

Incubatori tecnologici, consorzi fra aziende, progetti pilota, costituiscono la formula strategica per l'innovazione del sistema organizzativo e commerciale dell'artigianato e delle piccole e medie imprese identificata da Giancarlo Tapparo, laureato in economia e commercio, esperto di informatica, Assessore al Lavoro, Industria e Formazione professionale della Regione Piemonte.

«Dobbiamo favorire l'affermarsi di una cultura del cambiamento — spiega Tapparo — creando una formazione professionale flessibile, programmata, collegata con il mercato del lavoro, che faciliti e stimoli l'accesso delle imprese minori all'innovazione».

L'adozione di nuove tecnologie nelle piccole aziende deve superare diffidenze ed ostacoli di ordine economico e di «know-how» che nella grande impresa sono quasi del tutto risolti. Diventa quindi necessario formare i piccoli imprenditori e i loro tecnici tenendo conto dei loro bisogni e delle loro carenze. «I mezzi ci sono — sostiene Tapparo — e anche i progetti. Innanzitutto è possibile sostenere le piccole e medie imprese ricollocandole in immobili industriali con servizi comuni centralizzati ed agevolati, con il supporto di agenzie economiche, di sistemi di elaborazione dati e di comunicazione, con servizi di consulenza che permettano loro di evolvere i programmi di sviluppo aziendale in modo da poterli rendere interessanti agli occhi di eventuali società di "venture capital". Questi "incubatori" possono essere gestiti da consorzi fra imprese pubbliche e private ed enti di ricerca finanziati dalla legge regionale n. 17 del 9 marzo 1984, approvata proprio per favorire questo genere di esperienze».

La formazione degli operatori necessari avverrà in centri regionali idonei. A Biella lavora già il Tecnotex, nato come società consortile mista. A Torino è attivo il centro «Quazza». Saranno utili le analoghe sedi di Ivrea, Verbania ed Alessandria. «Questi centri — precisa Tapparo — diventeranno specie di agenzie dell'innovazione, operando come sensori e diffusori dei sistemi di ricerca evolutisi in organizzazioni regionali centrali quali quella del CAD-CAM (Computer Aided Design — Computer Aided Manufacturing) realizzata dalla Regione Piemonte con la collaborazione del Politecnico e l'intervento gestionale del CSI Piemonte (Consorzio Sistema Informativo) di Torino, unito al supporto di fornitori di software ed hardware. La ricerca realizzata da questo gruppo verrà trasportata tramite stazioni "intelligenti" di CAD-CAM nelle sedi di Orbassano, di Alessandria, di Valperga, del centro "Quazza" e di altri futuri dove saranno formati i nuovi quadri della fabbrica automatizzata, che potranno così conoscere ed eventualmente diffondere l'uso delle nuove tecnologie. Un'altro esempio del nostro impegno è rappresentato dal laboratorio di ricerche sull'intelligenza artificiale, che sarà diretto dal Prof. Gallino e che conterà su 20 quadri formati tramite seminari regionali di alta qualificazione».

Ma come introdurre materialmente l'innovazione nelle piccole imprese? «Crea la cultura idonea di base — risponde Tapparo — agevoleremo l'acquisizione sia di hardware che di software, insegnando anche a servirsi tanto nella produzione che nel marketing e nel design. Questa fase d'intervento avrà bisogno di nuove società consortili formate sia da imprenditori pubblici che da privati».

Quali politiche di finanziamento sosterranno questi interventi nelle aziende? «Contiamo di far uso della domanda pubblica in modo da finalizzarla alla crescita tecnologica nei campi dei trasporti, dell'informatica, della sanità, dell'energia e del

disinquinamento — prosegue Tapparo — In pratica la spesa pubblica regionale potrebbe richiedere forniture alla piccola e media industria obbligandola però ad assicurare prodotti con standard elevati. Così i finanziamenti regionali anziché creare dell'assistenzialismo assicurerebbero contratti di lungo termine, che permetterebbero alle imprese minori di ridurre il rischio nei loro eventuali programmi d'investimento, incentivando l'adozione di sistemi produttivi ad alta qualità tecnologica».

L'ORTO DI PLASTICA

Da un nastro tubolare di plastica nascono pomodori, insalate e fragole. Un metro quadrato di questo particolare tipo di coltivazione fatta su un balcone in città produce 20 chili di ortaggi all'anno. Ogni semina costa 1500 lire al metro quadro e ha bisogno del 15% dell'acqua necessaria per le coltivazioni tradizionali, eliminando la necessità di vasti terreni e di macchine agricole, riducendo così i costi della manodopera.

