



Innovazione

IL MENSILE DELLE NUOVE CONOSCENZE E DELLA CULTURA TECNOLOGICA



Servitec, realtà consolidata Nuovi spazi entro tre anni

“**S**ervitec è una realtà consolidata, non solo in relazione al territorio bergamasco ma più estesamente all'intera area della Lombardia. Si può affermare che il polo tecnologico di Dalmine abbia raggiunto un suo equilibrio operativo e funzionale. Quasi il 100 per cento degli spazi disponibili risulta occupato, ma quel che più conta non è il successo immobiliare in sé, ovvero la capacità di aver saputo collocare validamente i volumi destinati principalmente ad attività di ricerca e laboratorio, quanto piuttosto la realizzazione di un progetto ambizioso con l'obiettivo di creare una nuova massa critica orientata all'innovazione”. Roberto Sestini, presidente di Servitec, traccia il bilancio di 12 anni di attività di sviluppo del Point convinto che il meglio debba ancora venire. Per meglio s'intende tutto quanto le singole società presenti nell'area tecnologica riusciranno a concretizzare in termini di idee, brevetti, collaborazioni, nuovi prodotti e soluzioni nei diversi settori di specializzazione, e il ruolo che ognuna di esse potrà assumere in un contesto estremamente competitivo dove le dimensioni contano ma fino ad un certo punto. In altri termini, se è pur vero che i grandi apparati di ricerca continueranno a sfornare applicazioni tecnologiche per ammodernare prodotti e sistemi di ogni tipo, ci sarà sempre bisogno di realtà in grado di sviluppare idee innovative che, possibilmente a costi contenuti, contribuiscono a coniugare le esigenze di innova-



Roberto Sestini

zione delle piccole e medie imprese. “Tutti gli ospiti del Point hanno caratteristiche diverse e nel contempo riflettono molte similitudini. Il che – osserva Sestini – aiuta a creare all'interno valide sinergie. Nel corso degli anni si sono avuti esempi molto ben riusciti di collaborazione e altri sicuramente potranno maturare. E' normale che ciò avvenga laddove operino team di ricercatori, tecnici e sistemisti, abituati a sfornare soluzioni spesso originali e pronte a diventare oggetto di trasferimento tecnologico, evidentemente non solo sul territorio bergamasco ma ovunque ci sia qualcuno pronto ad applicarle proficuamente”. Nel Point sono presenti 24 ospiti per un totale di circa 250 persone. Quali prospettive per una realtà

Roberto Sestini, presidente della società che gestisce il Polo Tecnologico di Dalmine, traccia un bilancio dei 12 anni di attività. Un centro di eccellenza con 24 aziende ospiti e 250 persone, dove si sviluppano idee e collaborazioni per aiutare le imprese a competere

quasi saturata? “La nostra missione è lo sviluppo della ricerca sul territorio. Ovvio che bisogna pensare ad un ulteriore sviluppo delle infrastrutture nel breve periodo. Non mancano, infatti, richieste di new entry che al momento è impossibile soddisfare. Intendiamo mantenere la formula adottata fin dalla creazione del polo, ovvero mettere a disposizione spazi adeguati ai fabbisogni e un supporto completo in termini di servizi a condizioni economiche estremamente vantaggiose, che si è rivelata di fatto la carta vincente. Stiamo pensando ad un progetto di ampliamento che consentirà di realizzare nuovi spazi in continuità con quelli esistenti. Ciò ritengo potrà avvenire nell'arco di un triennio”.

Servitec è inserita nell'elenco dei centri accreditati dalla Regione Lombardia, presso cui è possibile utilizzare i cosiddetti “voucher tecnologici”. Si può essere soddisfatti dei risultati finora ottenuti? “La provincia di Bergamo è seconda solo a Milano in termini di utilizzo dei fondi messi a disposizione attraverso la Regione Lombardia. La Camera di Commercio di Bergamo, che partecipa all'accordo di programma regionale, ha promosso gli strumenti e Servitec ha contribuito in modo rilevante all'ottenimento di forme cospicue di finanziamento. Questo ruolo propositivo nei confronti delle aziende interessate, anche solo potenzialmente, a partecipare ai bandi per i voucher tecnologici, ha prodotto una trasformazione, a livello organizzativo e professionale, in Servitec, elevandone ulteriormente le competenze in materia di management territoriale. Oggi possiamo definire Servitec un centro di eccellenza per l'assistenza e il supporto alle imprese che mirano all'assegnazione dei fondi per l'innovazione tecnologica”.

La sostenibilità energetica è entrata di prepotenza nei capitoli principali del polo di Dalmine. “Abbiamo avviato una rivoluzione culturale tra le imprese, suggerendo una diversa modalità di gestione della bolletta energetica. Non basta limitarsi alla lettura del consumo, occorre analizzarne le voci, le sorgenti e i canali. Siamo impegnati a sensibilizzare ogni tipo

segue a pagina II

Più incentivi per la ricerca

di Lucio Susmel

Sulla stampa nazionale ha assunto un certo rilievo una discussione che è stata innescata da una delle più autorevoli riviste scientifiche internazionali, l'americana “Science” che tratta, partendo da alcune considerazioni sulle staminali, del tema dei finanziamenti alla ricerca in Italia.

