20 anni: un modello di fornitura di servizi da un sito centralizzato, da una piattaforma condivisa per rispondere ai requisiti IT delle piccole e medie imprese. Nei prossimi 12-18 mesi vedremo una forte tendenza alla creazione di una vera architettura cloud, che costituirà la base del settore del cloud. È molto diverso dalla semplice offerta di servizi individuali a singoli clienti. Riguarda il livello di gestione e fornitura di servizi che è al di sopra degli attuali servizi cloud commodity. I cloud vendor che non sono in grado di offrire una soluzione white-label, multi-tier, multi-tenant, separata in modo sicuro e a gestione delegata, perderanno nuove opportunità di affari nel 2017. I service provider e i clienti PMI cercheranno soluzioni che consentano loro di registrare i loro distributori e sub-distributori, rivenditori e sub-rivenditori, e che siano in grado di creare ruoli utente multipli per reparti utenti multipli. Questa funzionalità sarà nei prossimi mesi un'importante differenziazione dei servizi nello spazio cloud. Gli sviluppi del prossimo anno nello spazio cloud creeranno opportunità senza precedenti per fornitori di servizi e clienti PMI. I service provider potranno accrescere la loro attività creando pacchetti e rivendendo servizi ospitati da ISV attraverso ecosistemi di canali esistenti, senza alcun investimento di capitali. Questo aprirà nuove opportunità per le PMI, le quali continueranno a sostituire l'infrastruttura IT in-house con servizi basati sul cloud, approfittando del modello di consumo di servizi Opex.

Acronis - www.acronis.com/it-it

Inviare ancora i tecnici dell'assistenza per il mondo?



Teleassistenza

eCatcher

Programmazione PLC

M2Web VNC - RDP

Accesso e controllo di HMI remoti

Telecontrollo

SMS & E-mail Relay

Notifica allarmi

M2Web + viewON

Pannello di comando remoto

Raccolta Dati

M2Web API

M2U + eSync

Dati disponibili in formato SQL

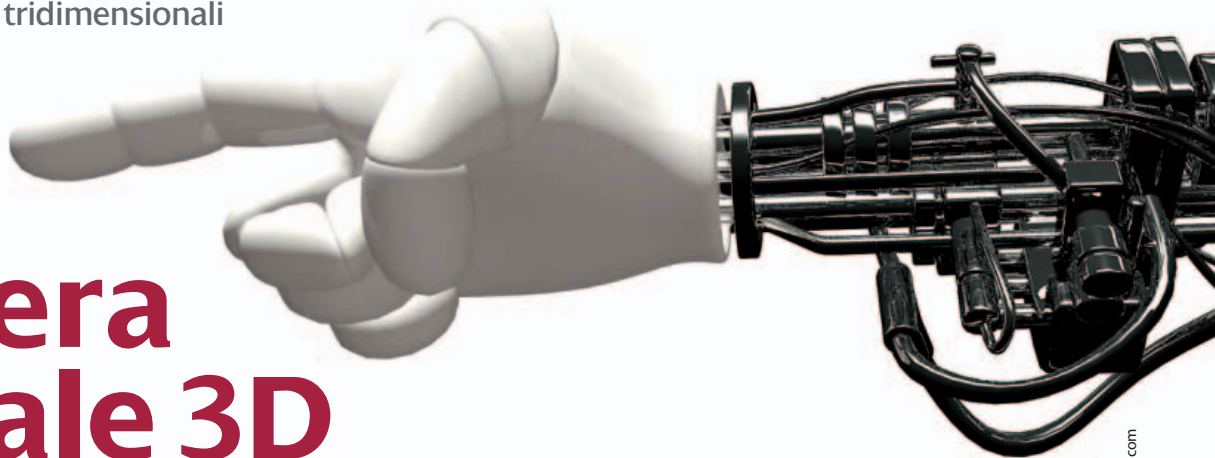
WEB SERVER APACHE | GESTIONE PROTOCOLLO | My SQL

eWON PARTNER

- Raccolta dati
- Diagnosi predittiva
- Controllo KPI, OEE
- Teleassistenza da remoto
- **Con eWON + Talk2M la connettività Internet è facile:** configurazione e gestione della VPN con tutti i mezzi di comunicazione (rete mobile, rete adsl, rete LAN, rete telefonica), senza essere esperti IT e senza dover modificare le configurazioni di rete.

Accesso remoto via Internet facile sicuro economico

Distributore Ufficiale Italia



La filiera digitale 3D per l'Industry 4.0

Foto tratta da www.pixabay.com

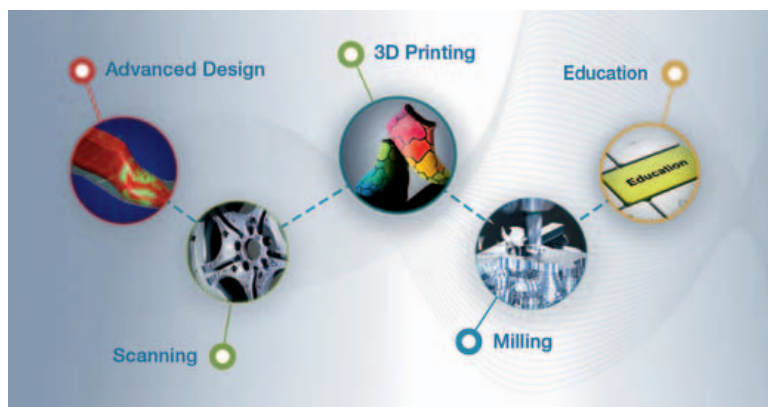
THE3DGroup abbraccia tutte le applicazioni della quarta rivoluzione industriale e le mette a disposizione dei clienti nell'ambito dei loro processi produttivi

Giancarlo Giannangeli

Numerose aziende compongono ormai THE3DGroup: Solid World, Design Systems, Energy Group, Solid Energy, Tecnologia & Design Scarl, SolidCAM Italia, SolidMachine, Solid Engineering, Desall.com, Cad Manager. Tutte insieme, in una straordinaria sinergia, contribuiscono a segnare la via digitale tridimensionale, l'unica strada che le aziende manifatturiere del mondo contemporaneo devono percorrere nel proprio ciclo produttivo. La competizione sui mercati internazionali significa non solo realizzare prodotti più accattivanti e funzionali, ma soprattutto rapidamente e bene, senza sprechi e perdite di tempo. La filiera digitale garantisce la maggiore efficienza possibile nel trasformare un'idea in realtà; è il mezzo ideale per le aziende italiane che amano competere nel mondo offrendo prodotti rivoluzionari dalla forte valenza estetica e tecnologica. La 'continuità digitale' tra tutti i processi che ruotano attorno al ciclo di sviluppo è una condizione essenziale, a cominciare dalle fasi di ideazione e progettazione fino alla costruzione, distribuzione e manutenzione, anche predittiva. È la strada intrapresa da THE3DGroup che si propone come realtà capace di riunire al proprio interno tutte le competenze digitali e multidisciplinari al più alto livello.

Connessione è la parola chiave

Da un'originaria, singola azienda rivenditrice di informatica tecnica (storicamente applicazioni di Dassault Systèmes), in pochi anni ha preso vita un vero e proprio gruppo con un ampio portafoglio di aziende, prodotti, servizi, idee. Perché questa trasformazione? Risponde il presidente di THE3DGroup Roberto Rizzo: "In un mondo divenuto notevolmente complesso a livello industriale, la tecnologia digitale si è affermata in ogni campo in modo ormai irreversibile. Chiunque si affacci a questo mondo, oppure è già al suo interno ma vuole espandere la propria capacità progettuale e commerciale, o, più in generale, chi deve interfacciare verso l'esterno la propria azienda, si trova di fronte tantissime tecnologie con opzioni relative. È praticamente impossibile



La filiera digitale garantisce la maggiore efficienza possibile nel trasformare un'idea in realtà

per un gruppo industriale, sia pure ampio e potente, contemplarle tutte, ma è possibile specializzarsi in una parte di esse. È quello che una realtà come THE3DGroup ha voluto mettere in opera: occuparsi delle tecnologie correlate con il paradigma di Industria 4.0 o della 'manifattura intelligente', come è chiamata negli Stati Uniti". Queste tecnologie devono essere tutte connesse tra loro, oggi non è più ammissibile



ripetere manualmente dati che sono già all'interno dei sistemi. Tutti gli strumenti hardware e software devono essere integrati tra loro, per progettare e costruire in modo efficiente nuovi e competitivi prodotti sul mercato globale. Strumenti eccellenti ma isolati non bastano più: "Gli strumenti informatici sono sempre più complessi; sono chiamati a svolgere compiti ogni giorno più difficili. In un mondo attento al risparmio di tempo, all'efficienza, a prevenire errori o dimenticanze, è necessario che ogni applicazione possa 'colloquiare' con le altre senza fraintendimenti. Noi siamo impegnati a diffondere il concetto della filiera tridimensionale rimanendo all'interno del dominio digitale, garantendo l'integrazione tra tutti gli strumenti hardware e software a disposizione in ogni fase. Dobbiamo trasferire le informazioni, condividere i dati senza perdere la loro capacità nei rispettivi ambienti di descrivere le caratteristiche di un prodotto".

