



INNOV'AZIONE

Idee, reti, business

PUBBLICAZIONE A CURA DEL POLO TECNOLOGICO DI NAVACCHIO

n.001

RICERCA E INNOVAZIONE PER LA COMPETITIVITÀ

Area Science Park e Sardegna Ricerche

NUOVA IMPRENDITORIALITÀ

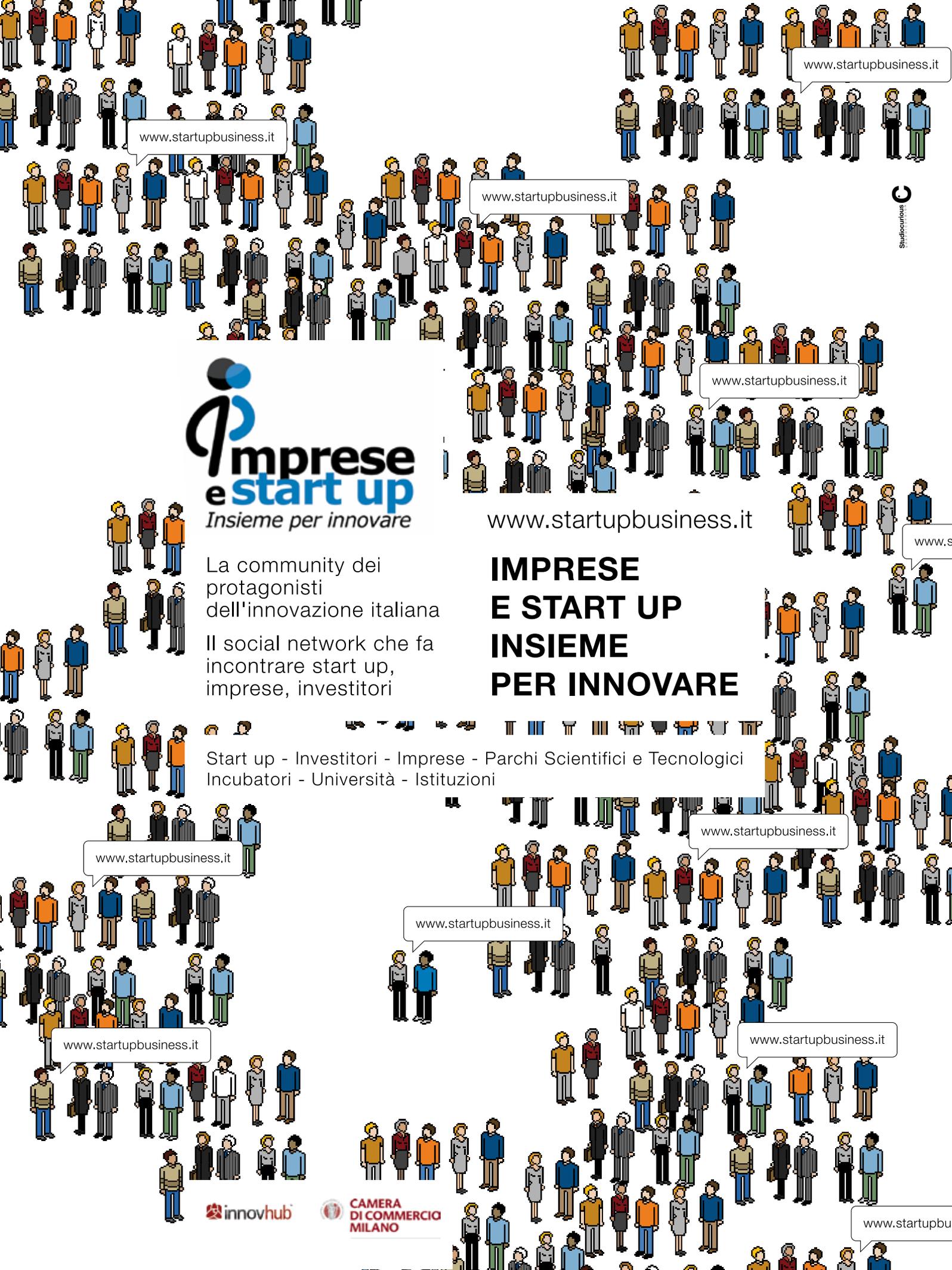
Terreno fertile per le start up tecnologiche