Il titolo dell'articolo è di per sé indicativo: “Un appello per la trasparenza dei finanziamenti”, che fa riferimento ad una petizione che circa 1.500 ricercatori italiani hanno sottoscritto ed inviato al Presidente della Repubblica per chiedere una maggiore attenzione al mondo della ricerca ed un moderno sistema di distribuzione dei (pochi) fondi pubblici ad essa destinati. Non so quale cosa possa aver avuto l'appello dei ricercatori: l'impressione che nel nostro Paese una firma sotto un appello non si neghi a nessuno mi porterebbe a qualche pessimismo sull'efficacia dello strumento, ma nel caso specifico ho sentito forse per la prima volta la consapevolezza da parte di chi fa ricerca della necessità di elaborare un sistema di valutazione serio ed apolitico che consenta di uscire dalle logiche attuali, che, come dice l'economista Andrea Ichino, portano a dare alla ricerca “pochi soldi, secondo parametri politici o favoritismi”. Le considerazioni di “Science” portano in due direzioni: il timore che l'Italia, soprattutto se continuerà a destinare i fondi delle ricerche all'autotrasporto o simili, si precluda le possibilità di sviluppo futuro; allo stesso tempo la rivista suggerisce la costituzione di un sistema di valutazione delle ricerche autonome, indipendente ed in cui, come purtroppo succede molto spesso adesso, i giudici non siano in palese conflitto di interesse perché loro stessi inseriti in progetti che sono chiamati a giudicare.

Attrattività della Lombardia
Il pregevole documento “Attrattività della Lombardia – analisi delle attività di ricerca e di produzione ad alto contenuto di conoscenza innovativa”, presentato dal sottosegretario della Regione Lombardia, prof. Adriano De Maio, in unione con il prof. Claudio Roveda del Politecnico di Milano e Andrea Sala,

segue a pagina IV

Il comparto dell'edilizia è normato da una pleora di regolamenti, spesso in contraddizione tra di loro. Ma è alle porte l'era dell'edilizia intelligente. Si prospettano cambiamenti radicali, mentre la maggior parte dei Paesi Europei fa i conti con l'applicazione delle norme che dovrebbero contribuire ad abbattere in modo consistente il consumo di energia in uffici e abitazioni. Com'è noto, la Commissione europea ha varato la Direttiva 2002/91/CE, con lo scopo di imporre, in tutti i Paesi europei, un risparmio energetico nell'edilizia. Ma per risparmiare energia è necessario avere una legislazione nazionale e regionale; tecnici capaci di intervenire sulle strutture e sui macchinari; amministrazioni informate e tecnici sensibili e preparati. Con la Direttiva 2006/32 sull'uso finale dell'energia è diventata indispensabile un'azione di coordinamento per dare concreta attuazione alle linee guida. In Regione Lombardia, al pari di Gran Bretagna, Danimarca e Austria, si è riusciti ad applicare la direttiva sul risparmio energetico negli edifici senza aspettare la proroga chiesta dall'Italia all'Unione Europea fino al 3 gennaio 2009. Ora la Commissione europea si è posta l'obiettivo del “Tre volte venti per il 2020”. In cosa consiste? Lo spiega, in sintesi, Antonello Pezzini, rappresentante di Confindustria in Europa e Consigliere Comitato Economico e Sociale Europeo. “Si tratta di riuscire a risparmiare il 20% di energia, ridurre, del 20% le emis-

L'era dell'edilizia intelligente

sioni di CO₂ nell'atmosfera, portare al 20% la quota delle energie rinnovabili, con il 10% di biocarburanti”. Il contributo atteso dal comparto dell'edilizia è rilevante, dal momento che esso rappresenta il 10% del PIL dell'Ue (corrispondente a 900 miliardi di euro/anno) e nel contempo è responsabile di circa il 38% di emissioni di CO₂. Ma la vera novità è un'altra. La Commissione Europea prepara una svolta epocale con una nuova direttiva, che sarà varata entro il 2009. Il nuovo dispositivo normativo introduce il concetto di edilizia intelligente, basata sul ciclo di vita del prodotto. In altri termini, le costruzioni dovranno essere adeguate per minimizzare il consumo di energia, evitando dispersioni e sprechi, ma anche sottoposte a periodiche manutenzioni per tenerla sempre in massima efficienza. Non solo. La progettazione degli edifici dovrà tenere conto del progressivo invecchiamento della popolazione dunque prevedere l'abolizione di ogni barriera architettonica, facilitando l'accesso agli ambienti residenziali e di lavoro. “Un'autentica svolta culturale – sottolinea Antonello Pezzini – Stavolta a dare il buon esempio dovrà essere l'amministrazione pubblica. Infatti in Europa il 40% delle costruzioni appartiene al settore pubblico. Per il loro adeguamento saranno messi a disposizione 7 miliardi di euro.

L'intera filiera degli edifici pubblici sarà soggetta ad Audit. In questo caso si può affermare che il pubblico fa da battistrada in un comparto che dà lavoro ad oltre 13 milioni di persone”. Progettare e costruire con metodi strategici, legati al ciclo di vita dei prodotti, impone una serie di cambiamenti. Per il mercato residenziale, nei processi di progettazione delle costruzioni sarà necessario separare la tecnica dei servizi dalla struttura principale, in modo che il rinnovamento coinvolga, sempre più, i nuovi componenti e i prefabbricati; migliorare l'accessibilità e la flessibilità per le diverse tipologie dei clienti e per le diverse età; porre massima attenzione sul rendimento energetico, sul rispetto dell'ambiente, sulla qualità dell'aria, sulla salute, sulla sicurezza dei materiali, ma anche verso l'aerazione, il filtraggio e l'umidità dell'aria, la temperatura, le forme di illuminazione; tener conto della crescita di interessi verso la casa passiva, anche nei climi caldi; puntare maggiormente sulla domotica. Il mercato non residenziale sarà sempre più rivolto verso il rendimento energetico e l'uso delle energie rinnovabili, la qualità dell'aria negli interni, l'efficienza del riscaldamento, del raffreddamento, dell'illuminazione, dell'acustica; la progettazione di locali commerciali adattabili ad aziende a crescita rapida; la progettazione di impianti a trasmissione, senza fili.

