



La sede di Prisma Impianti a Basaluzzo (AL)

Come in una **'sartoria'**

SDProget offre al progettista soluzioni su misura, sviluppate in base alle effettive richieste e feedback ricevuti sui prodotti, come conferma l'esperienza di Prisma Impianti

Ilaria De Poli  @depoli_ilaria

Antonella Cattaneo  @nellacattaneo

Basaluzzo, un paesino di 2.000 anime, a soli 20 chilometri da Alessandria, attorniato da importanti vie di comunicazione, zona fervida di imprenditorialità multinazionale: siamo arrivati fin qui al seguito di Ivano Toffoletti, managing director di SDProget Industrial Software, per incontrare uno dei suoi clienti di punta, Prisma Impianti, system integrator specializzato nel campo del processo. "Oggi siamo focalizzati sullo sviluppo e progettazione di software applicativo 'su misura', soprattutto in caso di revamping, cosa che ci ha permesso di espanderci e consolidare la nostra presenza anche all'estero" ci racconta Manuel Alfonso, CEO dell'azienda. La nascita dell'azienda risale però ai primi anni '80 e a un'intuizione di Valerio Eugenio Alfonso, allora capocantiere all'Ilva di Ge-



Ivano Toffoletti,
managing director
di SDProget Industrial
Software



Manuel Alfonso,
CEO
di Prisma Impianti

nova, secondo cui 'il futuro sta nell'automazione'. Prima con la società Same, che realizza impianti elettrici civili e industriali, poi con Mecart, realtà a forte vocazione meccanica, l'azienda cresce fino alla costituzione di Prisma Automazione nel 1987 e alla scelta, vincente, di puntare su sistemi 'chiavi

in mano'. Prisma Impianti viene costituita nel 1999: "Quello che contraddistingue la nostra attività è la personalizzazione" sottolinea Alfonso. "Partiamo dal cliente e dalle sue necessità, mettendo al suo servizio il nostro know-how, acquisito in anni di esperienza, per realizzare prodotti 'custom' seguendo tutte le fasi del progetto,

dalla preventivazione e messa in opera, fino alla gestione della parte documentale".

Questione di flessibilità

La specializzazione in software e automazione ha dato slancio all'attività di Prisma Impianti che per far fronte alle esigenze del mercato ha dovuto al contempo velocizzare l'esecuzione delle commesse e ridurre i costi. "L'attività di produzione documentale, che è poi il nostro fiore all'occhiello, necessita solitamente di parecchie ore di ingegneria, per cui cercavamo un tool che ci permettesse di velocizzare la produzione della documentazione, oltre che lo sviluppo del progetto" ricorda Luca Garino, lead control panels, drives&field engineer di Prisma Impianti. Durante questa ricerca un ostacolo sembra però insormontabile: avere flessibilità. Nota Alfonso: "Data l'elevata variabilità delle nostre commesse non riuscivamo a trovare un prodotto con un'interfaccia abbastanza flessibile da supportare le nostre attività. L'automazione, del resto, è di per sé un'attività piuttosto ingegnerizzata sulle necessità del cliente. Ogni nostra commessa ha una sua storia e una sua tipicità. Siamo legati al budget imposto dal cliente, a certe tempistiche, a delle vendor list, a determinate specifiche. In base a questo ci strutturiamo per poter risparmiare sui tempi e dove abbiamo più libertà di manovra valutiamo i fornitori e vediamo quali sono i processi più rapidi per ottenere i risultati voluti. Per questo non possiamo nemmeno contare su un database di prodotti standard da utilizzare, tutto varia in base alle necessità contingenti. Oltretutto, veniamo in contatto con tipologie di impianti anche molto diverse fra loro, per non parlare dei settori: nasciamo nella siderurgia, ma operiamo molto anche nell'oil&gas, nella chimica o nelle infrastrutture" illustra il CEO. Interviene Garino: "Spesso lavoriamo su impianti dell'Europa dell'Est, attuando interventi di revamping, ossia aggiornamento di impianti risalenti anche a trent'anni fa, dove con piccoli adeguamenti della parte meccanica e il rifacimento dell'automazione si possono ottenere benefici notevoli di risparmio energetico, o si può raddoppiare la velocità della linea, abbattere le emissioni, ridurre gli sprechi di materiale" sottolinea Garino. Un esempio su tutti è quello della svedese Ssab,



Luca Garino,
lead control panels,
drives&field engineer
di Prisma Impianti

uno dei maggiori produttori siderurgici europei e mondiali, che ha affidato a Prisma Impianti l'ammodernamento tecnologico della sua linea di ricottura, in modo da poter produrre i nuovi acciai alto resistenziali (Ahss).