Non solo CAD

Il modello digitale 3D è fondamentale per trasformare un'idea in prodotto, per simulare comportamenti, esaminare accoppiamenti, scoprire errori, mostrare cinematismi: "Tutte queste fasi non sono in effetti un sottoinsieme di 4.0, bensì il cuore, perché da qui prendono vita tutte le altre.

Ci accorgemmo ben presto che il CAD e il CAM rappresentavano una parte della manifattura intelligente; c'erano, ad esempio, problemi nell'acquisire dati e inviarli alla stampante 3D. Quest'ultima si avvia a diventare il braccio sinistro del progettista, mentre il tradizionale CAD rappresenta il braccio destro: entrambi agiscono sotto la stessa testa. I dati digitali diventano realtà tramite gli strumenti odierni in una interconnessione totale: la progettazione inizia dal CAD o da una scansione tridimensionale di un oggetto fisico e il prototipo viene verificato tramite la simulazione. Viene creata un'infrastruttura di file che serve per andare in produzione, mentre un prototipo fisico viene costruito con una stampante 3D in una scelta di materiali che ormai supera il migliaio. Termoresistenti, morbidi, duri, colorati: il prototipo è del tutto simile al modello, nell'aspetto e nelle funzionalità. Ogni giorno un nuovo materiale si aggiunge all'elenco, in una rincorsa positiva senza fine".

Verso la produzione

All'interno di THE3DGroup tecnici esperti possono pilotare progetti anche molto complessi, come è stato già dimostrato in più di un'occasione: "Si deve arrivare al prodotto finito in plastica, metallo, fibra composita, magari con elettronica a bordo. È necessario padroneggiare strumenti che consentano di usare tutti i tipi di materiali e tutte le tecnologie esistenti in una integrazione totale; il nostro personale è ca-

pace di aiutare qualunque azienda manifatturiera nei molteplici elementi e nelle applicazioni della quarta rivoluzione industriale. Nei nostri centri di competenza l'utente non trova solo la stazione CAD, ma la stampante 3D, la fresa, le applicazioni di robotica.

Questo approccio è fondamentale perché il progettista ha cambiato veste; oggi dà un prototipo, un pezzo realmente funzionante, non solo un disegno sulla carta tutto da verificare.

È cambiata la catena del valore e la complessità che si richiede al progettista ha molto più peso. La nostra trasformazione da semplice azienda a gruppo con competenze multidisciplinari sulle tecnologie più innovative non è stata banale. È



Dalla progettazione sullo schermo alla realtà dell'oggetto fisico: le applicazioni software e hardware di THE3DGroup aiutano il designer e l'ingegnere a percorrere tutto il ciclo di sviluppo

già attivo un importante Centro Servizi che risponde anche alla nostra idea di globalizzazione. Il nostro è un gruppo italiano che, utilizzando tecnologie estere (ma localizzate e integrate, unitamente ad altre tecnologie brevettate), lavora per una clientela italiana ma pensa anche di offrire servizi di stampa 3D a cui sarà possibile accedere da tutto il mondo: riceviamo un file STL, noi costruiamo il prodotto e lo spediamo al richiedente. Contrariamente alla delocalizzazione, attraverso una nostra piattaforma digitale cerchiamo di portare lavoro nel nostro Paese: siamo veloci, efficienti e relativamente poco costosi".

Tutto ciò è THE3DGroup: un itinerario completo che si dipana nelle varie fasi tra progettazione mecatronica tridimensionale, IoT, simulazione in realtà virtuale, reverse engineering, asportazione di truciolo, manifattura additiva.



WannaCry e Gdpr: tra un anno conseguenze peggiori

L'anno prossimo entrerà in vigore il Gdpr e un attacco simile a quello di WannaCry rischia di penalizzare ancora di più le aziende che non si faranno trovare conformi al nuovo regolamento

Carla Targa

Nonostante il panico che ha generato, sembra che alla fine le aziende e le organizzazioni in tutto il mondo siano riuscite a fermare WannaCry, ma non è ancora il momento di archiviare questo episodio. Sono molte le lezioni che possiamo imparare da questo attacco, sul perché ha avuto così tanto successo e cosa può essere fatto per evitare che accada di nuovo. La verità sconcertante è che molte aziende cadute vittima di WannaCry potrebbero incorrere anche in sanzioni punitive se la stessa tipologia di attacco accadesse fra un anno. Il General Data Protection Regulation (Gdpr) sta arrivando infatti e porta con sé un nuovo livello di urgenza per le aziende, che devono considerare una seria revisione delle loro strategie di cybersecurity dopo WannaCry.

Violazione o ransomware?

A una prima occhiata sembrerebbe poco opportuno collegare un attacco ransomware al nuovo regolamento europeo per la protezione dati, le aziende colpite da WannaCry infatti si sono ritrovate i dati criptati e non rubati. Ad ogni modo, un'analisi più approfondita del Gdpr ci permette ulteriori considerazioni. L'articolo 4.12 afferma: "Per violazione di dati personali si intende una violazione della sicurezza che porta alla distruzione, alla perdita, all'alterazione accidentale o illegale, alla divulgazione non autorizzata o all'accesso a dati personali trasmessi, memorizzati o altrimenti trattati". In questo caso i dati dei clienti sono stati senza ombra di dubbio oggetto di un accesso illegale e in seguito persi o distrutti dopo essere stati crittografati da WannaCry. In modo simile, l'articolo 5.1 precisa: "I dati personali devono essere elaborati in modo

da garantire la sicurezza dei dati personali, inclusa la protezione contro l'elaborazione non autorizzata o illegale e contro perdite, distruzioni o danni accidentali, utilizzando adeguate misure tecniche od organizzative (integrità e confidenzialità)". E ancora, l'articolo 32 afferma che l'addetto al controllo dei dati o chi segue il processo dovrebbe tenere in considerazione "lo stato dell'arte" per "implementare misure tecniche e organizzative appropriate per assicurare un livello di sicurezza appropriato al rischio". E aggiunge: "Nel valutare l'adeguato livello di sicurezza si tenga conto in particolare dei rischi che vengono presentati dall'elaborazione, in particolare dalla distruzione accidentale o illegale, dalla perdita, dalla modifica, dalla divulgazione non autorizzata o dall'accesso ai dati personali trasmessi, conservati o altrimenti trattati".



Carla Targa, marketing e communication manager di Trend Micro


che devono essere regolati dal Gdpr. Cosa significa tutto questo agli occhi del regolamento? Innanzitutto che ogni azienda che gestisce dati di clienti che sono stati colpiti da WannaCry potrebbe essere colpevole di aver permesso "il trattamento non autorizzato o illegale" di questi dati. Tecnicamente è stata subito anche una violazione di dati personali, nonostante nessun dato sia stato rubato, in virtù del fatto che questi dati sono stati persi o distrutti nell'attacco ransomware. Ancora più grave, nel momento in cui una patch ufficiale di Microsoft era a disposizione settimane prima dell'attacco, le organizzazioni colpite hanno fallito nel prendere adeguate misure di sicurezza.

Inoltre, le tecnologie di virtual patching esistono appunto per proteggere i sistemi non patchati o non supportati. Se l'attacco di WannaCry fosse avvenuto un anno dopo, le aziende sarebbero responsabili anche di non essere compliance con i principi del Gdpr. Le multe in questo caso potrebbero raggiungere il 4% del fatturato annuo o i 20 milioni di euro. Il Gdpr entrerà in vigore fra un anno e il messaggio è semplice: le best practices di security hanno protetto le organizzazioni contro WannaCry e aiuteranno anche con il Gdpr, a partire dal 25 maggio 2018.