Servitec, realtà consolidata

Dalla prima pagina

di azienda all'utilizzo ottimale dell'energia. Finora tutti i casi analizzati dagli ingegneri di Servitec hanno evidenziato margini importanti di contenimento dei consumi e della spesa energetica. Tutti i settori, dall'industria al commercio all'agricoltura, sono interessati a processare i valori in grado guardando oltre il contatore. Non si tratta, beninteso, di rilevare sprechi in quanto tali, ma individuare i fattori che, opportunamente valutati, possono determinare tagli sostanziosi alla spesa energetica senza perdita di efficienza generale. Sotto la lente non finisce solo l'impiantistica, ma spesso e volentieri l'aspetto contrattuale. Nella sola provincia di Bergamo i risparmi sono indicati tra 5 e 10 milioni di euro annui. Eppoi c'è tutto il lavoro di ricerca sul recupero energetico da biomasse e sull'impiego appropriato dell'energia solare, che rivela tutta la sua utilità per rispondere in modo particolare ai bisogni del sistema agricolo". Fin dai primi anni Servitec ha promosso la ricerca per l'edilizia sostenibile ed innovativa. "L'edilizia è uno dei settori trainanti dell'economia bergamasca, ma i fabbricati hanno necessità di rispondere a requisiti di contenimento della spesa energetica. Con il progetto Prisma abbiamo coinvolto Università di Bergamo e Scuola Edile per l'applicazioni di soluzioni costruttive avanzate, in grado di garantire una buona efficienza in relazioni alle situazioni climatiche. Servitec intende proseguire su questa strada per fornire nuove idee concernenti criteri progettuali, impiego di materiali, analisi del riscaldamento e raffrescamento". Il Polo tecnologico di Dalmine ha permesso il recupero e la valorizzazione di un'area industriale dimessa su cui ha trovato posto anche l'Università di Bergamo. Poco oltre sorge il parco tecnologico Kilometro Rosso. Come si articolano i rapporti con queste due realtà? "La vicinanza della facoltà di ingegneria consente proficue collaborazioni e scambi di esperienze. Siamo reciprocamente soddisfatti di poter interagire mettendo a disposizione le rispettive conoscenze. Nel contempo ritengo di dover sfatare il concetto di contrapposizione tra Servitec e Kilometro Rosso. Anche in questo caso è in atto una positiva sinergia. Con una differenza fondamentale. Kilometro Rosso è un parco di grandi dimensioni che nasce con l'obiettivo di mettere a disposizione grossi laboratori per aziende di un certo peso industriale. Servitec, inserita nel circuito internazionale dei parchi scientifici e tecnologici, offre dimensioni diverse e servizi a basso costo, che pure consentono di vantare prestigiosi riconoscimenti per l'attività svolta. Non dimentichiamo la stretta collaborazione in atto con Confindustria Bergamo, che fin dal varo del progetto ha visto nel polo tecnologico di Dalmine uno strumento a valore aggiunto per il sistema produttivo locale in tutte le sue espressioni". A tale proposito, come si configura l'azione di trasferimento tecnologico della conoscenza prodotta in ambito Servitec e quale attrattiva intende esercitare il polo verso le aziende che possono trarre vantaggi dall'innovazione? "L'azione di stimolo viene condotta assiduamente nei confronti del sistema delle imprese. Non sono d'accordo quando si parla di scarsa vocazione delle aziende bergamasche alla pratica dell'innovazione. Se sono riuscite a svilupparsi e ad affermare prodotti e servizi, evidentemente devono aver adottato necessariamente soluzioni innovative. E' noto che, in molti casi, si è abituati a ricercare in proprio quanto può essere introdotto e procurare miglioramenti e vantaggi, sia a livello produttivo che economico. E' un problema di metodologia, che va affrontato. Il messaggio da inviare alle nostre imprese è l'invito a competere anche nella fase della ricerca. Le migliori innovazioni nascono dalla capacità di confrontarsi. E Servitec è il terreno ideale per farlo".

Eugenio Sorrentino

Nitrati giù con il digestore anaerobico

Il mondo zootecnico guarda con fiducia ai risultati dell'attività di sperimentazione del processo BECAF per la rimozione biologica dei composti azotati

Ha tagliato il traguardo dei nove mesi l'attività di sperimentazione del processo BECAF, la piattaforma sviluppata dal Laboratorio di Biologia e Chimica Ambientale della SIAD nell'ambito del progetto varato da Servitec per valutare la fattibilità di rimuovere i composti azotati dai liquami zootecnici mediante processo biologico. Un'esigenza nata a seguito della Direttiva Nitrati che obbliga allevatori e coltivatori a dimezzare le quantità di azoto spandibili sul terreno (da 340 a 170 kg per ettaro). I risultati del lavoro sperimentale, illustrati in un incontro svoltosi nella sede del Point di Dalmine, evidenziano la fattibilità dei processi biologici testati con la possibilità di ottenere elevate rese di rimozione, vicine al 100 per cento, sulla sostanza organica, sull'azoto e sul fosforo. La sperimentazione della tecnologia BECAF ha interessato un'azienda, Arrigoni Battista Società Agricola, tradizionalmente legata all'allevamento di vacche da latte (1.100 capi) e suini (800 scrofe). La scelta è caduta su uno dei due insediamenti di vacche da latte, quello situato a nord-est di Paganazzo, concepito fin dall'inizio per rispondere a requisiti tecnologici avanzati e forte compatibilità con l'ambiente circostante. Fin dal 2003, infatti, Arrigoni aveva iniziato una collaborazione con Servitec per realizzare un impianto di digestione anaerobica con produzione di biogas che facesse da traino