Oltre ad aver ampliato la gamma dei prodotti di Ssab, con l'aggiunta di questo materiale di nuova concezione molto richiesto dal settore automotive, è stato possibile aumentare l'efficienza energetica dell'impianto: "I nostri interventi sulla parte elettrica e di automazione hanno portato a un aumento della velocità del processo e a un abbattimento del 10% dei consumi energetici, il tutto con meno di tre settimane di fermata" sottolinea Alfonso. Le richieste del mercato, del resto, vanno in questa direzione: aumento delle performance produttive, soprattutto in termini di maggiore velocità, abbinate al risparmio energetico per ammortizzare al meglio i tempi di fermata degli impianti. "Un altro intervento molto richiesto riguarda la sicurezza" rivela Alfonso. "Gli impianti devono essere a norma, in base alla Direttiva Macchine. I nostri collaboratori sono certificati come functional safety engineer da TÜV sia per l'ammodernamento dei macchinari, sia per rendere sicure le linee. Siamo in grado, per esempio, di progettare soluzioni che consentono l'accesso a determinate zone dell'impianto in maniera sicura ai fini manutentivi e dove, se il manutentore ha bisogno di vedere la macchina in funzione, questa degrada le proprie prestazioni fino a fermarsi e consentire interventi senza rischi per la persona, escludendo le fasi del processo potenzialmente pericolose".

Prisma Impianti
effettua svariati
tipi di interventi
e si occupa
di revamping
di impianti obsoleti



In molti casi, dunque, la documentazione esistente è vecchia o inaffidabile, perché negli anni non è stata aggiornata con costanza: “Spesso partiamo a sviluppare ingegneria con poche informazioni a disposizione, che arricchiamo successivamente. Ci serviva quindi un prodotto flessibile, che ci consentisse queste ‘rilavorazioni’” prosegue Garino.

Spac Automazione entra in azienda

Il software Spac Automazione di SDProget è entrato per la prima volta in Prisma Impianti circa sette anni fa e oggi viene

utilizzato in quasi tutti i progetti. “In realtà abbiamo iniziato a provarlo dal 2006, insieme ad altre soluzioni simili” ricorda Garino. “Poi Spac si è dimostrata la soluzione migliore dal punto di vista della flessibilità: siamo riusciti ad avere un prodotto che mantiene alcuni automatismi molto utili al nostro lavoro, con conseguente riduzione degli errori umani e migliori tempi di sviluppo, senza rinunciare alla flessibilità nell’inserimento dei dati di commessa. Così, dopo una prima introduzione del prodotto con un paio di responsabili, ne abbiamo esteso l’utilizzo al maggior numero possibile di ingegnerizzatori”.

Un aspetto determinante per la scelta di Spac è stato il fatto di incorporare AutoCAD come motore grafico: “Abbiamo sempre utilizzato AutoCAD per la progettazione, proprio per la necessità di essere flessibili. Il fatto che sia utilizzato anche da Spac ha ridotto i tempi di formazione del personale, che si trova a operare in un ambiente già familiare” sottolinea Garino. “Il vantaggio sta anche nel fatto che il motore grafico è integrato nel pacchetto Spac, il che non solo riduce i costi di licenza, ma elimina anche alcuni problemi per esempio di aggiornamento, perché i due prodotti si aggiornano in contemporanea, e di incompatibilità”.

Un’ulteriore funzionalità apprezzata da Prisma Impianti è stata quella di produzione di pdf ‘intelligenti’: “Si tratta di un pdf navigabile del progetto, per cui, avvicinandosi a un componente, per esempio, si viene rimandati direttamente alla pagina in cui esso compare o a quella delle sue specifiche, oppure seguendo un cavo si vede dove arriva e come è inserito ecc. Questo semplifica, per esempio, la ricerca guasti. E il driver di navigazione è direttamente integrato in Spac, per cui il peso del pdf è del tutto gestibile e non crea problemi né in fase di stampa, né di invio” interviene Toffoletti.



