



Confederazione Nazionale  
dell'Artigianato e della Piccola  
e Media Impresa

Associazione di Bologna  
40127 Bologna - Viale Aldo Moro 22  
Tel.051-299111 Fax 051-6310170  
Cod.Fisc.80040250377  
Web: www.bo.cna.it - E-mail: info@bo.cna.it

## **Chi innova riuscirà a reggere alla crisi**

*Sondaggio Cna nel manifatturiero, le imprese prevedono cali di fatturato e investimenti  
Ma chi esporta e chi fa innovazione ha previsioni decisamente più favorevoli*

*Innovazione, al gruppo Innovanet e alla Casa delle Reti di Cna  
hanno già aderito 150 piccole e medie imprese di svariati settori*

*Grazie alla partnership coi ricercatori dell'Ateneo sviluppati molti progetti innovativi  
Il "terapista virtuale", software che a distanza aiuta la riabilitazione  
L'"elettrofilatura", nanomateriali che curano con più efficacia le ferite*

Un clima di sfiducia che genera pessimismo nelle imprese bolognesi. Le aziende bolognesi del manifatturiero vedono nero per i prossimi mesi: fatturati in diminuzione, investimenti rinviati o cancellati, occupazione in calo seppure lieve. Ma lo scenario cambia per quelle aziende che hanno puntato su mercati esteri e innovazione: rispetto alla media le loro previsioni per il primo semestre 2012 sono decisamente più favorevoli.

Export, ricerca e innovazione, reti: sono queste dunque le chiavi più efficaci per contrastare la crisi. Cna su questi temi ha sviluppato progetti che stanno raccogliendo frutti concreti. Il gruppo Innovanet creato da Cna Bologna nel 2010 sta accompagnando una cinquantina di imprese sulle strade dell'innovazione e della ricerca: partecipazione a bandi di finanziamento, progetti, seminari, convenzioni, contatti con atenei e centri di ricerca italiani ed internazionali.

La "Casa delle reti" di Cna lanciata nel 2010 ha già aiutato a nascere sedici nuove reti di impresa che hanno coinvolto un centinaio di aziende appartenenti ai più svariati settori.

Particolarmente efficace la partnership con l'Ateneo di Bologna, che ha portato a progetti concreti, come la realizzazione di un prototipo per la produzione di nanomateriali particolarmente efficaci ad esempio per la cura di ferite; lo sviluppo di un software, una sorta di "terapista virtuale", che consente la riabilitazione a distanza per chi ha subito una disabilità, ma può essere utile anche allo sportivo che vuole migliorare le sue prestazioni.

***Solo il 10% delle imprese prevede una crescita del fatturato  
Invece il 22% degli innovatori e il 27% degli esportatori  
è convinto che il suo fatturato aumenterà***

Nel suo sondaggio periodico tra le imprese del manifatturiero, in particolare della meccanica, Cna ha consultato un campione di 200 imprese. Nello scorso anno il comparto aveva dato segnali di ripresa: nel secondo semestre 2011 il 41% delle imprese ha registrato un aumento del fatturato e solo il 30% una diminuzione. Una performance inferiore a quella del 2010, ma comunque confortante.

La musica cambia invece quest'anno: l'allarme default per l'Italia di fine anno, le svalutazioni da parte delle agenzie di rating, il calo del Pil, la durissima manovra "Salva Italia" del Governo hanno portato le aziende ad avere una visione decisamente più pessimistica per i prossimi mesi.

Per quanto riguarda il **fatturato**, solo il 10 per cento delle imprese prevede un suo aumento nel primo semestre del 2012, il 42% invece è convinto che diminuirà. Nel capitolo **investimenti** il 55% delle imprese li ha rinviati se non addirittura cancellati. Sull'**occupazione** appena il 5% delle aziende manifatturiere prevede una crescita, ma anche il dato sulla sua diminuzione (13%) è decisamente inferiore al calo del fatturato, testimonianza di come la piccola impresa non rinuncia al suo capitale umano. I dati su fatturato, investimenti e occupazione sono tutti peggiori rispetto allo stesso sondaggio effettuato nello stesso periodo dello scorso anno.