alla filiera del mondo agricolo territoriale. L'attuazione a livello nazionale nell'aprile 2006 della direttiva europea sui nitrati risalente al 1991 e i successivi due decreti emanati dalla Regione Lombardia (DGR 3439 del 7 novembre 2006 e DGR 5860 del 21 novembre 2007) hanno introdotto tabelle decisamente restrittive concernenti la produzione annua di azoto per capo e la quantificazione dell'azoto disperso nell'atmosfera. Lo studio e la sperimentazione di un processo innovativo per la rimozione dei composti azotati dai liquami degli allevamenti zootecnici è apparsa la sola strada praticabile e alternativa al ridimensionamento dell'attività o alla ricerca di altri terreni per lo smaltimento, dovendo rispettare il valore di 170 kg/ha di azoto contenuto nei reflui così come stabilito dalla normativa. Si è trattato, dunque, di progettare una soluzione per continuare a far sopravvivere gli allevamenti bovini e suini, rientrando nei parametri imposti dalla direttiva nitrati ma a costi sostenibili. A questo

obiettivo si sono dedicate Servitec e Laboratorio di Biologia e Chimica Ambientale della SIAD presente al Point, che, per la produzione di energia elettrica e termica necessaria nel processo di rimozione dell'azoto, hanno impiegato un digestore anaerobico di nuova concezione alimentato con soli reflui zootecnici, di facile conduzione e stabilità, integrato nel ciclo Nitro/Denitro. Un progetto concepito per andare oltre le attuali normative CEE e pensato per rispondere alle probabili normative restrittive sul fosforo e sul potassio contenuto nei reflui assieme all'azoto. Alla fine del processo digestivo, e dell'abbattimento di N-P-K, si ottiene un'acqua con valori chimici prossimi allo scarico in corsi superficiali, ma so-

prattutto con caratteristiche micro-biologiche atte al loro reimpiego in azienda nel sistema flushing. Si realizza così un completo riciclo che porta a un sensibile risparmio della risorsa acqua. Inoltre, con l'introduzione di pannelli fotovoltaici integrati sui tetti delle stalle, per la produzione di energia elettrica da fornire al sistema azienda durante il giorno, e con il recupero di calore nella fase di raffreddamento del latte, si ha a disposizione acqua calda per i più svariati impieghi ottenendo un ulteriore risparmio d'energia.

L'attività sperimentale del progetto BECAF ha dimostrato la possibilità di rientrare nei parametri imposti dalla normativa sui reflui zootecnici, tenuto conto che se la produzione elettrica da biogas è un'opportunità da studiare caso per caso, la denitrificazione è sicuramente un obbligo. Naturalmente, investimenti e costi operativi devono essere contenuti e sostenibili per consentire alle aziende agro-zootecniche di superare le problematiche ecoambientali senza rinunciare agli obiettivi di lavoro e produzione.

B.E.C.A.F.

Acronimo della piattaforma sperimentale, in scala reale, pensata per valutare e gestire le problematiche connesse con:

Produzione di Biogas
Produzione di Energia Elettrica
Produzione di Calore
Rimozione dei composti Azotati (nitrici, ammoniacali)
Rimozione Fosfati

Prospettive di sviluppo con le nanotecnologie

Il nanotech è considerato la tecnologia più importante del XXI secolo e, secondo l'osservatorio sul futuro di Social Technologies, da qui al 2015 cambierà la nostra vita, rivoluzionando la medicina, l'agricoltura, la produzione energetica e la lotta ai gas serra. Numerosi prodotti riconducibili all'utilizzo delle nanotecnologie sono già disponibili sul mercato o in procinto di esserlo. Tra essi si possono citare, ad esempio, nanoparticelle per cosmetici o per coatings e vernici, tessuti tecnici e abbigliamento, articoli sportivi ma anche dispositivi fotonici, superfici autopulenti, sistemi per diagnostica medica. Con un orizzonte temporale un po' più lungo, probabilmente entro i prossimi 3-5 anni, sono attesi, tra gli altri, sistemi avanzati per la somministrazione mirata di farmaci, materiali avanzati innovativi per i sistemi di trasporto, nuovi e migliori sistemi di produzione e stoccaggio dell'energia. Iniziata nel 1959 dal Nobel Richard Feynman, la sfida di lavorare nella scala dei miliardesimi di metro, arrivando a manipolare la materia atomo per atomo, si srotola su due aspetti: da un lato lo sfruttamento delle particolarissime proprietà che i materiali assumono a dimensioni infinitesimali e dall'altro l'assemblaggio molecolare. Gli sviluppi più rapidi sono attesi nell'elettronica. I nanotubi di carbonio, cilindri il cui diametro è al massimo di 10

nanometri (ne entrano 100mila nello spessore di un capello). Per resistenza e conducibilità essi rappresentano il cavallo da tiro della nanotecnologia e promettono la costruzione di circuiti molto più piccoli di quelli attuali. Anche la materia plastica possono diventare componenti elettronici grazie alla possibilità di stampare su di loro i circuiti. Schermi flessibili simili a fogli di carta sono tra le cose producibili con la cosiddetta "plastic electronics". L'olandese Polymer Vision sta per metterne in commercio uno ripiegabile. La capacità di manipolare la materia a dimensioni infinitesime permetterà una drastica riduzione dello spazio occupato

L'Accademia delle Scienze di Torino ha approfondito le opportunità di ricerca di applicazione

da ogni bit. L'Università della California si prepara a memorizzare 10 terabit su un disco di un paio di centimetri di diametro.