WannaCry poteva essere impedito

In che modo le aziende sono state colpite da WannaCry? Fallendo nel non patchare una vulnerabilità Windows SMB (CVE- 2017-0144). Questo ha permesso agli attaccanti di liberare un file ransomware nei sistemi infettati e crittografare i file con 176 diverse estensioni, inclusi quelli utilizzati da Microsoft Office, database, file archivio, file multimediali e diversi linguaggi di programmazione. Ovviamente, tra questi file c'erano anche quelli dei clienti

Trend Micro Italia - www.trendmicro.it



ESA[®]
AUTOMATION
Connect ideas. Shape solutions.

Destinazione Industria 4.0: sali a bordo

La linea Esaware e il servizio cloud di ESA Automation sono le soluzioni di cui hai bisogno.



segui su
www.esa-automation.com





sicurezza



Sicurezza:

è tempo di **automazione**

Vecchi modelli di sicurezza o utilizzo della conoscenza generata dai dati presenti in azienda per migliorare in modo incrementale la protezione dell'azienda?

La scelta è solo questione di tempo

Lee Fisher

L'automazione è un settore che ha sempre provocato qualche nervosismo alle divisioni IT per diverse ragioni. In passato è capitato, ad esempio, che dei fornitori di antivirus rilasciassero un aggiornamento settimanale che provocava la sovrascrittura di file legittimi con file zero-byte o aggiornamenti a causa dei quali il software antivirus segnalava come malware alcuni file di sistema di Windows rendendo impossibile l'accesso al sistema operativo. Molti sono gli amministratori IT che potrebbero raccontare di episodi su patch distribuite senza essere testate, con annessa telefonata del CEO alle due del mattino (probabilmente non proprio amichevole) che si lamentava di non poter più accedere alla mail o ai dati di vendita. Tante sono le tecnologie che sembrano fantastiche sulla carta, per rivelarsi poi problematiche nella pratica. Prendiamo, ad esempio, la tanto decantata protezione offerta dai primi IPS (Intrusion Prevention Systems) che dava falsi positivi da essere, nei fatti, inutilizzabile. Dallo scripting alla configurazione, dalla raccolta dei log alla distribu-



Lee Fisher,
Security Specialist EMEA,
Juniper Networks

zione del software fino agli aggiornamenti delle firme degli antivirus: quel che connette tra loro queste aree di automazione è ciò che esse 'fanno', ossia seguire un piano predisposto dagli amministratori che hanno stabilito 'cosa' il tool automatizzato dovrà mettere in atto. L'ambito in cui, invece, le aziende mostrano, da sempre, minor propensione per l'adozione dell'automazione è il processo di 'risposta', ossia tutte quelle situazioni in cui la macchina viene programmata in modo da agire/reagire in base a una propria decisione.

La situazione deve, però, necessariamente cambiare perché la realtà di oggi, soprattutto quando si parla di sicurezza, vede le aziende cadere vittime di cyber criminali che si avvalgono massicciamente dell'automazione. Ad esempio, solo nel febbraio scorso, Symantec ha registrato oltre 94 milioni di malware. Ovviamente, questi malware non sono stati scritti da 94 milioni di sviluppatori e nemmeno da 94.000 sviluppatori che ne hanno scritti 1.000 a testa. La creazione di una tale quantità di malware può avvenire in un solo modo, ossia mediante una qualche forma di automazione. Numeri tanto elevati altro non sono che il tentativo di superare le difese che vengono normalmente utilizzate oggi. I modelli di sicurezza sono tipicamente costruiti intorno al fattore tempo: ci vuole del tempo prima che le organizzazioni specializzate scoprano, analizzino e riconoscano il malware, aggiornino il software e lo distribuiscano ai clienti che, a loro volta, lo devono installare. E questo tempo

sarà verosimilmente più lungo di quello impiegato da un cyber criminale per creare e distribuire il malware, soprattutto se, lo abbiamo visto con WannaCry, il cliente deve installare diverse patch per essere totalmente protetto.

Automazione parte integrante del processo

I cyber criminali sfruttano l'automazione al massimo delle sue potenzialità, al punto di poter mettere in commercio le proprie offerte: l'automazione è proprio parte integrante del processo. Il risultato? Aziende vulnerabili che cercano di combattere minacce automatizzate con soluzioni di protezione semiautomatiche evidentemente non adeguate.

I team IT che si occupano di sicurezza sono già sovraccarichi di lavoro. (ISC)2 - International Information Security System Certification Consortium, associazione senza fini di lucro, stima che entro il 2019 assisteremo a una diminuzione di professionisti nell'ambito della cyber sicurezza pari a circa 1,5 milioni di unità. Molte delle organizzazioni intervistate affermano, inoltre, che ci possono volere fino a 6 mesi per trovare candidati qualificati. Perché, dunque, le aziende devono intraprendere un simile percorso di trasformazione? È possibile separare i ruoli uomo-macchina per ridurre il carico di lavoro dell'IT e migliorare, allo stesso tempo, la sicurezza?



Pensiamo a un'analogia. Nessuno conosce il nostro corpo meglio di noi stessi: sappiamo quando non ci sentiamo bene, conosciamo la differenza tra un raffreddore e una febbre e sappiamo esattamente riconoscere quando un nostro malessere è grave abbastanza da dover richiedere un parere medico. Nessuno ci conosce meglio di noi stessi e lo stesso vale per le aziende e per i loro dati: nessuno, come altre aziende, criminali, concorrenti, conosce meglio un'azienda di chi la vive quotidianamente e sa identificare nell'immediato cosa sia normale e cosa no.

In altre parole, le aziende per proteggersi devono iniziare a usare i dati che hanno al proprio interno. Raccogliere i log non è sufficiente. È necessario, invece, trasformare i dati in conoscenza, assumendo informazioni su miriadi di eventi e correlandole. Da qui deriva la conoscenza su cosa è normale e cosa no e questa conoscenza può essere usata per migliorare la sicurezza all'interno dell'azienda in modo incrementale.

Migliorare la sicurezza di un'azienda in modo incrementale

significa identificare quelle operazioni che possono essere automatizzate, così che il team responsabile non debba passare il tempo a esaminare i file di log, ma sia invece allertato immediatamente in caso di comparsa di attività insolite. Prendiamo, ad esempio, il caso WannaCry. Il comportamento di questo malware non poteva essere umano per due fattori: la scrittura di grandi quantità di file sui drive locali in un breve lasso di tempo; le connessioni ripetute e frequenti su certi protocolli di rete (SMBv1) alla ricerca di altri host vulnerabili da attaccare.

Informazioni puntuali per decidere

I team preposti alla sicurezza hanno bisogno, perciò, di informazioni puntuali per prendere decisioni, derivandole dai comportamenti, anziché doversi affidare ad approcci ormai superati, basati sul confronto di pattern nei file in memoria, sui dischi, nella rete, creando, di conseguenza, una risposta controllata a quel comportamento e prevenendo la diffusione delle future minacce in rete. Questo sistema di sicurezza automatizzato e dinamico farà il lavoro pesante, consentendo alle persone di concentrarsi sulla determinazione di cosa sia e non sia normale e di migliorare, nel tempo, la conoscenza in modo incrementale. La macchina così potrà fare quello per cui è progettata, ossia elaborare grandi quantità di dati ripetitivi sulla base di regole specifiche per ogni data azienda stabilite da esseri umani per aiutare a identificare e prevenire i metodi di attacco già noti, anziché affidarsi al confronto di pattern con metodi di difesa basati sul fattore 'tempo'. Ciò consentirà all'utente di dedicare il suo tempo a quello che per una macchina è difficile fare, concentrandosi, ad esempio, sul pensiero laterale che permette di riconoscere un metodo di attacco innovativo. Solo così sarà possibile creare nuove regole basate su questa conoscenza, utilizzandola per aumentare in modo incrementale le condizioni di protezione dell'azienda. Questo è ciò che fa, ad esempio, la piattaforma Secure Analytics di Juniper Networks che aiuta le aziende a raccogliere, analizzare e utilizzare i dati e le informazioni, cercando indizi e permettendo di capire quali comportamenti possano ritenersi normali e quali no. Tale conoscenza può poi essere trasformata in insight che, se utilizzati all'interno di Juniper Security Director Policy Enforcer, costituiranno la base sulla quale assumere decisioni per modificare dinamicamente e automaticamente le configurazioni sugli apparati di rete presenti in azienda. Nonostante permanga uno zoccolo duro tra le aziende che continuano a dimostrare una certa riluttanza nell'utilizzo dell'automazione in ambito sicurezza, molte altre realtà sono già alla ricerca di modi per aumentare l'utilizzo e la portata dei dati che possiedono al fine di migliorare l'engagement dei propri clienti mediante l'uso di big data e analytics. Vogliamo continuare con i vecchi modelli di sicurezza sperando che non succeda nulla o vogliamo invece utilizzare la conoscenza generata dai dati presenti in azienda per migliorare in modo incrementale la protezione dell'azienda? Dopo tutto la questione è piuttosto semplice. È solo questione di tempo.

