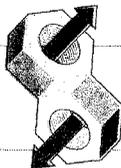


**IMPRESE & RIPRESA**  
I NUOVI DISTRETTI**Realacci:** il paese è in ginocchio, ma saprà trovare altri spazi  
**Fortis:** innovazione e patrimonio artistico i punti di forza

# Perché «l'Italia va meglio di quanto si creda»

Rapporto **Symbola-Fondazione Edison:** le aziende che i media non vedono ci tireranno fuori dalla crisidi **Nino Ciravegna**

**R**icordate lo scandalo del vino al metanolo? Nel 1986 un gruppo di mascalzoni a Narzole (Cuneo) ha causato 22 morti con il vino adulterato e uno scossone all'intero settore vitivinicolo. La crisi, gravissima, avrebbe potuto azzerare un settore che in gran parte vivacchiava sulla quantità, con i vini da taglio per i cru francesi o il famigerato wine-cola. Ma i produttori hanno reagito, pur perdendo pezzi importanti, e il 1986 è ora ricordato come l'anno della rivoluzione qualitativa che ha portato il vino italiano al primo posto nel mondo per export in valore e in quantità. In questo caso la crisi, gravissima anche per il numero dei morti, è servita.

La crisi attuale farà altrettanto? Il punto più basso della curva produttiva diventerà il punto di partenza di una ripresa con massicce iniezioni di innovazione ed efficienza? Ermete Realacci, presidente di **Symbola**, non ha dubbi: «Non dobbiamo sprecare la crisi. È difficile, lo so, ma questi mesi di terribile frenata debbono essere utilizzati per cambiare in profondità le aziende». Marco Fortis, vicepresidente della Fondazione Edison insiste: «Conosciamo tutti le debolezze italiane, a partire da una burocrazia asfissiante e un elevato tasso di illegalità. Ma troppo spesso siamo portati a sottovalutare i punti di forza del

nostro paese. Abbiamo una grande capacità di innovare, un patrimonio storico-artistico invidiabile, una produzione agroalimentare di altissimo livello, modelli di eccellenza grazie ai distretti e alle filiere territoriali». Casi di eccellenza contagiosi per trainare l'economia reale, la seconda a livello europeo, dietro la Germania, nel dopo-crisi. Anzi, secondo Realacci, «a permettere al nostro paese di anticipare la ripresa, come sostiene da mesi l'Ocse».

I grandi istituti internazionali stanno scoprendo la forza dell'economia reale italiana. Dopo la sbornia finanziaria, madre di tutti i guai attuali. L'indice di competitività Onu-Wto, il Trade performance index, colloca l'Italia al secondo posto, dietro la Germania, nella classifica dei paesi più competitivi nel commercio mondiale. E Goldman Sachs, che tre anni fa aveva cinicamente liquidato l'Italia («le rimane il cibo e un po' di calcio»), ha pubblicato un report dal titolo significativo: *L'Italia va meglio di quanto si creda*. Un cambio di rotta un po' tardivo. Ma salutare, secondo Fortis: «Andare contro, e oltre, la crisi richiede anche un'operazione culturale che accantoni definitivamente tutte le letture che dipingono l'Italia come la grande malata d'Europa». Questo il filo conduttore, ricco di ottimismo pur con i piedi per terra di fronte alla Grande Crisi, del secondo rapporto *Italia - Geografie del nuovo made in Italy* realizzato da **Symbola** e dalla Fondazione Edison, che sarà presentato domani nel corso di un con-

vegno all'Assolombarda.

Il nostro paese, sintetizza il rapporto **Symbola-Fondazione Edison**, ha un patrimonio eccezionale, fatto di piccole e medie imprese, distretti e filiere produttive che va aiutato, rafforzato e liberato da tutti quei freni che hanno impedito di sfruttare fino in fondo le enormi potenzialità del made in Italy. E che sono sempre più insopportabili in questi momenti duri, come evidenziano le testimonianze online degli imprenditori inviate al sito del Sole 24 Ore.

Ottimismo, dunque. E ripresa trainata-anticipata dai casi di eccellenza, che spesso sfuggono alle statistiche. Per esempio, la ricerca nelle classifiche internazionali l'Italia è sempre in zona retrocessione per le spese di ricerca e sviluppo.