Da seguire con attenzione il progetto euone il progetto europeo "Care-man", con nanorilevatori per coprire una vasta area di esami clinici in modo così veloce da soddisfare la necessità di un pronto soccorso. Un altro settore strategico è lo sviluppo di nanoparticelle capaci di portare farmaci nei punti giusti, tenendoli al riparo dagli attacchi chimici dell'organismo in cui vengono iniettati. Sul fronte dell'energia, il Berkeley Lab è riuscito a creare nanofili di silicio che producono elettricità dal calore. La Stanford University li ha impiegati per creare una batteria al litio 10 volte più potente delle attuali. Il nanoflake, materiale cristallino sviluppato dall'Università di Copenhagen, ha dimostrato invece di incrementare del 30% l'efficienza di un impianto fotovoltaico. Il nanotech apre le porte a stoffe multifunzione in grado di proteggere chi li indossa. E' il caso delle nanoparticelle d'argento antibatteriche per i tessuti usati in ospedale, secondo un progetto sperimentato dal Centro di ingegneria delle materie plastiche di Alessandria. Infine il campo dei materiali, dalle sostanze a cui nulla può attaccarsi, repelenti a tutto e incapaci di sporcarsi, a quello con potere adesivo che riproducono il principio delle zampette del gecko.

I maghi del cavo

Mario Frigerio, ultracentenaria azienda lecchese leader nel settore delle macchine di trafiliera, sbarca al Point di Dalmine con il proprio laboratorio di progettazione

Le tecniche avanzate di trafilatura e cordatura sono approdate al Point di Dalmine. Mario Frigerio, ultracentenaria società lecchese leader mondiale delle macchine di trafiliera e storicamente improntata ad un modello gestionale di continuo sviluppo tecnologico, ha installato un centro di progettazione che si occupa dello sviluppo di impianti per cordatura. Nel corso dell'ultimo ventennio, infatti, l'azienda si è affermata anche nel settore delle cordatrici. Un'attività che richiede esperienza per fornire le garanzie prestazionali che faranno poi la differenza nella produzione di materiali ad elevato coefficiente di tecnologia, sicurezza e affidabilità. Parliamo di cavi per

il trasporto di energia, fibre ottiche per apparati di telecomunicazioni, cavi per posa sottomarina, funi per ascensori e impianti di risalita. Tutta la fase di progettazione è caratterizzata da grande versatilità.

La sede al Point conta per ora di un direttore tecnico e quattro progettisti. Fiore all'occhiello è il software per analisi degli elementi finiti delle strutture progettate. Uno "space modelling" che simula e permette di analizzare il comportamento dei componenti.

Perché - spiegano alla Mario Frigerio - è importante che in fase di progettazione si consideri oltre alla solidità dei macchinari anche gli eventuali margini che permetteranno di apportare gli inevitabili svilup-

pi tecnici che intervengono nel corso della vita del prodotto. Si punta decisamente alla longevità e al prodotto tecnologicamente avanzato.

Per conservare l'elevata reputazione in termini di qualità, la proprietà, giunta alla quarta generazione, ha puntato decisamente sui processi di innovazione abbinandoli a criteri di moderna gestione che consentono di rimanere sempre all'avanguardia nel proprio settore.

L'obiettivo presente e futuro rimane quello di combinare risorse umane e tecnologiche con la capacità di progredire mantenendo i link con l'esperienza del passato.

I macchinari per la manifattura dei cavi richiedono accuratezza e precisione, presupposti



operativi indispensabili per assicurare massima efficienza e durata nel tempo.

Essere leader nel proprio settore - spiega il management della Mario Frigerio - consiste ol-

tre che nella capacità di produrre impianti e macchinari in grado di lavorare per molti anni anche nella attenzione verso le varie esigenze del cliente per mezzo di una conti-

Faliselli: falegnami con il pallino dell'innovazione

Innovazione come parola d'ordine, come valore che ispira da oltre mezzo secolo la sua attività. L'azienda di serramenti Faliselli è impegnata in un quotidiano sforzo di fare propri gli stimoli offerti dal progresso tecnologico, declinandoli in ricerca della qualità, valorizzazione delle risorse umane, attenzione al risparmio energetico. Da piccola impresa artigiana per la produzione di arredamenti e serramenti, l'azienda bresciano-bergamasca è diventata oggi un'importante realtà economica la cui produzione si attesta attorno ai 15.000 infissi in legno lamellare da mm 70, 92, legno/alluminio, legno/bronzo, legno/sughero. Complice del successo, quel 5% di fatturato che Faliselli destina alla ricerca e all'innovazione. Non un impegno di facciata, ma una sfida costante, vissuta in prima linea attraverso la presenza di personale competente e, in particolar modo, di un addetto alla ricerca e all'innovazione che agisce anche in base agli input dei colleghi, in un grande gioco di squadra. A testimoniare questa attenzione verso lo sviluppo, anche alcune scelte concrete, come quella di collaborare con il mondo della ricerca universitaria, attraverso il Politecnico di Milano, di cui Faliselli è "Società partecipante ad attività di Ricerca & Sviluppo sul risparmio energetico nei serramenti, presso il Dipartimento B.E.S.T.". La collaborazione è iniziata in seguito alla realizzazione, nel 2002, della prima casa passiva in Italia, la "Passiv Haus", costruzione che si prefigge di ottenere l'autonomia energetica attraverso l'utilizzo di fonti naturali di energia unitamente a soluzioni di elevato risparmio energetico. E proprio alla tutela dell'ambiente che guardano le azioni di Faliselli, in una mentalità ecologica che non solo si riflette nei prodotti finali, ma che investe anche le singole fasi di sviluppo: le ultime novità in casa Faliselli sono Klima92 e Passiv92, serra-