Juniper Networks - www.juniper.net



esperienze

Takeuchi pensa di sfruttare il 3D per attività a valle come la produzione di documentazione per l'officina

Lù del Frate

Le fondamenta del **SUCCESSO**

Dovendo far fronte a pressioni crescenti per snellire i processi di sviluppo e accelerare le consegne di una gamma di prodotti sempre più diversificata, Takeuchi, azienda che costruisce

macchine per il settore delle costruzioni, si è affidata a Dassault Systèmes per implementare una piattaforma integrata per la progettazione, l'analisi e la produzione delle proprie macchine

Takeuchi Mfg. Co. è un'azienda di primati: nel 1971 ha realizzato il primo escavatore compatto del mondo e nel 1986 ha inventato la prima pala cingolata, mezzo ideale per lavorare su terreni accidentati. Nell'arco di 50 anni Takeuchi ha scalato la piramide del successo nel proprio mercato grazie al proprio know-how tecnologico, guadagnandosi una solida reputazione come fornitore di prodotti di alta qualità. L'azienda è

oggi considerata uno dei marchi più apprezzati nei cantieri di tutto il mondo. "Le esigenze del mondo delle costruzioni sono molto variegata e hanno dato vita a una pletera di configurazioni di macchine, che la nostra azienda deve produrre e consegnare nel più breve tempo possibile per soddisfare le esigenze specifiche dei propri clienti" spiegano in Takeuchi. "Il mercato punta verso apparecchiature più piccole e resistenti,

con prestazioni migliori rispetto al passato e grande attenzione alla conformità dei prodotti a fronte di regolamenti sempre più stringenti sulle emissioni nocive. Per vincere queste sfide dovevamo innanzitutto migliorare i nostri processi interni e i nostri sistemi informativi, ormai diventati un collage di soluzioni diverse e spesso incompatibili che compromettevano la nostra agilità". Takeuchi ha cercato una soluzione unificata e affidabile per gestire le numerose sfide. La scelta è caduta sugli applicativi Catia, Enovia e Simulia di Dassault Systèmes per la progettazione dei prodotti e la gestione delle varianti. Questi applicativi sono alla base della soluzione Simple Solution Selection. "Possiamo sfruttare i vantaggi dell'approccio modulare proposto da Dassault Systèmes, grazie al quale siamo in grado di creare più varianti di prodotto con un numero minore di parti" spiegano i tecnici dell'azienda. "Riutilizzando parti esistenti riduciamo i tempi di ciclo per il lancio di nuovi prodotti".

Accesso in tempo reale per collaborare

La piattaforma di Dassault Systèmes offre un'architettura modulare con funzionalità di configurazione avanzate. La soluzione ruota attorno a Catia, l'applicativo per la progettazione di grandi assiemi con cui lavora Takeuchi, ed Enovia, che favorisce la collaborazione fra progettisti e altri addetti offrendo a tutti l'accesso in tempo reale allo stesso modello 3D. "Quando un addetto apporta una modifica, gli altri possono visualizzare la modifica e dare immediatamente un riscontro" raccontano dall'ufficio tecnico. "Le modifiche vengono gestite in modo sicuro grazie alla possibilità di specificare in Enovia se un progetto può essere modificato o meno. Non potete immaginare quanto tempo risparmiamo e quanti errori evitiamo grazie a questa modalità di collaborazione". Con la piattaforma di Dassault Systèmes, gli addetti di Takeuchi possono contare su un ambiente unificato per tutte le attività relative al prodotto. "Con questa piattaforma abbiamo eliminato il collage di soluzioni di diversi fornitori che era diventato un incubo" raccontano. "I nostri dati di progettazione e produzione sono integrati nella distinta base, così possiamo passare molto velocemente dagli uni agli altri. Le distinte vengono generate automaticamente dai dati di progettazione, riducendo drasticamente il rischio di errori umani e ottimizzando il processo di sviluppo dei prodotti". Oltre ai progettisti, anche altri uffici di Takeuchi hanno bisogno di accedere ai dati di progettazione, ad esempio il controllo e l'ingegneria di produzione. "Anche altri reparti possono accedere facilmente ai dati di prodotto" conferma il team. "Il numero di persone che lavora attualmente sulla piat-

taforma è più che raddoppiato da quando abbiamo implementato l'ambiente, a dimostrazione del valore che questa soluzione ha portato alla nostra azienda". Il lavoro con modelli virtuali in 3D ha agevolato anche il processo di analisi e collaudo. "Ora possiamo testare e correggere i progetti con l'applicativo Simulia prima di mandarli in produzione" spiegano i tecnici. "Prima di adottare la soluzione di Dassault Systèmes preparavamo i disegni 2D e poi sviluppavamo il modello 3D, effettuando infine l'analisi su questo modello. Ora testiamo direttamente il modello 3D e generiamo le tavole 2D partendo dal modello 3D validato. Questo flusso di lavoro è più veloce ed efficiente" affermano in Takeuchi.

Flusso termico, documentazione e simulazione della produzione

In futuro Takeuchi vorrebbe utilizzare gli applicativi della piattaforma per analizzare il flusso termico, un fattore particolarmente importante nella progettazione di escavatori compatti. "Nei nostri progetti dobbiamo garantire una ventilazione adeguata perché l'accumulo di calore può danneggiare i circuiti delle macchine. Potendo analizzare questo fattore nelle fasi iniziali della progettazione, le nostre macchine risulteranno più efficienti e competitive". Takeuchi pensa inoltre di sfruttare il 3D per attività a valle come la produzione di documentazione per l'officina. "Con Catia Composer possiamo attingere ai dati di progetto aggiornati per creare manuali e istruzioni di montaggio o per generare distinte per le nostre officine" spiegano i tecnici. "In questo modo non è più necessario produrre istruzioni di lavoro multilingue, perché il 3D è un linguaggio universale. Assemblare un prodotto facendo riferimento a un modello 3D è molto più intuitivo ed efficace. Stiamo pensando anche di adottare Delmia per aumentare l'efficienza in produzione simulando il processo produttivo e il layout di fabbrica prima di installare qualsiasi impianto. Infine, il 3D potrà essere utilizzato anche dai nostri commerciali per mostrare modelli virtuali dei nostri futuri prodotti e diverse opzioni di configurazione". Il successo di Takeuchi con la piattaforma 3Dexperience e i progetti per il futuro hanno avviato l'azienda lungo un percorso di miglioramento dell'efficienza nello sviluppo dei prodotti. "Così potremo continuare a produrre quella che molti considerano la Mercedes delle macchine per edilizia" conclude il team.



Il successo di Takeuchi con la piattaforma 3Dexperience e i progetti per il futuro hanno avviato l'azienda lungo un percorso di miglioramento dell'efficienza nello sviluppo dei prodotti

Più produttività e competitività con Ignition

La realizzazione, grazie a Ignition, di un'isola robotizzata complessa per interfacciamento e comunicazione dei dati e il conseguente aumento della produttività ha portato il Gruppo Vesta ad affidare al software di Inductive Automation il controllo dell'intera azienda

Martina Moretti

Quando si parla di fabbrica intelligente e Industry 4.0 si tende a pensare che questi concetti siano applicabili e alla portata di realtà complesse dalle esigenze articolate. In realtà, i vantaggi della Quarta Rivoluzione Industriale consentono a tutti, grandi e piccole aziende, di aumentare la propria produttività e ottimizzare il modo di lavorare. Da un piccolo passo parte un rinnovamento profondo, e così è stato anche nel caso del Gruppo Vesta, che da un'esigenza immediata e specifica come la necessità di automatizzare una cella non presidiata ha intrapreso la strada della digitalizzazione dell'intera azienda. E tutto grazie a un software Scada. L'esperienza di Katya Frisan nella progettazione e realizzazione di sistemi Scada attraversa due decenni, pertanto di tecnologie, innovazioni e tendenze ne ha potute incontrare diverse e di diverso tipo.