Nata nel mondo della siderurgia, Prisma Impianti opera in diversi settori, dall’oil&gas alla chimica, alle infrastrutture

Una novità importante, recentemente introdotta da SDProget, è poi Spac Data Web, ovvero database ad aggiornamento costante: “Il servizio è partito per noi a maggio di quest’anno ed è molto apprezzato dai clienti” spiega Toffoletti. “Arricchiamo costantemente il database di prodotti con tutte le informazioni tecnologiche correlate ai prodotti più usati dai principali player sul mercato. Vengono per esempio inserite tutte le sagome dei componenti a livello tecnologico, i valori di dissipazione termica, l’intelligenza dei contatti per l’elaborazione interna, i collegamenti agli indirizzi url ecc. Il cliente

ha così sempre a disposizione i componenti più in uso aggiornati in tutte le loro caratteristiche. All’interno dello stesso prodotto, poi, l’utente trova dei pulsanti tramite i quali può richiederci di effettuare determinati sviluppi al prodotto” prosegue ancora Toffoletti. “SDProget raccoglie costantemente il feedback della clientela e sviluppa soluzioni ad hoc dando la precedenza alle richieste più frequenti per il completamento del database. I clienti, del resto, a volte ci chiamano

per avere determinate integrazioni ai nostri prodotti, per esempio per la connessione diretta di un progetto PI verso l’automazione. Oggi un CAD elettrico deve essere aperto per venire incontro alle richieste delle aziende che si stanno strutturando in ottica ‘4.0’. Le informazioni devono poter transitare direttamente verso la periferia per un utilizzo secondario, per esempio dalla progettazione alla parte schematica e viceversa. Le soluzioni di progettazione devono colloquiare con gli altri reparti aziendali e all’esterno, verso i sistemi dei clienti dei nostri clienti”. Questa sensibilità senza dubbio nasce anche dal fatto che le radici di SDProget sono nel manifatturiero, per cui l’azienda riesce a comprendere al meglio le esigenze dei clienti dell’industria, abbinando le conoscenze IT con competenze acquisite ‘sul campo’, con un’effettiva compenetrazione fra OT e IT, proprio come la logica di Industry 4.0 vorrebbe.

L’azienda digitale: sogno o realtà?

Tutti ne parlano ma ancora fatica a diventare realtà: la Industry 4.0 per Prisma Impianti è un’inevitabile ‘evoluzione’: “Già qualche anno fa, in qualche progetto che abbiamo sviluppato, si vedeva l’intenzione da parte di alcune aziende di andare nella direzione di un maggior ricorso all’automazione” ricorda Alfonso. “Se ne parlava già negli anni ‘80, oggi però la consapevolezza che le tecnologie digitali possano



effettivamente aumentare le performance di un impianto o produttive è maggiore. C'è molta attenzione, per esempio, al tema della manutenzione, con tutte le potenzialità dei nuovi algoritmi per poter gestire gli impianti in ottica preventiva e predittiva. Con la geolocalizzazione, per esempio, si può indicare in che area è il guasto, ma per individuare esattamente quali item stanno sotto-performando o guastandosi servono anche altri algoritmi. Tutto questo si faceva anche prima ma con enormi perdite di tempo o con difficoltà, per esempio, nel reperire le informazioni dai datasheet dei vari strumenti" esemplifica Alfonso. "Un'altra attività su cui i clienti più evoluti stanno puntando è avere maggiore flessibilità, in quanto le linee 'del futuro' devono essere pensate per la 'mass customization', riducendo quindi i tempi e i costi per il cambio di setup delle macchine. I clienti di grandi dimensioni, con centri di produzione distribuiti su un territorio vasto, puntano poi sul monitoraggio delle linee su vasta scala, per lo meno nazionale. L'obiettivo è confrontare fra loro i siti produttivi mettendoli in rete e creare un'unica postazione da cui monitorare a livello più alto la produzione e le problematiche dei vari stabilimenti". L'esempio fatto da Prisma Impianti riguarda un fornitore di tubi per l'oil&gas: "Si tratta di tubi che vanno certificati secondo certi standard. Per questo ci hanno chiesto di realizzare un MES in grado di migliorare sia le performance produttive in velocità, sia la puntualità nelle consegne, sia lo storage dei dati, per poter sapere a distanza anche di dieci anni in che condizione fosse stato venduto il tubo, a quali 're-work' di produzione fosse stato sottoposto, se avesse passato tutti i test di qualità ecc." illustra il CEO. "L'obiettivo era creare un sistema facilmente gestibile e accessibile da qualsiasi punto dello stabilimento, con livelli di accesso differenti a seconda della qualifica delle persone e che tenesse conto della produzione dall'ingresso delle materie prime nello stabilimento, fino alla consegna al cliente finale. In sostanza, il materiale che arriva deve essere già deputato a una commessa già acquisita".