L'azienda, fondata da Italo Faliselli nel 1956 a Costa Volpino, ha spostato la produzione a Pian Camuno, potenziando in particolare la serramentistica di qualità. L'impiego di legni pregiati, l'utilizzo di vernici ecologiche all'acqua, il costante aggiornamento tecnologico e le certificazioni sono gli elementi che permettono di garantire il perfetto isolamento termico ed elevati standard qualitativi



menti indicati alle prestazioni di "CasaClima A+", ossia la categoria più virtuosa nella certificazione energetica degli edifici, che indica un fabbisogno inferiore ai 10 kWh (per Passiv92) e ai 30KWh (per Klima92) per metro quadro all'anno. I due modelli sono il frutto di un anno di lavoro che ha visto un pool di aziende impegnarsi per mettere a punto il processo produttivo e la materia prima necessaria ad ottenere lo spessore di 92 mm. Proposti lo scorso anno per la prima volta in Italia proprio da Faliselli, questi serramenti rispondono a requisiti prestazionali veramente elevati anche in termini di isolamento termico e quindi di risparmio energetico. In generale, i prodotti dell'azienda hanno ricevuto di recente nuovi impulsi tecnologici attraverso l'adozione di vetri bassoemissivi di serie, che con il perfetto isolamento termico dei serramenti assicurano agli stessi elevati standard qualitativi. Per garantire un prodotto ecosostenibile, inoltre, Faliselli pone grande attenzione alla scelta dei fornitori di materia prima, privilegiando coloro che garantiscono la ripiantumazione e che utilizzano la giunzione finger-joint, con l'effetto di ridurre gli scarti del legno.

Gli esperti dell'azienda hanno anche messo a punto una modalità per ridur-

re sensibilmente gli imballaggi e di conseguenza il vuoto da smaltire, mentre allo studio c'è la possibilità di trasformare in energia gli scarti di produzione, attualmente frantumati in segheria e poi bruciati.

La sostenibilità è infatti uno degli impegni dell'azienda che si riflette anche nelle piccole azioni quotidiane: il parco mezzi di Faliselli è costituito da auto a metano e tra i progetti c'è quello di incentivare i dipendenti all'acquisto di veicoli ecologici.

Senza contare la costante lotta agli sprechi che si combatte ogni giorno all'interno degli uffici.

Un'altra importante tappa in questa direzione è quella raggiunta quest'anno (2008) grazie al riconoscimento dell'Agenzia CasaClima di Bolzano - ente di riferimento in Italia in materia di risparmio energetico applicato all'edilizia - che ha fregiato l'azienda lombarda del titolo di Partner Certificato CasaClima Faliselli è anche il primo produttore di serramenti ad aver ottenuto, oltre i confini del Trentino Alto Adige, questo riconoscimento.

I serramenti Faliselli hanno superato tutti i più severi controlli che ne hanno accertato la conformità ai requisiti fissati da CasaClima. Le aziende che richiedono di ottenere la prestigiosa qualificazione, infatti, vengono poste sotto la lente di ingrandimento dell'ente certificatore: ad essere valutato, tra l'altro, è il rapporto nei confronti del cliente, al quale va offerta la giusta consulenza e al quale deve essere trasmessa la coscienza ecologica.

Grande attenzione viene poi posta nei confronti dei materiali utilizzati, per scegliere i quali gli aspiranti Partner CasaClima devono dimostrare di aver compiuto anche una valutazione in termini di impatto ambientale. Una qualità, quella certificata dall'Agenzia, che si traduce direttamente in benessere abitativo e risparmio sui costi energetici.

Mobile Marketing per cellulari e palmari

Mobile Marketing è un nuovo termine che si identifica il marketing diretto ai telefoni cellulari e ai palmari, ma era popolare fin dalla nascita dei servizi SMS (Short Message Service). Agli inizi degli anni 2000, in Europa ed in alcune parti dell'Asia, alcune aziende hanno iniziato a raccogliere i numeri dei telefonini e ad inviare contenuti promozionali (dall'utente richiesti o non richiesti). Nel 2008, il Mobile Marketing via SMS è ancora la branca più diffusa dell'industria del mobile marketing con centinaia di milioni di SMS inviati ogni mese nella sola Europa.

"Se il computer è di norma la principale fonte di informazioni a cui possiamo accedere, il cellulare è di gran lunga il mezzo più immediato e reattivo con cui possiamo interagire" - sottolinea Roberto Manenti, titolare di Seratea, società con sede al Point di Dalmine.