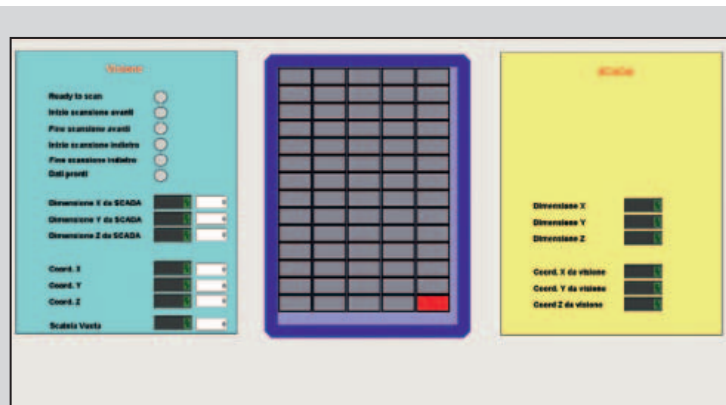
Da tempo è socia di Vesta Engineering, lo spin off del Gruppo Vesta che integra le competenze e i servizi di Vesta Automation, produttrice di componenti ad aria compressa 100% Made in Italy e di Tecoma, system integrator e commerciale di prodotti e attrezzature per l'automazione industriale. Vesta Engineering mette a disposizione dei clienti know-how e competenze tecniche volte alla realizzazione di isole robotizzate chiavi in mano e soluzioni per il controllo e monitoraggio degli impianti offrendo un pacchetto completo: a partire dalla consulenza tecnica e finanziaria, alla progettazione, sviluppo e produzione di sistemi automatizzati, fino al training e supporto nell'utilizzo dell'innovazione.



Da un piccolo passo parte un rinnovamento profondo, e così è stato anche nel caso del Gruppo Vesta

Ignition mette in relazione prodotti e ambienti diversi

Per il Gruppo Vesta, Frisan ha realizzato un'applicazione che si può definire di 'automazione spinta' poiché coinvolge tutta una serie di componenti, quali PLC, robot Yaskawa, centro di lavoro a controllo Fanuc e Scada, di produttori diversi. Il cuore dell'applicazione è costituito da Ignition, il software Scada-MES di Inductive Automation che offre un approccio rivoluzionario alla supervisione.



La differenza con gli altri Scada sta nella facilità di programmazione e

Distribuito in Italia da EFA Automazione, Ignition è una suite di moduli Scada-MES estremamente flessibile con un approccio rivoluzionario alla supervisione e all'interfacciamento con i data base relazionali. È costituito da un'architettura scalabile e flessibile, è basato sul web, completamente cross platform, scrive i dati direttamente in database SQL, offre licenze client illimitate e un accesso nativo ai dispositivi mobili, mettendo a disposizione potenti strumenti di analisi dei dati che consentono di misurare gli indici di efficienza degli impianti e rispettare i parametri OEE e Teep prefissati. L'integrazione con gli ERP e la messa in relazione del factory floor con i livelli più alti offrono quello scatto che fa la differenza e che apre concretamente alle aziende il mondo di opportunità di Industry 4.0.

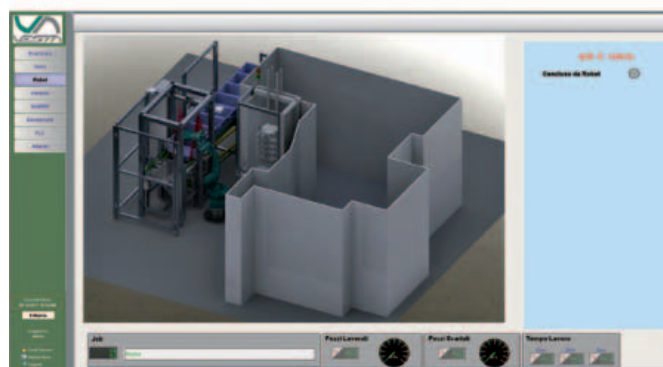


Aumentare la produttività

Questa applicazione costituisce la prima fase di un progetto di digitalizzazione della fabbrica, nell'ottica di realizzare una vera e propria Smart Factory.

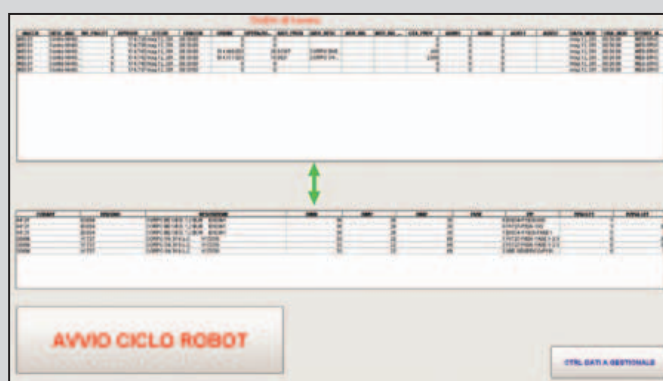
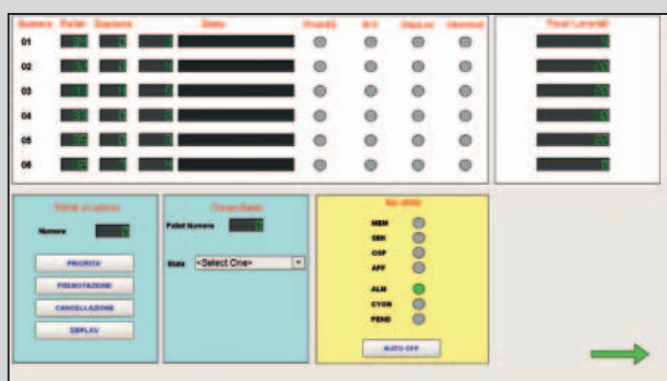
L'esigenza di partenza era ben chiara e definita, come spiega Frisan: "L'obiettivo principale di Vesta era quello di aumentare la produttività del centro di lavoro a controllo numerico integrando un robot asservito, così da renderlo completamente automatizzato". Successivamente l'isola robotizzata doveva diventare una cella non presidiata. "In questo modo la cella sarebbe stata pienamente operativa anche durante le ore di lavoro in cui non era presente alcun operatore in fabbrica". Spingere la produttività della cella anche durante le ore notturne e nel fine settimana consente a Vesta di essere molto competitiva senza dover per questo aumentare i turni del personale, risparmiando sui costi e contribuendo

così a creare un ambiente di lavoro sostenibile dal punto di vista degli operatori e allo stesso tempo capace di soddisfare le crescenti richieste del mercato. A rendere possibile questo scenario è stato Ignition, grazie in particolar modo al modulo Mobile che consente di accedere ai sistemi di controllo da qualsiasi dispositivo mobile (tablet e smartphone con sistema operativo Android o iOS). In questo modo è possibile in qualsiasi momento conoscere lo stato della macchina in tempo reale e intervenire per modificarne la configurazione, se necessario, senza bisogno di trovarsi lì accanto, oppure reagire tempestivamente a eventuali allarmi. Inoltre, per l'accesso remoto dei PLC viene utilizzato il router VPN modulare componibile eWON Flexy, anch'esso commercializzato da EFA.

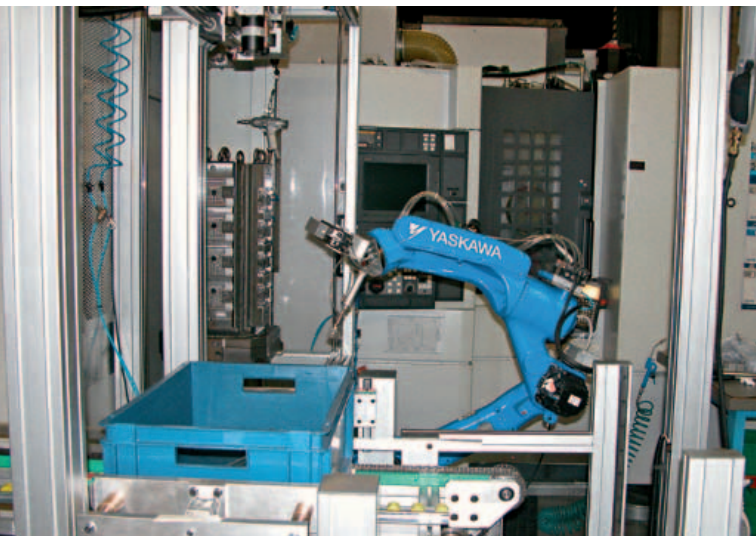


Vesta Engineering mette a disposizione dei clienti know-how e competenze tecniche volte alla realizzazione di isole robotizzate chiavi in mano