INVESTITORI

Il rilancio del venture capital

GLI STRUMENTI PER INNOVARE

L'importanza dei brevetti



www.startupbusiness.it

www.startupbusiness.it

www.startupbusiness.it

www.startupbusiness.it

www.startupbusiness.it

www.s

www.startupbusiness.it

www.startupbusiness.it

www.startupbusiness.it

www.startupbusiness.it

www.startupbu



La community dei protagonisti dell'innovazione italiana

Il social network che fa incontrare start up, imprese, investitori

Start up - Investitori - Imprese - Parchi Scientifici e Tecnologici Incubatori - Università - Istituzioni

IMPRESE E START UP INSIEME PER INNOVARE



Studiocurious

INNOV'AZIONE

n. 001 / 2009

Idee, reti, business



INNOV'AZIONE

Periodico Bimestrale

Direttore Responsabile:

Emil Abirascid

Redazione:

Via Luccio, 15

Ponte Buggianese (PT)

www.lobbyinnovazione.it

Segreteria di redazione:

Laura Bonicoli

Hanno collaborato

a questo numero:

Alberto Silvani, Alessandro Giari,

Chiara Soncini, Giampio Bracchi,

Giancarlo Michellone, Gianluca

Dettori e Giuliano Murgia

Editore:

Polo Tecnologico di Navacchio

Via Giuntini, 13 - Navacchio (PI)

Tel. 050 754120 - Fax 050 755140

www.polotecnologico.it

Iscrizione

Trib. di Pistoia n. 8/2008

Spedizione in PostaTarget

Progetto grafico/testata ed

Impaginazione:

Studio Curious,

Cascina (PI)

www.studiocurious.it

Stampa e Confezione:

Tipografia Toscana,

Ponte Buggianese (PT)

Sito web

Noze S.r.l.,

Navacchio (PI)

www.noze.it

EDITORIALE:

02 Le ragioni del progetto di Alessandro Giari

04 Starting UP di Emil Abirascid

PARCHI:

06 Ricerca per la conoscenza e la competitività: realtà, miti e strategie

10 Ricerca e innovazione, puntare sul futuro

32 I Parchi scientifici e tecnologici fucine dell'innovazione

FINANZA:

14 Eppure si muove

18 Private Equity e Venture Capital in Italia nel I° semestre 2008

22 Venture Capital in Italia un sistema in crescita

UNIVERSITÀ:

24 Le "regole" dell'innovazione e i loro effetti:

alcuni esempi in materia di brevetti

START UP:

28 Innovazione nei beni culturali, l'esperienza di ART-TEST

30 Soluzioni per il settore alimentare e farmaceutico

EXTRASOLUTION

CAZZA LA RANDA:

36 Caccia grossa



Quest'opera è stata rilasciata sotto la licenza Creative Commons Attribuzione-Non commerciale-Condividi allo stesso modo 2.5 Italia. Per leggere una copia della licenza visita il sito web <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/> o spedisci una lettera a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94105, USA.





Foto: Alessandro Puccinelli

Alessandro Giari
 Presidente Apsti e Polo
 Tecnologico di Navacchio

I Polo Tecnologico di Navacchio, si colloca oggi nel gruppo dei Parchi di maggior rilievo del nostro Paese. La sua crescita ed il suo sviluppo ci dà già ampia gratificazione per il lavoro svolto e per i risultati conseguiti. Dovremmo essere soddisfatti.

Paradossalmente si determina una condizione opposta.

In questi anni, in noi, come in molti di coloro che hanno operato per promuovere, sostenere, organizzare, gestire azioni e processi che aiutino il sistema economico e produttivo e i territori a crescere, a incrementare la loro competitività attraverso l'innovazione, è cresciuta una sensazione di inadeguatezza e insoddisfazione.

Perché c'è troppa distanza tra quello che potremo fare e quello che facciamo realmente. Ogni qualvolta confrontiamo la realtà del nostro Paese con le realtà europee e internazionali, emergono sensazioni di ritardo, di lentezza e carenza di sistematicità.

Penso che questa sensazione di insoddisfazione sia sempre più presente e pressante, perché è costantemente alimentata da un contesto politico, istituzionale, culturale e scientifico non all'altezza del bisogno di innovazione, che invece dovrebbe caratterizzare la radice stessa dell'azione di chi svolge ruolo di classe dirigente, in tutti i campi della organizzazione della nostra società, civile economica e scientifica.

Credo che l'humus permanente del nostro Paese sia profondamente malato di "conservatorismo" e timoroso degli orizzonti del cambiamento.

Ecco perché il nostro tasso di "innovatività" si presenta così basso nei report internazionali.