Ma non sempre è così: «In Italia - spiega Fortis - nel 2008 si è registrata una netta crescita delle piccole aziende che hanno affrontato la competizione globale incrementando la qualità dei prodotti: il 71% contro una media europea del 64. E queste imprese hanno ottenuto il 12% del fatturato dall'immissione sul mercato di prodotti innovativi, molto meglio di Germania, Spagna e Francia». È la soft-innovation, poca ricerca di base, ma molte novità sul prodotto, sui materiali e sul design (il 14% dei brevetti mondiali sul design tutela made in Italy). «L'Italia è in ginocchio - conclude Realacci - ma non sta affondando e saprà trovare spazi adeguati nel nuovo scenario competitivo mondiale».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

I primati sul territorio

## Salto di qualità con l'alleanza ricerca-industria

**N**ANOTECNOLOGIE  
**Led d'avanguardia a Lecce.**  
**In Veneto ricerche su misura**

Il Parco tecnologico padano di Lodi, promosso da regione ed enti locali, ospita università, laboratori di ricerca privati e un business park: tra le imprese presenti c'è anche la Molecular Stamping, start up italo-americana avviata da ricercatori italiani che lavorano negli Stati Uniti e che aprono la divisione di ricerca in Italia. La Molecular Stamping si basa sull'impiego della tecnologia Suns, sviluppata da Francesco Stellacci presso il Massachusetts institute of technology: si tratta di un nuovo metodo di produrre

strumenti nanotecnologici per capire le cause genetiche di malattie come l'Alzheimer e alcuni tipi di cancro. L'azienda, che è partecipata al 10% dal Mit, sta sviluppando diversi progetti pilota suddivisi in diversi settori e per diverse applicazioni. Il Laboratorio di nanotecnologie di Lecce è un centro all'avanguardia per lo studio sui led e sulle celle solari di nuova generazione basate su polimeri e molecole organiche. Si tratta di un filone di ricerca che ha ricadute industriali immediate: gli studi condotti sui materiali elettroluminescenti hanno permesso di sviluppare pellicole luminose, micro e nano ottiche, che potranno sostituire le tradizionali

lampade, consentendo di avere superfici luminose a basso costo e a basso consumo. Un altro filone di ricerca che ha avuto ricadute industriali e immediata diffusione è quello dell'ossido di titanio nanostrutturato, brevettato dal Dipartimento di chimica del Politecnico di Milano. Si tratta di una sostanza che, depositata su metalli, vetri e ceramiche, forma uno strato permanente che impedisce l'assorbimento di sostanze inquinanti. Da questo brevetto sono nate tre imprese con ricercatori dell'università e soci privati. Una è Nanosurface, spin off del Politecnico di Milano e partecipata dall'azienda emiliana Samo, leader nella produzione di impianti ortopedici. Il

prodotto di punta di Nanosurface è un nanorivestimento che rende il titanio più duro, resistente all'usura e antibatterico, aumentandone la compatibilità nelle protesi. Il Nord-Est è uno dei centri propulsori della ricerca e dell'imprenditorialità legate alle nanotecnologie, come dimostra la creazione di un distretto specializzato. Il parco tecnologico Veneto Nanotech coordina le attività del distretto, proponendosi come interlocutore a livello istituzionale e come referente per le aziende e istituti di ricerca. Il parco è diventato un polo di eccellenza internazionale nella ricerca applicata, anche grazie a due strutture che funzionano da veri e propri "motori" del distretto: il Civen, consorzio interuniversitario, e Nanofab, una delle prime strutture di ricerca in Italia completamente dedicata al trasferimento delle nanotecnologie alla produzione industriale. Il laboratorio lavora su commesse per le aziende, offrendo soluzioni nanotecnologiche per migliorare la qualità dei prodotti e aumentare la competitività.

## **T**ESSILE **A Prato le tende diventano depuratori per l'ambiente**

Tessuti hi-tech come antidoto alla crisi del settore tessile, da anni aggredito (nella fascia bassa) dalle importazioni cinesi. La nuova frontiera è la combinazione di competenze e la ricerca sui nuovi materiali: dalle nanotecnologie all'elettronica non convenzionale, dai materiali ibridi alla chimica avanzata. Le protagoniste di questa "piccola rivoluzione" sono imprese ad alta specializzazione che hanno conquistato posizione di leadership, a livello mondiale, in piccoli segmenti di mercato che col tempo sono cresciuti esponenzialmente. La maggior parte collocata nell'area compresa fra Biella, Prato, Como e Milano, dove si concentrano imprese. Alcuni esempi? La Tecnotessile di Prato ha messo a punto un processo per depositare particelle di nano-ossido di titanio sulle tende che diventano così depuratori dell'ambiente. Sempre nell'area di Prato c'è Grado zero espace che ha realizzato un tessuto mischiando fibre naturali ricavate dalla corteccia d'albero con fibre di cotone e lavorandole senza alcun componente chimico. Il tessuto è stato impiegato per produrre trapunte per bambini, date le sue caratteristiche antibatteriche e rilassanti. Il Dipartimento di bioingegneria del Politecnico di Milano ha realizzato magliette sensorizzate, con la collaborazione di alcune imprese specializzate, che consentono di rilevare i segnali biologici del corpo umano. L'Università di Pisa ha creato, con un gruppo di imprese pratesi, un'azienda dedicata alla ricerca e alla produzione di