«Il tubolare del Green Pad»



«Questi vantaggi renderanno utile la mia invenzione nei paesi dove è più difficile l'approvvigionamento idrico e dove è necessario sfruttare al massimo gli spazi coltivabili» osserva Gualtiero Giovando, gestore della stazione sperimentale di ecologia applicata di Monforte d'Alba (Cuneo), inventore di un nuovo sistema di cultura idroponica che ha chiamato "Green Pad" (tampone verde). Il brevetto utilizza un tubolare di plastica che sostituisce la terra: è largo come un palmo di mano, spesso pochi millimetri e sarà prodotto a metri dalla società per azioni "Green Has", fondata dallo stesso inventore con la partecipazione successiva della "Vencapital" e di Paolo Castellino, che cura la commercializzazione del ritrovato. Il tubo del "Green Pad" è trattato con sottili strati di sostanze fotoselettive e, attraverso dei fori, alimenta piantine cresciute in cubetti spugnosi, realizzati in materiale sintetico, appoggiati su un feltro che distribuisce una particolare sostanza nutritiva.

«Il pregio della mia invenzione — precisa Giovando — è di avere caratteristiche d'impiego che la rendono accessibile a qualsiasi persona. Inoltre l'impianto non richiede particolari dispendiose apparecchiature. A differenza di altri sistemi di cultura idroponica il mio non ha bisogno di riciclare la sostanza nutritiva per le piante e perciò rende inutili i mezzi di pompaggio e di analisi che regolano rispettivamente la temperatura e la qualità della soluzione circolante». (Per informazioni tel. 011/65 02 760 - 65 05 979 - 651 463 - Green Has, Corso Moncalieri, 77 - Torino).

Ogni tonnellata di rifiuti plastici potrà far risparmiare il doppio del suo peso in petrolio grazie al «Sistema Revive», un impianto unico nel suo genere realizzato dalla «Cadaut» di San Sebastiano da Po (Torino) e che permette di riciclare gli scarti plastici senza dover affrontare i costosi processi di selezione dei vari polimeri.

L'impianto, brevettato a livello internazionale, è stato accettato nei programmi di ricerca e sviluppo della Comunità Economica Europea.

«La novità del sistema consiste in un processo di lavorazione che non ha più bisogno di suddividere i differenti polimeri presenti nei rifiuti perché riesce ad amalgamarli in un prodotto plastico unico» spiega Renato Fornasero, titolare della Cadaut.

Il processo di lavorazione prevede l'immissione degli scarti plastici in una tramoggia che li frantuma in un miscuglio eterogeneo, che verrà poi miscelato a freddo. Il semilavorato entra quindi in una camera dove si sviluppano adeguate temperature che omogeneizzano i vari polimeri, impastati da un sistema a rotore a pale divergenti. La miscela può essere quindi versata in stampi, realizzando direttamente nuovi prodotti finiti o creando lingotti e lastre plastiche. L'impianto, dotato di particolari teste per estrusione, granulazione ed espansi, può assicurare una vasta gamma di prodotti.

È possibile così ricavare direttamente elementi di compattazione, tavolati per armature, staccionate, pali, paracarri, componenti per la depurazione delle acque, contenitori industriali oppure semilavorati o lastre di coibentazione e scatole per imballaggio.

La produzione di 60 chilogrammi di prodotti all'ora consuma 35 Chilowatt di energia. Gli scarti riutilizzabili sono: HDPE - LDPE - PP - PP più fibre vegetali - PP più fibre minerali o elastiche - PS cristallo o antiurto - PVC rigido o flessibile - PA6 con o senza fibre di vetro - PA 11 - POM - ABS - AM - PUR - PT - limatura di ferro e detriti vari.

«In Piemonte oggi sono già disponibili aziende in grado di fornirci 3 mila tonnellate di scarti all'anno — aggiunge Fornasero — Potremmo così riciclare tanta plastica da poter risparmiare 6 mila tonnellate di petrolio. Se in Italia si recuperasse con questo sistema solo il 20% dei rifiuti polimerici potremmo assicurare un risparmio petrolifero di 400 mila tonnellate di greggio».

Valutando questi vantaggi, diversi paesi europei e asiatici hanno già richiesto impianti «Revive» alla Cadaut, che li metterà in produzione entro l'anno.

(Cadaut S.a.S. - 10020 S. Sebastiano da Po (To) Tel. 011/91 81 284 - 91 81 297)

«Prototipo di Revive System»