Ecco anche perché la nostra economia arranca nella crescita, non solo oggi, in un contesto internazionale

Le ragioni del Progetto

così critico, ma da molto tempo, malgrado punte di eccellenza tecnologica, coraggio imprenditoriale, capacità di inventiva. Troppa poca consapevolezza del bisogno di distinzione nelle funzioni di governo tra attività di indirizzo e di gestione. C'è troppa genericità nell'affrontare i temi del rapporto tra la ricerca e l'innovazione, tra innovazione e l'impresa, e una propensione a valutare i parametri della crescita basata sull'innovazione.

Troppe rendite di posizione. Insomma c'è troppa "zavorra".

Ma non c'è solo questo! C'è anche un mondo nel quale per mia fortuna vivo ogni giorno, fatto di ragazzi e ragazze, fatto da imprenditori e micro imprenditori, menti brillanti, con competenze profonde e radicate, da tecnici, informatici ed ingegneri che con loro lavorano, spesso con stipendi da 1.000 euro al mese.

Parlo delle nostre imprese, quelle 60 aziende che sono nel nostro Parco Tecnologico, quelle 500 persone che vi operano, parlo di quelle altre decine e centinaia di migliaia di micro-imprese innovative che sono il futuro del nostro Paese.

Parlo delle speranze, delle convinzioni, della tenacia che esprimono questi nuovi imprenditori che ogni giorno faticano insieme alle loro imprese.

Parlo della cultura dell'innovazione, organizzativa e funzionale, delle logiche cooperazione di collaborazione tra soggetti che devono comporre la filiera dell'innovazione.

Parlo di una possibilità, che il mondo della ricerca con le sue eccellenze scientifiche culturali, tecnologiche che sono presenti in questo Paese, trovi i canali per un rapporto più proficuo con il tessuto produttivo. Con questi ragazzi, con questi nuovi imprenditori. Parlo in sostanza del mio lavoro del mio impegno ma anche di quello di molte altre persone.

Per questo abbiamo quindi deciso di provare a dare un contributo. Nessuno ha la ricetta giusta o definitiva, ma tutti possono, e a mio avviso dovrebbero, garantire l'opportunità all'incontro, alla cooperazione.

Capire, conoscere, confrontare. Imprenditori, centri di competenza, Università, parchi e poli tecnologici scientifici, distretti, ma anche istituzioni e gli uomini che le guidano e le governano. Un piccolo contributo, da concretizzare con questa iniziativa editoriale, con questa rivista, con il suo blog, per creare un luogo di confronto. Costruire uno strumento per dare voce a una lobby per l'innovazione e dell'innovazione. Lobby è una parola che generalmente evoca l'idea negativa

di aggregazioni, di interessi e di sostegni finanziari per logiche di parte.

Noi invece pensiamo a una nuova forma di lobby. Una vera lobby trasparente e democratica che spinga e fornisca lo sviluppo del dibattito e del confronto, ma anche la conoscenza delle esperienze, dei luoghi o delle iniziative, delle persone che fanno e praticano innovazione, che hanno successo, e che possiamo e dobbiamo emulare. Persone con le quali è possibile collaborare e costruire insieme attività di interesse reciproco, e al contempo di interesse generale.

Non chiacchiere ma fatti e risultati. Valutazione di costi e benefici. Questo vuol essere il nostro contributo.

Certo un impegno ben più grande di me, di noi, del Polo Tecnologico di Navacchio. Ma siamo sicuri di non rimanere soli in questa impresa. Per questo abbiamo chiesto a Emil Abirascid di assumere la direzione di INNOV'AZIONE. Perché Emil è impegnato da anni come giornalista, come collaboratore de Il Sole 24 Ore di altre testate nazionali e come promotore della cultura dell'innovazione. È impegnato a scavare nelle pieghe della realtà italiana per trovare i casi di successo e le idee che diventano impresa e si sviluppano con profitto. Insomma Emil Abirascid è, crediamo e gli auguriamo, una risorsa e una professionalità in grado di reggere la sfida e di costruire un nuovo e efficace strumento, che sappia pungere nei punti sensibili del Sistema Paese.

È proprio per questo abbiamo bisogno di costruire intorno a questa occasione di confronto un consenso e una partecipazione attiva di chi pensa che ci siano ancora tante cose da fare e che possiamo farle.

Abbiamo bisogno del sostegno e del consenso di chi è convinto che rassegnarsi non sia utile e che invece sia possibile, anche con esigue forze, contribuire a una nuova fase, in cui al centro del nostro modo di pensare e di vivere sia possibile collocare la cultura dell'INNOV'AZIONE.