nuovi materiali basati sulla combinazione di fibre classiche e materiali a forma di filati, dotati di proprietà elettrofisiche. È già stato messo a punto un prototipo di maglia della salute "intelligente", Wealthy, in grado di monitorare, in tempo reale, le condizioni dei pazienti cardiopatici o di chi è stato colpito da infarto. Realizzata nell'ambito di un progetto europeo, la maglietta è stata testata con successo dal San Raffaele di Milano. Da ricerca accademica e imprese è nata la maglietta Area 51, studiata per la nazionale italiana di vela che ha partecipato alle Olimpiadi di Pechino 2008. La maglietta, nata dalla collaborazione tra la Slam, azienda italiana leader nello sportswear, e i Politecnici di Milano e di Torino, ha filati in grado di proteggere dai raggi solari e di diminuire il senso di calore e di afa, con un'azione anallergica. PlasmaPrometeo, centro per la ricerca all'Università Bicocca di Milano, ha registrato un brevetto sul plasma, gas inerte che ha la capacità di modificare le superfici dei materiali, conferendo loro nuove proprietà, come l'oleorepellenza, l'adesività, l'idrorepellenza, la stampabilità. Il trattamento a pressione atmosferica del plasma consente di abbattere i costi aziendali, riducendo i tempi di produzione e minimizzando l'impatto ambientale perché il procedimento non prevede l'utilizzo di solventi chimici. Il campo di applicazione è vastissimo: dai beni culturali, dove le superfici di marmo e le ceramiche possono essere ripulite dalle macchie, al packaging alimentare, fino al settore cartario e al biomedicale. Ma i più grandi vantaggi si registrano proprio nel tessile, grazie alla possibilità di intervenire sulla superficie dei tessuti per impartire innovative proprietà funzionali: il trattamento al plasma modifica solo gli strati della superficie del tessuto, lasciando inalterate le sue proprietà fisiche. Molte collaborazioni sono già state avviate con l'industria della seta.

## **E**NERGIA **A Ferrara lenti concave per il nuovo fotovoltaico**

L'Italia è in ritardo sulle energie alternative. Ma ha comunque ideato tecnologie all'avanguardia che, nate all'interno delle università e dei centri di ricerca pubblici, hanno conosciuto uno sviluppo sul mercato. L'Università di Ferrara ha ottenuto notevoli risultati nel campo dei dispositivi solari fotovoltaici a concentrazione, fra cui un sistema costituito da una grande superficie di specchi concavi (o lenti) orientati in modo da concentrare la luce solare su una ridotta superficie di celle fotovoltaiche ad elevata efficienza, tagliando di venti volte la quantità di silicio utilizzato, a parità di potenza installata. La tecnologia mostra

notevoli potenzialità, tanto da aver attratto STMicroelectronics, Eni, Enel, altre piccole e medie imprese italiane, tra cui Angelantoni e Arcotronics. Un'altra linea di ricerca è quella condotta nei laboratori del Polo solare organico del Lazio che

ospitano una linea pilota per la produzione di celle solari organiche. Il Polo, promosso dalla Regione Lazio e dall'Università di Roma Tor Vergata, è uno dei tre centri d'eccellenza a livello mondiale, insieme a quelli del Giappone e della Germania, per la ricerca e l'industrializzazione di nuove celle solari fotovoltaiche che si ispirano alla sintesi clorofilliana. Per l'industrializzazione effettiva, che avverrà dopo il 2010, si è già creato un consorzio all'interno del quale confluiscono l'università Tor Vergata di Roma, quelle di Ferrara e Torino e alcune aziende che si sono aggiudicate l'esclusiva della produzione, tra cui Erg Renew e Permasteelisa. Il Gruppo Giacomini Spa ha brevettato una caldaia a idrogeno, realizzata con diversi istituti di ricerca, tra i quali il Psi di Zurigo e il Politecnico di Milano. La Faam di Monterubbiano, leader europeo per la produzione di batterie e veicoli elettrici, con un fatturato di 40 milioni di euro, costruisce macchine elettriche che da oltre un decennio puliscono le ramblas di Barcellona e che sono state utilizzate dagli atleti alle Olimpiadi di Pechino. L'azienda marchigiana sta per lanciare l'Energy saving Faam batteries, un sistema di batterie per veicoli elettrici che genera il 27% di risparmio energetico. Anche Electro Power System, azienda italiana incubata presso I3P del Politecnico di Torino, progetta e realizza sistemi di alimentazione basati sulla tecnologia delle celle a combustibile e ha ideato il primo sistema all'idrogeno italiano che ha reso autosufficiente un'impresa, ed è anche la sola società italiana ad entrare nella classifica delle 100 aziende europee dell'hi-tech pulito (cleantech), stilata dall'istituto britannico Library House. Nel campo delle tecnologie basate sull'idrogeno opera anche La Fabbrica del Sole, cooperativa aretina che ha realizzato l'idrogeno dritto sotterraneo di San Zeno, prima infrastruttura di questo tipo realizzata al mondo, una novità assoluta nel panorama internazionale: lì si produce idrogeno da fonti rinnovabili e si alimentano le aziende orafe locali che lo utilizzano da decenni in gran quantità. Un progetto che aumenta competitività e sicurezza, conciliando sviluppo locale e sostenibilità, tradizione e territorio.