Sempre in ottica Industry 4.0, Prisma Impianti sta portando avanti con il Politecnico di Torino uno studio inerente la cybersecurity. "Per sfruttare appieno le potenzialità offerte dalla Industry 4.0 gli stabilimenti, che finora erano sostanzialmente isolati, devono poter accedere a Internet. Pur facendolo tramite VPN o reti cifrate, diventano inevitabilmente più vulnerabili e a rischio sicurezza. Stiamo perciò proponendo delle soluzioni Industry 4.0 e prodotti di difesa da potenziali rischi provenienti dall'esterno. Conclusa questa prima fase, nel primo trimestre 2017, andremo a completare questa suite software con una serie di funzionalità per proteggere le reti anche dall'interno" afferma Alfonso. L'evoluzione verso il digitale dunque c'è ma non si tratta di 'rivoluzione': "È piuttosto un rielaborare tecnologie che sono già presenti, prendendo spunto dallo sviluppo anche di tecnologie consumer" prosegue Alfonso. "E con un investimento di poche decine di migliaia di euro si possono avere ritorni anche notevoli". E in Italia? "Siamo ancora un po' indietro, in certi settori più

che in altri, ma negli ultimi 18 mesi l'interesse è aumentato e crediamo che nel 2017 si investirà di più. Per questo a inizio anno abbiamo deciso di creare un ufficio a sé stante che si occupi più specificatamente di queste attività, il cui sviluppo è più veloce rispetto a quello dell'automazione tradizionale. Parliamo di linguaggi di programmazione 'nuovi' per il settore manifatturiero. Per esempio, il classico Scada, finora per lo più offerto dai produttori di PLC, verrà sempre più sostituito da soluzioni più flessibili basate su web server, che impiegano normali PC industriali dove girano pagine in HTML5, proprio come se si trattasse di un sito Internet interno allo stabilimento, con il vantaggio che la macchina che si rompe è un semplice PC: lo si cambia e ci si ricollega alla stessa pagina senza bisogno di reinstallare il pacchetto Scada che richiede competenze specifiche. In questo modo si risparmia tempo e, si sa, il tempo è denaro...".

Formare i lavoratori di domani

Altro punto a favore di SDProget è, infine, l'investimento in formazione: "Abbiamo visto che alcuni istituti tecnici della provincia stanno formando le nuove leve con Spac Automazione" rivela Alfonso. "Abbiamo investito molto come azienda sull'alternanza scuola-lavoro, iniziativa che con la nuova legge sarà possibile ampliare prevedendo un percorso triennale, e ospitiamo diversi stage: il fatto che gli studenti abbiano già dimestichezza con questi strumenti è per noi un vantaggio perché si riducono i tempi di inserimento delle nuove figure. Dobbiamo formare la nuova risorsa per gli aspetti più tecnici della nostra attività, ma non per le competenze diciamo 'di base". La conferma viene da Toffoletti: "Siamo partiti a gennaio con l'offerta alle scuole di un kit di 50 licenze di Spac Automazione per progetti scuola-azienda e forniamo a tutti gli studenti che inseriscono il nostro prodotto nel loro iter di formazione delle licenze ad personam per l'intero anno scolastico. Lo scopo è far uscire dalle scuole dei tecnici che sappiano già dove 'mettere le mani' e che possono essere subito inseriti in azienda portando valore aggiunto".

Grazie a questo tipo di competenze gli studenti possono essere subito operativi e lavorare su progetti reali. "La nostra attività è tale per cui cerchiamo di mantenere l'età media in azienda al di sotto dei 40 anni, ma questo non è semplice sia perché non c'è molta trasmissione di conoscenza fra generazioni, sia perché le nuove leve non sono molto di appeal per l'industria che li vede come poco esperti. Iniziative di formazione come quella di SDProget possono contribuire a colmare il gap. Quest'estate per esempio abbiamo assunto tre degli studenti che avevamo ospitato in stage e tutti nel giro di pochi mesi erano autonomi" conclude Alfonso.

Prisma Impianti - www.prismagroup.it
SDProget Industrial Software - www.sdproget.it



Sono disponibili i video con le interviste all'indirizzo http://automazione-plus.it/sdproget-in-prisma-impianti_87403/