"La prima sfida è stata quella di interfacciare il robot con la macchina" rileva Frisan. Il robot deve prelevare i pezzi da alcuni cassoni e lo fa grazie alla funzione di visione 3D, che permette di identificare i pezzi da manipolare. Questi passano poi attraverso delle stazioni di ribaltamento, e infine vengono appoggiati sulle morse e subiscono due lavorazioni su entrambe le facce. Una volta conclusa questa fase, i pezzi vengono pallettizzati dal robot. La connessione alla macchina a controllo numerico è avvenuta tramite Ignition, attivando la comunicazione Modbus con le librerie Focas del CN,



nella possibilità di interfacciamento con tutti i dispositivi di campo

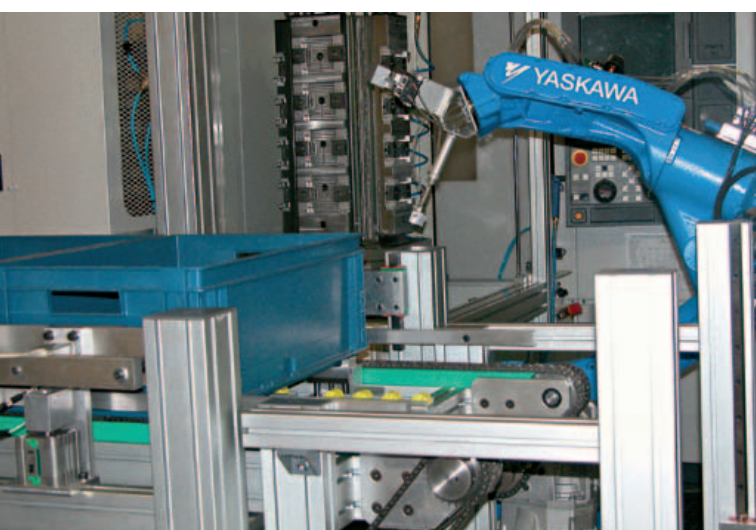
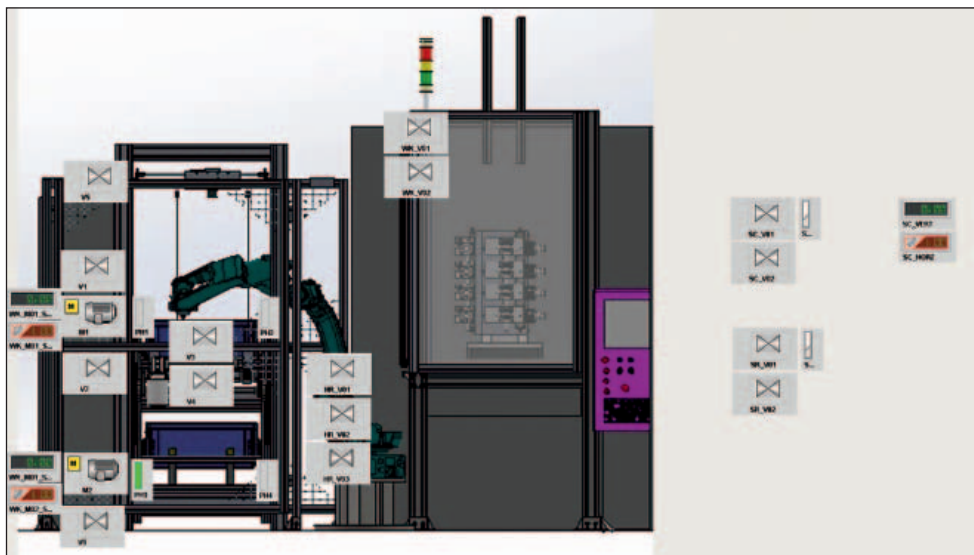


Supervisione totale

La prima funzione di Ignition è quindi quella di supervisionare e coordinare le macchine di basso livello che compongono la cella. Ignition trasmette il programma al controllo numerico, e invia la missione al PLC che comanda il robot. “In passato ho utilizzato diversi sistemi Scada, e mai nessuno ci ha offerto la libertà che invece ci concede Ignition” sottolinea Frisan. “Ho partecipato a un evento organizzato da EFA Automazione e ho avuto modo di conoscere questo software innovativo. Improvvisamente tutto sembrava possibile e a portata di mano come mai prima d’ora”. A fare la differenza rispetto ad altri Scada è

L’isola robotizzata doveva diventare una cella non presidiata

la facilità di programmazione e la possibilità di interfacciamento con tutti i dispositivi di campo. “Non solo, anche la semplicità di integrazione con i gestionali e database sono caratteristiche che rendono Ignition così unico”. Il salvataggio e l’analisi dei dati sono a portata di mano, per cui in pochi istanti è possibile visualizzare attraverso tabelle e grafici dall’aspetto friendly l’andamento della produzione e prendere decisioni strategiche ponderate. Con un unico software, quindi, è possibile effettuare tanto la supervisione quanto l’interfacciamento con il gestionale. “Infine l’affidabilità di Ignition è un altro tratto distintivo da sottolineare. Con Ignition non ci sono mai dubbi sull’autenticità dei dati visualizzati, o problemi alla stabilità della comunicazione



tra i vari dispositivi e il sistema di controllo. Chiamare i dati o metterli in relazione è un’operazione semplicissima, non occorre scrivere righe di codice complicate”. A beneficiarne non solo il cliente finale, ma anche gli integratori di sistemi, che vedono drasticamente ridotto il tempo di sviluppo e realizzazione delle applicazioni e possono soddisfare le esigenze dei clienti, senza timore di dover dire ‘Non è possibile farlo’.

Progetti di espansione

Dopo un anno e mezzo di attività e risultati positivi, Vesta ha valutato di voler espandere l’utilizzo di Ignition alla supervisione non solo della cella, ma di tutta la fabbrica. Anche gli operatori hanno accolto con entusiasmo l’introduzione di Ignition, constatando la sua facilità di utilizzo grazie a un’interfaccia grafica molto intuitiva e di immediata comprensione. “Il vantaggio di Ignition è che si adatta perfettamente alle esigenze tanto di un’azienda grande quanto di una piccola officina” conclude Frisan. “Tutti possono approfittare delle opportunità offerte da Ignition, senza distinzioni”.

su Modbus è stata appoggiata anche la comunicazione con la funzionalità 3D del robot. “Da Ignition è possibile supervisionare in qualsiasi momento quali sono i pallet in lavorazione, quali sono i pezzi che stanno aspettando e controllare e modificare il programma da caricare”.



SPAC[®] 2017

AUTOMAZIONE

Nuovo **SPAC Automazione 2017**
Il più performante software CAD
per la progettazione elettrica in Italia

#condiviso

SPAC Automazione 2017 è sempre più orientato allo scambio di dati con altre applicazioni ed alla condivisione delle informazioni tra diverse commesse.

#potente

Le novità introdotte con la versione 2017 aumentano l'efficacia in ogni fase del progetto migliorando i tempi di redazione e la redditività.

#flessibile

Oggi SPAC Automazione è ancora più flessibile e adattabile alle necessità del progettista, per rendere il lavoro sempre più rapido e fluido.

#industry4.0

SPAC Automazione dispone della più completa ed aggiornata libreria di componenti dei principali produttori del settore, sincronizzabile online attraverso SPAC Data Web.





Se si perde la copia di un programma, non si perde solo tempo di produzione, ma anche il valore della proprietà intellettuale del programma

Ma quante **versioni!!!**

Grazie al software per la gestione delle modifiche AutoSave, Nestlé Purina ha sostituito il processo di controllo manuale delle versioni dei programmi con una soluzione automatizzata

Francesco Tieghi

Con l'aumento della complessità dei sistemi di automazione e della quantità di dati di impianto utilizzati, cresce sempre di più la necessità di eseguire modifiche ai programmi in modo da garantire il funzionamento regolare dell'impianto e migliorarne le prestazioni.

Negli ambienti che richiedono cambiamenti frequenti, non è raro che il codice venga perso o che le modifiche siano sovrascritte, con conseguente incremento dei fermi impianto

e riduzione della produttività. Nell'impianto Nestlé Purina di Mechanicsburg, in Pennsylvania, prima di installare MDT AutoSave si utilizzava un programma 'fatto in casa' che teneva traccia delle modifiche apportate ai dispositivi programmabili. Circa 15 programmatori apportavano regolarmente modifiche accedendo al programma più attuale da un gestore di file, salvandone poi una nuova versione.