Quali le ragioni di questo pessimismo, quali le minacce che sentono maggiormente gli imprenditori? Le imprese non hanno dubbi, è il generale **clima di sfiducia** che li preoccupa, così pensa il 28% delle pmi, lo scorso anno solo il 17% aveva questo timore. Al contrario scende il timore per la **diminuzione degli ordini** (il 21%, era il 25%), e **dell'insolvenza dei clienti** (14%, era il 21%). Sale invece la preoccupazione per la **stretta creditizia** (12%, era il 9%).

La crisi colpisce tutte le aziende allo stesso modo? Dal sondaggio Cna emerge con chiarezza come le imprese che hanno puntato su export e innovazione hanno una visione meno pessimistica sul futuro. Nel campione delle imprese che sono entrate sui **mercati esteri**, il 27% prevede una crescita del fatturato, un dato decisamente superiore alla media di tutte le imprese (solo il 10% è ottimista). Stesso ragionamento per le imprese che hanno **innovato o investito sulla ricerca**: il 22% prevede una crescita del fatturato, contro il 10% della media di tutte le imprese.

Internazionalizzazione, ricerca e innovazione sono dunque le strategie per una maggiore competitività. Cna ne è convinta da sempre, non a caso nel 2010 ha lanciato due progetti in questa direzione che stanno dando ottimi frutti: il gruppo Innovanet e la "Casa delle reti".

***Già cinquanta aziende hanno aderito al gruppo Cna degli innovatori e un centinaio si sono messe in rete, creando sedici nuovi network d'impresa***

Del gruppo Innovanet fanno parte una cinquantina di imprese interessate a processi e a progetti di innovazione. Appartengono in particolare al settore della meccanica, ma vi sono anche aziende del medicale, dell'impiantistica, dell'hi tech, della moda, del legno e della chimica. Il progetto è aperto, dunque le aziende interessate possono aderire al gruppo.

Insieme a Cna gli innovatori dal 2010 hanno realizzato progetti, hanno organizzato convegni con esperti di innovazione, hanno stipulato convenzioni a favore delle imprese, hanno partecipato e vinto bandi per il finanziamento, hanno creato partnership con atenei e centri di ricerca nazionali ed internazionali: l'Ateneo di Bologna, Aster, i laboratori Imamoter e Musp, il Politecnico di Milano, l'istituto inglese Pera Technology, il tedesco Fraunhofer. I progetti a cui gli innovatori stanno lavorando, oltre all'elettrofilatura e al "virtual trainer", riguardano il riciclaggio dei rifiuti (smaltimento rifiuti elettrici-elettronici), la robotica, l'elettromedicale (ausili elettronici per disabili), l'efficientamento energetico.

Sempre nel 2010 la Cna ha lanciato la “Casa delle Reti”: sono state messe in sinergia le imprese interessate ad un medesimo prodotto, sono state aiutate a costituire società collettive, le nuove start up sono state accompagnate sui mercati nazionali e internazionali, sono stati ricercati nuovi manager adatti a questi nuovi network, sono stati chiesti ed ottenuti finanziamenti a favore delle reti. Dal 2010 Cna ha contribuito alla nascita di 16 nuove reti di impresa, che aggregano un centinaio di imprese, appartenenti a svariati settori.

***Partnership Ateneo-imprese Cna: l'elettrofilatura  
Creato il prototipo di macchina automatica per produrre nanomateriali  
che curano con più efficacia le ferite***

Nanomateriali che inseriti nei cerotti aiutano a curare le piaghe da decubito e, uscendo dal campo medico, possono rendere più efficienti i pannelli solari, realizzare batterie elettriche molto più leggere, essere utilizzati nei filtri che “mangiano” il gas serra. Nel dipartimento di chimica G. Ciamician dell'Università di Bologna la Prof.ssa Maria Letizia Focarete aveva già testato in laboratorio le grandi potenzialità dell'elettrofilatura. Materiali ottenuti mediante questa tecnologia sono stati utilizzati, e sono attualmente in fase di commercializzazione per trattamento di ferite e ustioni. Anche a livello regionale, una azienda del distretto di Mirandola ha creduto e investito per prima nella ricerca di tali prodotti, per realizzare "nano-cerotti" per la cura delle ferite.