Il miglior augurio quindi, che questa possa essere anche per tutti voi un'occasione per valorizzare le vostre idee e i vostri progetti. ■

Alessandra Giari

Quella che avete in mano e che state leggendo non è una rivista. Ha senza dubbio l'aspetto e tutte le caratteristiche di una rivista, ma è soprattutto un elemento del sistema che ha lo scopo di sostenere l'innovazione italiana.

Innovazione che, per noi di Innovazione, perdonate il gioco di parole che inevitabilmente si ripeterà con frequenza, significa trasformare le idee in imprese, quindi in economia, quindi in competitività, quindi in prodotti e soluzioni capaci di portare benefici a tutti.

Le imprese innovative, le start up, sono il perno attorno al quale gira l'ecosistema, sono loro le protagoniste e il vero motore di una possibile e auspicabile "nuova economia reale" capace di dare rinnovata energia al Paese. Da sole le start up però non riuscirebbero a sbocciare, a muovere i primi passi, ad attirare le giuste competenze, a progettare e realizzare prototipi, a registrare brevetti, a trovare i capitali per crescere, a conquistare i mercati nazionali e internazionali. Ecco quindi l'ecosistema che deve lavorare per fare in modo che le buone idee innovative e i bravi ricercatori diventino imprese e imprenditori, possibilmente di successo. Perché ciò avvenga servono una serie di ingredienti: serve il sostegno allo sviluppo dell'impresa nei suoi primi momenti, l'incubazione; serve il supporto non finanziario e la consulenza per aiutare la formazione della cultura d'impresa; servono i soldi, quindi il capitale di rischio con i venture capital, i seed capital e i business angel; servono i partner industriali: piccole, medie, grandi imprese che si avvicinino alle start up, che vadano a vedere cosa fanno individuando i progetti innovativi per loro potenzialmente più interessanti e stabilendo relazioni e partnership con gli innovatori al fine di innescare il circuito capace di portare benefici a tutti. Per la start up poter contare su un partner industriale significa acquisire nuove competenze e accelerare il debutto sul mercato, oltre che, nel caso la partnership preveda anche partecipazioni finanziarie, disporre di risorse economiche. Per l'azienda significa trovare l'innovazione che serve quando è già pronta o quasi, significa svilupparla facendo leva su competenze di alto livello e strutture flessibili per poi tradurla in competitività.

Oltre a tutto questo serve anche che le start up possano farsi conoscere e dispongano di occasioni per incontrare i potenziali partner finanziari e industriali. E serve che tutti gli attori dell'ecosistema dell'innovazione: mondo finanziario, mondo accademico, mondo imprenditoriale, mondo istituzionale possano confrontarsi ed esprimere il loro punto di vista mettendo in luce ciò che di buono e ottimo è stato fatto fino a oggi, ciò che si inten-