Mantenere le performance d'impianto

MDT AutoSave è una soluzione sviluppata da MDT Software e distribuita in Italia da ServiTecno. "Prima di installare Auto-

Save, Automation Change Management Software, non aveva davvero modo di gestire tutte le diverse versioni del programma create dai nostri programmatori” spiega Alan Hiler, control engineer dell’impianto di Mechanicsburg di Nestlé Purina. “Quando più persone apportavano modifiche da computer diversi, la documentazione delle modifiche veniva spesso persa, gli archivi delle versioni precedenti mancavano e succedeva che si mandassero in esecuzione su vari dispositivi programmi sbagliati.

Abbiamo deciso quindi di utilizzare il software di gestione delle modifiche di AutoSave perché volevamo che non venissero fatti cambiamenti senza la documentazione necessaria” afferma Mark Buettner, responsabile Electrical and Controls di Nestlé Purina Petcare. “Non volevamo che in caso di emergenza, ad esempio per un guasto a un processore, la produzione si fermasse o perché non si trovava l’ultima versione del programma o perché si doveva decifrare il programma in uso”.

Disaster recovery rapido

Ci sono molti eventi che possono avere un effetto negativo sulle prestazioni dell’impianto, tra cui l’errore umano, il guasto di apparecchiature, il sabotaggio, picchi o interruzioni di potenza e incendi. Offrendo un repository centrale di tutte le modifiche del programma, AutoSave assicura che, se un dispositivo si guasta o un programma non offre le prestazioni desiderate, è sempre disponibile la versione precedente del programma in modo da ripristinare rapidamente e correttamente le operazioni.

Ridurre i tempi di inattività, aumentare le prestazioni

“Prima di scegliere AutoSave ci sono capitate situazioni in cui qualcuno ha apportato un cambiamento a un programma, e visto che non è possibile testare il programma ‘cambiato’ fino a quando non è in funzione, quest’ultimo ha finito per creare un problema di produzione” spiega Hiler. “Con AutoSave possiamo scaricare facilmente la copia precedente del programma e recuperare rapidamente la piena funzionalità. Se un dispositivo non funziona in maniera adeguata, potrebbero esserci effetti su tutto l’impianto, quindi la capacità di recuperare e reimpostare tutto al volo è molto importante”.

Abbattere il costo delle operation e dell’ingegneria

Fermare la produzione perché non sono disponibili versioni precedenti di un programma è già di per sé abbastanza costoso, ma le cose peggiorano se si considera il costo di dover riscrivere un programma da capo.

“Se si perde la copia di un programma, non si perde solo tempo di produzione, ma anche il valore della proprietà intellettuale del programma” dice Buettner. Il costo per riscrivere, testare e implementare anche un solo programma



Nell’impianto Nestlé Purina di Mechanicsburg, in Pennsylvania, prima di installare MDT AutoSave si utilizzava un programma ‘fatto in casa’



è spesso superiore al costo da sostenere per implementare una soluzione di gestione delle modifiche.

Evitare errori e ridurre gli scarti

“Prima che installassimo AutoSave, avevamo dei problemi con il disallineamento delle versioni del programma. Il problema principale infatti si rifaceva al fatto che la copia del programma non corrispondeva con il programma effettivamente in esecuzione nel PLC” spiega Hiler.

La sfida

Per tener traccia delle modifiche eseguite sui programmi di automazione, l'impianto di Nestlé Purina utilizzava una soluzione proprietaria che non forniva una documentazione adeguata, né il controllo delle revisioni, né un modo per identificare il programma corretto.

La soluzione

Nestlé Purina ha installato MDT AutoSave per assicurarsi la disponibilità della copia corretta del programma e la facile identificazione della non corrispondenza delle versioni dei programmi.

Il risultato

Grazie a AutoSave che supporta un'ampia gamma di dispositivi, ora l'intero impianto è al riparo da rischi di downtime e di perdite di produzione. Anche la proprietà intellettuale risulta protetta, con una riduzione dei costi operativi e di ingegneria.

Una possibile conseguenza di una simile situazione è la creazione di ricette non corrette che provocano la necessità di scartare il prodotto. MDT AutoSave esegue periodicamente delle query sui dispositivi di automazione e confronta il codice in esecuzione nel processore con quello che è nell'archivio. Se viene rilevata una mancata corrispondenza (il che indica che qualcuno ha toccato il software per apportare una modifica), viene inviata una notifica tramite posta elettronica che evidenzia sia la mancata corrispondenza sia le informazioni sulle modifiche rilevate.

Questa capacità di verificare regolarmente che sia in esecuzione la versione corretta del programma diminuisce notevolmente gli scarti e i rischi per la sicurezza.

Aumentare la produttività e ridurre i rischi di sicurezza

Il programma proprietario che era utilizzato da Nestlé Purina, prima di installare AutoSave, richiedeva più passaggi manuali per apportare modifiche.

“Con AutoSave, il programma corretto invece è elencato proprio di fronte a te e tutto quello che bisogna fare è cliccare ed entrare nel programma” spiega Hiler. Per complicare ulteriormente le cose, il vecchio programma richiedeva che l'utente conoscesse tutti i parametri di comunicazione per il collegamento a un particolare PLC o dispositivo programmabile.

“Quando per esempio in Esplora Risorse si copiava il programma di batch sul computer, per entrare nel software di programmazione bisognava digitare l'indirizzo fisico del processore per connettersi” spiega Hiler. Hiler ha stimato che questo processo manuale richiedeva circa 4 minuti ogni volta che si faceva una modifica.

Considerando che abbiamo 15 programmatori e ogni programmatore faceva anche una sola modifica al giorno, perdevamo un'ora di produttività solo per fare il routing in manuale. Il tempo e il denaro perso aumentavano notevolmente se il programma in uso non era facilmente accessibile, se veniva scaricato il programma sbagliato o se il programmatore si connetteva al PLC sbagliato.

“Un grande vantaggio che abbiamo riscontrato in AutoSave è la semplicità d'uso per i ragazzi della manutenzione. Ce ne sono alcuni che non hanno mai utilizzato un programma PLC prima e ora devono semplicemente scaricare un programma per fare un cambiamento.

Prima di AutoSave, dovevamo scrivere una documentazione piuttosto dettagliata su come trovare i file, aprirli, connettersi al server e così via. Ora non solo AutoSave ci fa risparmiare tempo, ma riduce anche significativamente la possibilità di lavorare con il PLC sbagliato, causando grandi problemi di sicurezza” spiega Hiler.

Tutela di tutti gli elementi di automazione

Se la soluzione di change management non supporta tutti i dispositivi programmabili presenti in azienda, e gestisce solo i sistemi supportati, lascia la struttura parzialmente vulnerabile a problemi di produzione e sicurezza.

“La nostra è un'organizzazione multiplatforma: utilizziamo dispositivi Modicon, Rockwell, Schneider e altri ancora. Avevamo bisogno di una soluzione di gestione delle modifiche che funzionasse con tutto, e non utilizzasse diversi software per la gestione delle modifiche.

Questa è una funzionalità che abbiamo riscontrato solo in MDT AutoSave, software indipendente, non affiliato a un particolare produttore PLC, in grado di supportare tutti i dispositivi” afferma Buettner.

Come unica soluzione indipendente sul mercato per la gestione delle modifiche su PLC/CNC/Robot, AutoSave supporta la gamma più completa di dispositivi ed editor del settore, da Schneider a Siemens, a Mitsubishi, a Indramat, a Wonderware, a GE, a Rockwell Automation e altri ancora.



GE Digital

WEB HMI
by GE Digital
passa al WEB con
client illimitati!