EMessage è una piattaforma che grazie alla sua multicanalità riesce a moltiplicare l'effetto di interazione attra-

Le applicazioni avanzate di Emessage, la piattaforma di comunicazione multicanale di Seratea, presentate a Media 2.0 Expo di FieraMilanoCity

verso differenti mezzi di comunicazione (cellulare, posta, fax, messaggio vocale). Strumento di mobile marketing, ma non solo: emessage è strumento di marketing interattivo.

Il mobile marketing non è solo solo invio di sms pubblicitari, ma tutta una serie di servizi alternativi legati ai mondi game, entertainment e info-entertainment.

Tra le applicazioni più recenti basata sulla piattaforma Emessage, quella realizzata per PosteMobile e relativa ad un concorso che prevede la partecipazione attraverso l'invio di SMS. In questo caso oltre che gestire ricezione

ed invio di sms, la piattaforma calcola l'algoritmo per la selezione dei vincitori e gestisce una reportistica (tagli di invio e statistiche) dei flussi di comunicazione.

Anche ENI ha scelto Emessage per fornire informazioni sulle proprie attività, compresa la quotazione del titolo, mediante iscrizione ad un servizio via sms gratuito.

Altro valido esempio applicativo di Emessage quello sviluppato per cliniche ospedaliere, che, oltre a gestire i rapporti con medici, case farmaceutiche e sanità amministrativa dematerializzando e abbattendo i costi di gestione, inviano sms programmati per ricordare gli appuntamenti/visite e i risultati degli esami, oppure un messaggio vocale ai numeri di rete fissa per comunicare le visite o dare istruzioni particolari (per esempio, la sera prima di un intervento si ricorda al paziente di rimanere a digiuno per poter eseguire l'operazione e quali siano i documenti che deve presentare all'accettazione).

Integrazione come motore dello sviluppo

La Rete Nazionale dei Parchi Scientifici e Tecnologici Italiani si è riunita al Polo Tecnologico pisano di Navacchio per fare il punto sui risultati dell'Associazione

La nuova fisionomia di "Rete" migliora l'integrazione e il dinamismo fra i 31 soci di APSTI, Associazione dei Parchi Scientifici e Tecnologici Italiani, arricchendo le singole realtà. Lo dimostrano i "casi di successo" che hanno sottolineato come, da Lodi a Crotone, da Caltanissetta a Bergamo, da Venezia a Bari, il ruolo dei Parchi Scientifici e Tecnologici come soggetti di Integrazione stia dando risultati concreti: nascita di nuove società hi-tech, ma anche richieste da joint ventures da parte di realtà internazionali per realizzare collaborazioni con le nostre imprese, trattative concluse con Ventures Capital a vantaggio di giovani imprese. Appare evidente che definire un piano di sviluppo integrato, condividere le esperienze e le conoscenze, sviluppare ancora di più il ruolo dei parchi come soggetti in grado di sostenere ed incentivare la collaborazione tra piccole e piccolissime imprese e ricerca scientifica, è la via da seguire per costituire un primo importante tassello di un sistema cooperativo finalizzato allo sviluppo dell'innovazione del nostro Paese attraverso una crescita innovativa e competitiva del sistema delle PMI. Delle tre commissioni costituite da APSTI (composte da esperti, dirigenti e amministratori dei Parchi appartenenti a diverse regioni italiane), quella "Incubatori - Start-up - Spin-off" ha pubblicato i risultati del proprio lavoro, da cui emergono due importanti conclusioni: la prima è che nel percorso di creazione di nuova imprenditorialità Hi-Tech l'incubazione si configura come fase transitoria, la cui naturale accelerazione può avvenire all'interno del Parco. La seconda è l'individuazione di un percorso di incubazione riconoscibile e definibile in: politiche di entrata e uscita; organizzazione di servizi; professionalità dello staff di Incubazione; integrazione con il sistema parco; finanza dedicata. In fase conclusiva i lavori delle Commissioni Agroalimentare e quelli della Finanza per l'Innovazione. L'Assemblea di APSTI ha deciso di costituire una Commissione per l'Internazionalizzazione, il cui scopo sarà quello di individuare processi e strumenti per "unire le forze" e presentarsi come interlocutor principale con le istituzioni nazionali che operano all'estero, favorendo l'accesso a nuovi mercati, anche alle piccole e piccolissime imprese, che da sole non sono in grado, pur avendo idee e volontà, a concorrere sul mercato internazionale, grazie ancora una volta al ruolo di integratori dei Parchi.

CONVEGNO

Tecnologie per governare l'azienda

Appuntamento il 5 giugno 2008
nell'Aula Magna del Point di Dalmine

"Digital Flow - Strumenti per governare il flusso delle informazioni in azienda", è il tema del convegno durante il quale verranno analizzate le opportunità che le tecnologie, affiancate alle giuste strategie, possono offrire alle aziende per valorizzare al meglio le informazioni, asset vitale, e contemporaneamente massimizzare l'efficienza tenendo sotto controllo i costi.

Testimonianze di aziende in prima linea nello sviluppo e proposizione di soluzioni integrate e case histories raccontati direttamente da aziende utilizzatrici, affiancate ad un'area espositiva di interazione e relazione, costituiranno la struttura del convegno che avrà inizio alle ore 15 per terminare attorno alle 19.00.

La partecipazione è gratuita. La registrazione va effettuata collegandosi al sito web <http://www.direxfare.it/Home-convegno-4>

A tutti i partecipanti verrà attivata gratuitamente (valore 250 Euro) la piattaforma Emessage.