## **B**IOTECNOLOGIE **A Milano servizi di telemedicina per usi civili e militari**

L'Italia ricopre un ruolo di leadership nelle scienze della vita o red biotech, con una specializzazione nel farmaceutico,

collocandosi al terzo posto in Europa, dopo Germania e Francia, per numero di addetti, e al quinto al mondo in una classifica dominata da Stati Uniti e Giappone. La Lombardia con le sue 78 imprese rappresenta senza dubbio il principale distretto biotech italiano nato come antidoto alla crisi delle multinazionali farmaceutiche che avevano abbandonato la Lombardia negli anni novanta. In questo distretto lavorano più di 11 mila addetti, di cui 3.400 dedicati alla ricerca sviluppo. Al Nerviano medical sceinces opera la Dialectica, spin off dal Dipartimento di scienze farmacologiche dell'Università di Milano, che realizza sistemi per testare i composti farmacologici, con notevoli riduzioni di tempi e di costi, per il trattamento di patologie come il morbo di Alzheimer. Fra

i principali attori del cluster lombardo c'è la Fondazione San Raffaele, con oltre 300 ricercatori: 80 brevetti, oltre 250 contratti di ricerca, 80 milioni di euro investiti l'anno in ricerca e sviluppo. Il San Raffaele rappresenta un modello anche per la capacità di coniugare un'impostazione orientata alla ricerca con una prospettiva di mercato. E proprio per promuovere questa collaborazione, la Fondazione San Raffaele si è dotata di una società privata, il Science park Raf, che fa da interfaccia tra la fondazione, la business community delle scienze della vita, gli investitori e la comunità dei ricercatori. Dal parco scientifico sono avviate numerose start up come la MolMed, quotata in Borsa, la Telbios, specializzata in servizi di telemedicina, usati nel settore civile e in quello militare, dal Kosovo all'Albania,

dall'Iraq all'Afghanistan. Sempre a Milano ha sede lo Ieo, Istituto europeo di oncologia, modello di "comprehensive cancer center" che comprende al suo interno laboratori di ricerca e strutture necessarie alla diagnosi e alla cura dei tumori: fatturato 2008 pari a 252 milioni di euro, 12.420 interventi chirurgici oncologici, oltre 18 mila ricoveri, 1.425 addetti, di cui 500 medici, oltre 28 milioni di euro investiti in ricerca. Lo Ieo è un ente privato, ma senza fini di lucro e fin dalla sua nascita, nel 1994, non distribuisce dividendi, reinvestendo tutti gli utili. Con il maggior numero di casi trattati al mondo e un tasso di guaribilità prossimo al 90%, l'Istituto è considerato il tempio della chirurgia conservativa per il tumore alla mammella, un approccio che ha rivoluzionato la chirurgia a livello internazionale.

**MEDICINA APPLICATA**

Al Parco tecnologico padano di Lodi start up con il Mit per individuare le cause genetiche di malattie come l'Alzheimer

**CONSORZI**

Al polo organico del Lazio una linea di produzione di celle che si ispirano alla fotosintesi clorofilliana

**SPORTSWEAR**

Dalla collaborazione tra i Politecnici di Milano e Torino e le aziende è nata la maglietta in grado di proteggere dai raggi solari

**COMPETITIVITÀ E SICUREZZA**

La Fabbrica del Sole ha costruito il primo idrogenodotto sotterraneo che alimenta le aziende orafe dell'Aretino



Racconta come la tua azienda affronta la crisi

**Sul campo.** Burocrazia asfissiante, fisco esoso, assenza delle banche: le esperienze online delle piccole imprese raccontate sul sito online del Sole 24 Ore. Grandi storie di passione e di enormi problemi. Scrivete anche voi

[www.ilssole24ore.com](http://www.ilssole24ore.com)