C'era però un problema, occorre la macchina in grado di produrre questo nanomateriale che in pratica consiste di filamenti della dimensione di un miliardesimo di metro. Ecco allora scendere in campo lo staff del professore Andrea Zucchelli, ricercatore della facoltà di ingegneria a Bologna, e docente di costruzione di macchine automatiche e robot. Insieme ai suoi collaboratori ed al Prof. Davide Fabiani, del dipartimento di Ingegneria Elettrica, ha realizzato il progetto per la macchina automatica che produce nanomateriali. Allo stesso tempo hanno anche capito che l'Ateneo può certamente progettare ma non costruire internamente una macchina automatica.

Ed è qui che si è creata la partnership con le aziende di Innovanet Cna. Ricercatori e imprenditori si sono incontrati ad uno workshop dove veniva presentato il progetto e un gruppo di imprese (Cat Progetti, Grifo, Lamipress, Sismec) ha deciso di lavorare insieme al prof. Zucchelli per realizzare la macchina per l'elettrofilatura.

Il prototipo ora è nato, è finito ed è funzionante. Verrà condiviso con l'azienda di Mirandola per essere testato e per valutare se industrialmente è valido. In caso affermativo, le aziende di Innovanet ingegnerizzeranno la macchina, svilupperanno opportuni accordi con l'azienda di Mirandola e la venderanno sul mercato per sviluppare non solo gli sbocchi nel biomedicale ma per esplorare tutte le altre potenziali aree commerciali.

Nel progetto “elettrofilatura” insomma sta avvenendo con successo un caso esemplare di trasferimento tecnologico: prima è nata una collaborazione scientifica tra dipartimenti dell'Ateneo, poi il know how dei ricercatori si è concretizzato in un progetto, questo è stato affidato al know how delle imprese per portarlo alla sua produzione e alla sua commercializzazione. Il cerchio si è chiuso con successo.

**Partnership Ateneo-imprese Cna: il “virtual trainer”**  
**Un “terapista virtuale” in grado di riabilitare a distanza**  
**Il software corregge movimenti e posture di disabili, anziani ma anche sportivi**

Può servire al malato di Parkinson o al paziente che ha subito un ictus, all'anziano che ha difficoltà nei movimenti, ma anche allo sportivo che vuole migliorare le sue prestazioni. E' un software che viene adattato a chi poi lo indossa, immagazzinando i movimenti e le posture corrette da eseguire a casa come in strada, al parco come in piscina. Può essere inserito anche in uno smartphone con la cuffietta: se l'utente compie movimenti giusti dalla cuffia escono suoni gradevoli, se invece la postura o il movimento non è corretto il suono cambia e avverte dell'errore. Successivamente la memoria viene analizzata dal terapeuta in carne ed ossa che all'utente spiegherà come migliorare le sue performance.

Il “virtual trainer” è un brevetto dell'Ateneo di Bologna sviluppato dal professor Lorenzo Chiari docente e ricercatore di bioingegneria elettronica ed informatica alla facoltà bolognese di ingegneria. Al progetto aveva collaborato insieme all'università statunitense dell'Oregon, gli americani per la parte più clinica, gli italiani per quella più tecnologica.

L'idea era quella di potenziare alcuni aspetti della funzione posturale e locomotoria, con meccanismi in grado di valutare le variabili di movimento, trasformandoli in informazioni, soprattutto suoni, facilmente intuibili dall'utente.

Una bellissima idea che però era ancora ferma sullo scaffale dell'Università di Bologna. Fintanto che lo staff del professor Chiari è entrato in contatto grazie a Cna con un gruppo di aziende di Innovanet: Grifo, Cat progetti, Lamipress. Grifo ha acquistato la licenza per poter commercializzare il prodotto, il gruppo lavorerà insieme al professor Chiari per sviluppare e poi industrializzare nuove potenzialità del “virtual trainer” adattandolo ad altre tipologie di utenti.

Le imprese hanno già fatto ricerche di mercato per individuare i probabili clienti nazionali ed esteri di questo prodotto, in particolare i reparti ospedalieri di ortopedia, ma anche centri fisioterapici, centri sportivi.

Per quanto riguarda l'hardware del “virtual trainer”, come si diceva può essere inserito in uno smartphone con cuffiette, ma anche in scatole di piccolissime dimensioni indossabili senza fastidio dall'utente.

Bologna, 29 febbraio 2012

L'ufficio comunicazione  
Cna Bologna  
Maurizio Collina  
Tel. 348/602.3310