+ ROBUSTO
+ PRESTANTE
+ EFFICIENTE
NUOVA GRAFICA



Servitecno



WWW.SERVITECNO.IT

info@servitecno.it - tel. 02-486141

GE Digital
Alliance Partner

WWW.GE.COM/DIGITAL



Centro Computer ha implementato un nuovo sistema di comunicazione nel Gruppo Granarolo

A stretto giro di... **comunicazione**

Granarolo, azienda che opera nel settore del latte e lattiero-caseario, adotta la soluzione su Microsoft Skype for Business, per collaborare con chiunque, ovunque e su qualsiasi dispositivo, con la sicurezza e l'integrazione dell'offerta di Microsoft

Roberto Vicenzi

Centro Computer, società di consulenza specializzata in prodotti, servizi e soluzioni IT per le aziende, ha implementato un nuovo sistema di comunicazione nel Gruppo Granarolo, uno dei più importanti operatori dell'industria alimentare in Italia, sviluppando un progetto su Microsoft Sykpe for Business, il sistema che assicura collaborazioni e riunioni professionali perfettamente integrate con le applicazioni di Microsoft Office 365. Il Gruppo Granarolo, è un importante produttore di latte fresco in Italia e offre una vasta gamma di prodotti in ambito lattiero-caseario, dalla pasta secca, ai salumi e alimenti vegetali, fino ai dessert, per rispondere alle esigenze di tutta

la famiglia. Il sogno di una filiera del latte di eccellenza nasce 60 anni fa, con la fondazione della cooperativa che sarebbe diventata il Consorzio Granlatte, la più grande realtà di produttori di latte in Italia. Proprio questa, attraverso un processo di crescita e acquisizioni, ha dato vita al Gruppo Granarolo e alla qualità che la contraddistingue. È l'unica filiera italiana basata su un sistema integrato di produzione, dove l'intero processo è controllato e gestito in stretta collaborazione con i migliori produttori locali. Attraverso la diversificazione del portfolio, la missione di Granarolo all'estero è quella di esportare la tradizione delle eccellenze del Made in Italy, anche uscendo dal



Molti hanno buoni prodotti **Mondial li trasforma in soluzioni**

Un'innovativa e completa gamma per la movimentazione lineare

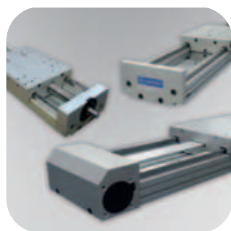
Mondial vi offre la più completa e avanzata gamma di prodotti per la movimentazione lineare. Ma non solo, Mondial vi offre anche un servizio tecnico con competenze e conoscenze specifiche acquisite nello sviluppo di applicazioni per i diversi settori industriali.

Vi offre, inoltre, un'organizzazione logistica all'avanguardia e una copertura capillare del territorio nazionale per rispondere con tempestività alle vostre esigenze.

Mondial è distributore di:

THK
The Mark of Linear Motion

- Guide e viti a ricircolo di sfere THK
- Guide a rotelle lineari e circolari Hepco e DualVee
- Bussole a ricircolo di sfere SAMICK
- Manicotti e guide a strisciamento Pacific Bearing
- Alberi rettificati, cromati, inox, anche forati
- Guide e portali
- Motori lineari e motori coppia
- Moduli Mondial
- Moduli e tavole di posizionamento Line Tech



APP
cataloghi Mondial





perimetro 'daily'. I numeri del Gruppo sono straordinari: 15 stabilimenti produttivi in Italia, 6 stabilimenti all'estero, 8,5 milioni di quintali di latte lavorato all'anno, 19 nuovi prodotti messi sul mercato negli ultimi due anni, 2.500 dipendenti nel mondo che utilizzano 1.500 PC.

I sistemi informativi, coordinati da un team di 19 persone, erogano servizi sia infrastrutturali sia funzionali a tutto il Gruppo Granarolo, grazie a un impianto on-premise costituito da due data center in business continuity situati presso la sede di Bologna, nei quali gira la quasi totalità del parco applicativo del Gruppo, in aggiunta ad alcuni servizi configurati in hybrid cloud. L'architettura IT di base è costituita in larghissima parte da sistemi Microsoft ed è proprio questo che ha spinto Granarolo, già diversi anni fa, a valutare il client per la messaggistica istantanea inserito all'interno di Office Communications Server, una soluzione che però non ha trovato le condizioni ideali per essere adottata pienamente all'interno dell'ambiente aziendale. Condizione che poi è mutata negli ultimi 2 anni, in conseguenza del profondo cambiamento che ha portato il Gruppo, da realtà prettamente nazionale, a proiettarsi in una multinazionale distribuita in quasi tutti i continenti.

"La forte espansione avviata dal Gruppo Granarolo all'estero negli ultimi anni" evidenzia Massimiliano Cusumano, responsabile IT di Granarolo "e la continua richiesta, da parte dei nostri utenti, di dotarsi del sistema Skype Consumer per fini lavorativi, hanno posto le basi per impostare e realizzare un completo progetto di unified communication, rispondendo in ottica strategica anche alle tematiche di smart working che iniziano a essere adottate in azienda".

"Spinti da una valida esperienza consolidata negli ultimi due anni" esordisce Fabrizio Bracco, responsabile delle infrastrutture tecnologiche di Granarolo "nei quali abbiamo introdotto e usato un sistema di videoconferenza per riunioni organizzate prevalentemente per il board, abbiamo definito le linee guida che il nuovo sistema avrebbe dovuto rispettare. Nello specifico, oltre ovviamente a garantire un'ottima qualità audio/video, caratteristica fondamentale per la buona riuscita del progetto, doveva essere assicurata la semplicità di utilizzo sia nell'impostazione delle riunioni interne ed esterne, sia nell'interfacciamento con altri strumenti di videoconferenza. Non ultima, era indispensabile la possibilità di integrazione con Skype Consumer e con le piattaforme Microsoft presenti in azienda".

Skype for Business

In collaborazione con il partner Centro Computer è così partito il progetto pilota di Skype for Business, che oltre a soddisfare pienamente le caratteristiche richieste, prevede anche la possibilità di integrare la parte voce, completando così il percorso di Unified Communication e Collaboration che è nei piani strategici IT di Granarolo. Il progetto è iniziato a fine aprile 2016 e nel giro di sole tre settimane sono state allestite circa 50 postazioni negli uffici di direzione e in quelli dell'amministrazione, senza dimenticare i team addetti alle

funzioni operative che, sempre più, ne stanno facendo richiesta. L'obiettivo di Granarolo è quello di distribuire Skype for Business in modo pervasivo all'interno del Gruppo, anche se la configurazione finale non prevede l'utilizzo delle funzionalità complete per tutti gli utenti.

"Ad esempio" prosegue Bracco "la messaggistica istantanea è certamente utile a tutti gli utenti, poiché garantisce uno scambio immediato e riduce sensibilmente il carico delle email di posta interna. Successivamente, andremo a personalizzare i vari profili, per allinearli a ogni singola esigenza. A inizio luglio abbiamo gestito la prima riunione commerciale virtuale a livello worldwide, organizzando nella mattinata la video conferenza con le sedi del Far East, mentre nel pomeriggio i manager si sono collegati con le sedi dei nostri uffici americani, attivando 4 o 5 utenti per ciascuna sessione. E il livello di customer satisfaction dei nostri utenti è stato superiore a ogni più rosea aspettativa. I manager sono rimasti piacevolmente impressionati dalle ampie funzionalità assicurate nella condivisione del desktop e dalle presentazioni multimediali in PowerPoint anche a distanza, senza dimenticare che possono pianificare e avviare una nuova riunione in qualsiasi momento, utilizzando anche notebook o sistemi Apple MAC, il tutto senza coinvolgere il reparto tecnico".

"È per noi motivo di grande orgoglio aver contribuito alla realizzazione del nuovo sistema di comunicazione aziendale adottato dal Gruppo Granarolo, prevedendo un utilizzo coordinato e ottimizzato dei vari canali" evidenzia Roberto Vicenzi, vice presidente di Centro Computer. "Abbiamo collaborato attivamente in tutte le fasi, dalla valutazione congiunta delle diverse soluzioni sul mercato, fino alla realizzazione operativa del progetto, al collaudo e al rilascio dell'impianto funzionale. Supportiamo l'azienda da anni nella fornitura delle architetture informatiche e nei servizi di primo livello per tutte le attività legate al networking e ci adopereremo al massimo per supportare nello sviluppo nuovi progetti in linea alle esigenze del management".

"Oggi Skype for Business connette milioni di persone in tutto il mondo, permettendo loro di ottimizzare la gestione di dati e informazioni, inaugurando una nuova era di customer experience. Siamo felici di aver supportato il Gruppo Granarolo con il nostro partner Centro Computer, nel facilitare la collaborazione e nel migliorare ulteriormente l'efficienza, agevolando la flessibilità dei dipendenti, che possono ora affidarsi a migliori strumenti di comunicazione in funzione del nuovo scenario lavorativo" conclude Vincenzo Esposito, direttore della divisione piccole e medie imprese e partner di Microsoft Italia. Tra i programmi futuri si prevede l'integrazione della fonia aziendale basata su piattaforma Cisco e ospitata presso i data center di Telecom con Microsoft Skype for Business e sono in fase di test gli apparati Polycom di videoconferenza per allestire le diverse sale integrandole sempre con Skype for Business.

Centro Computer - www.centrocomputer.it
Microsoft - www.microsoft.com/italy