Seminario IIP a Milano

"Il nuovo sistema di qualificazione degli imballaggi e dei manufatti a contatto con sostanze alimentari" è il titolo del seminario che si terrà mercoledì 4 giugno 2008 a Milano, dalle ore 9 alle 13. L'incontro è promosso da IIP srl (Istituto Italiano dei Plastici, organismo di certificazione dei sistemi di gestione e di prodotto, ospite del Point di Dalmine), con la collaborazione di Assografici, AIPE, CIPVC, Federazione Gomma - Plastica, consorzi di filiera (Conai, Corepla, Conip), rivista Food Packages per fare il punto della situazione sul sistema di qualificazione degli imballaggi per alimenti e sulle novità introdotte dal Reg CEE 1935/2004 dal Reg. CEE 2023/2006.

La sede del seminario è il Grand Hotel Fiera Milano in viale Boezio 20 (MM 2 fermata Cadorna). La partecipazione al seminario è gratuita. L'adesione deve essere inviata via fax 0356224220 oppure via e-mail al seguente indirizzo: info@iip.it

Più incentivi per la ricerca

Dalla prima pagina

ricercatore dell'IRER, presenta tutta una serie di considerazioni e di proposte che possono veramente essere di supporto a quella parte del mondo della produzione lombarda che crede nello sviluppo economico attraverso lo sviluppo delle conoscenze ed opera di conseguenza. Senza andare a valutare punto per punto il documento, vanno comunque sottolineati come fattori importanti l'individuazione dei fattori dell'economia della conoscenza nelle persone di talento, negli investimenti in ricerca e sviluppo, negli investimenti in attività produttive ad alto valore aggiunto; la sottolineatura della dimensione regionale quale livello strategico per interventi volti a perseguire obiettivi di miglioramento dell'attrattività di un territorio.

Da un'indagine svolta con la collaborazione con il mondo industriale emergono come punti critici per lo sviluppo di Lombardia non solo le scontate critiche

alla pubblica amministrazione o alla carenza delle infrastrutture o alla debole interrelazione università-industria, ma anche elementi meno presenti nel dibattito quotidiano, quali la difficoltà di reperire alcune figure professionali qualificate, una forte sensibilità ai temi della qualità della vita.

Sottili e preoccupanti insinuano alcune considerazioni sulla struttura produttiva, in cui si lamenta la scomparsa di fornitori specializzati dotati di discreto livello tecnologico, battuti dalla crisi e soppiantati da produttori esteri.

Punto che andrebbe approfondito anche in sede locale.

Dall'analisi il documento passa alla proposta: incentivazioni finanziarie e possibilmente (meglio sarebbe, preferibilmente) fiscali per chi fa ricerca, specifici interventi per le PMI ed un programma che consenta di conoscere tutte le potenzialità di ricerca e di prestazioni di servizi avanzati presenti in Regione.

Positiva l'enfasi che viene data alla necessità di rivedere la formazione tecnica specialistica, per la quale si preannuncia un progetto di ristrutturazione che la renda rispondente alle esigenze di competenze e capacità operative richieste dal sistema delle imprese; interessante la predisposizione di strumenti finanziari che sostengano i primi passi di imprese innovative; improcrastinabile lo sforzo di concentrare risorse (economiche, ma anche di territorio) per realizzare grandi insediamenti industriali al posto dei "francobolli" che attualmente ogni Comune sforna e per piattaforme logistiche adeguate. Tra le infrastrutture, un puntuale accenno alla rete ICT.

Un progetto, insomma, che punta alla modernizzazione ed alla razionalizzazione del sistema lombardo, in riferimento sia al potenziamento delle strutture produttive esistenti che all'aumento della capacità di attrazione della Lombardia nei confronti di investimenti che provengano dall'esterno. Un ottimo inizio, con l'auspicio che si possano vedere presto i primi segni tangibili di questo innovativo indirizzo programmatico.

Lucio Susmel

Acquedotti con plastica risparmi per 85 miliardi

Utilizzare materie plastiche nella realizzazione di reti idriche e acquedotti, ma anche nella costruzione di reti fognarie, può dar vita a risparmi per circa 85 miliardi di euro. Il calcolo lo ha fatto Agici Finanza d'Impresa, secondo la quale con un cambio radicale dei materiali sindacati e amministratori locali potrebbero risparmiare cifre importanti nella riorganizzazione delle infrastrutture idriche, ma anche in quelle per gas, telecomunicazioni ed energia elettrica. Secondo lo studio, optare per i materiali plastici al posto di quelli ferrosi o cementizi farebbe risparmiare agli enti locali 22,2 miliardi di euro negli acquedotti e nelle reti idriche, e 63,6 miliardi nella realizzazione di fognature, con ricadute positive per l'installazione, la manutenzione e l'impatto ambientale.

In Italia gli acquedotti si estendono per circa 30 mila km, le fognature per circa 20 mila. Con l'uso di materiali plastici, per i primi si configurerebbe un risparmio di 143 mila euro al km. Le sole perdite nelle reti idriche nel nostro Paese (tra il 38 e il 45%, tre volte più di Germania e Regno Unito) comportano costi annui compresi tra 4 e 5 miliardi di euro.

Al momento per le reti fognarie i principali materiali utilizzati risultano essere per il 75% di tipo cementizio. Secondo lo studio, relativo alle sole reti utilities di proprietà pubblica, oltre il 40% degli attuali acquedotti, pari a 125 mila km, e un terzo delle attuali fognature (46 mila km) dovrebbero essere sostituiti nel giro dei prossimi 50 anni.

INSERTO IN COLLABORAZIONE CON



CONFINDUSTRIA BERGAMO
Unione degli Industriali della Provincia