Starting UP



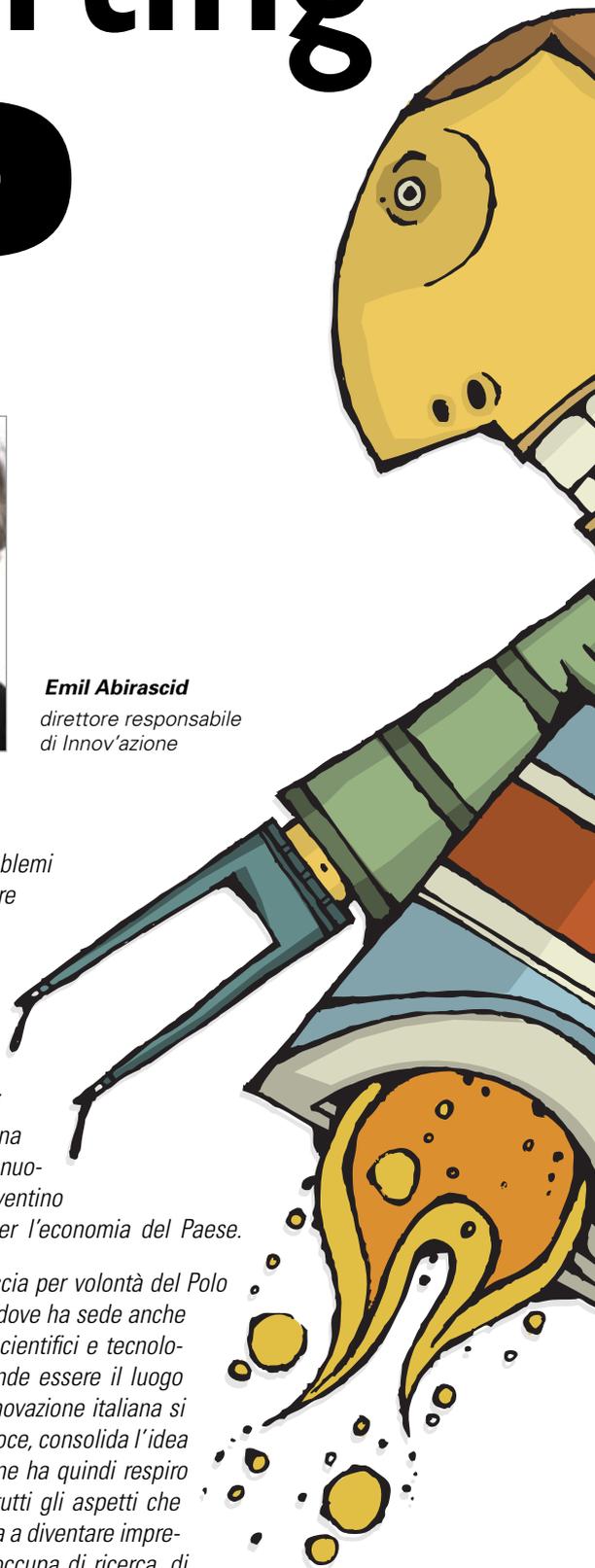
Foto: Lorenzo Ceve Vella

Emil Abirascid
direttore responsabile
di Innovazione

de fare, quali sono i problemi che ancora devono essere superati con le relative possibili soluzioni.

Innovazione nasce per dare voce a questo mondo, per accrescere l'attenzione attorno a chi in tutto il Paese si impegna per fare in modo che le nuove idee si sviluppino e diventino elemento fondamentale per l'economia del Paese.

Questa pubblicazione sboccia per volontà del Polo tecnologico di Navacchio, dove ha sede anche l'Associazione dei parchi scientifici e tecnologici italiani (Apsti), e intende essere il luogo in cui l'ecosistema dell'innovazione italiana si esprime, fa sentire la sua voce, consolida l'idea di fare sistema. Innovazione ha quindi respiro nazionale e si occupa di tutti gli aspetti che servono per portare un'idea a diventare impresa dando spazio a chi si occupa di ricerca, di incubazione, di finanza, di normative, di industria.



In questo primo numero ci sono i contributi dei presidenti di due parchi scientifici: Giancarlo Michellone di Area science park di Trieste e Giuliano Murgia di Sardegna ricerche, del presidente di Aifi, l'associazione italiana del private equity e venture capital,

nonché presidente della Fondazione Politecnico di Milano Giampio Bracchi, di Gianluca Dettori che fu uno dei fondatori di Vitaminic, tra le start up internet italiane di maggiore successo negli anni a cavallo del nuovo millennio e che oggi è impegnato con Dpixel a sviluppare forme di sostegno finanziario e non per le nuove start up che propongono idee nell'ambito dei nuovi media. C'è poi il contributo di Alberto Silvani, con Chiara Soncini, che guida l'Unimitt, l'ufficio per il trasferimento tecnologico della Università degli Studi di Milano. E ancora le storie di

due start up e notizie provenienti dal mondo dell'ecosistema dell'innovazione riprese da quelle che appaiono regolarmente sul sito di Innov'azione che è consultabile all'indirizzo www.lobbyinnovazione.it. Il sito è l'espressione online di Innov'azione ma anche il luogo dove i lettori possono fornire i loro contributi, osservazioni, suggerimenti; è la porta che rende il progetto Innov'azione parte di quel sistema cui si faceva cenno e che si completa con altri due progetti che chi scrive segue personalmente: I Percorsi dell'innovazione, l'area dedicata alle start up italiane che si sviluppa in seno a Smau (<http://percorsi.smau.it>) e Imprese e start up (www.startupbusiness.it), il social network realizzato con Innovhub, azienda speciale della Camera di Commercio di Milano, che ha lo scopo di favorire la relazione tra start up e imprese e facilitare il dialogo e la relazione tra tutti coloro che si occupano di innovazione nel Paese. I Percorsi dell'innovazione e Imprese e start up lavorano in strettissima sinergia con la rivista e il sito web di Innov'azione.

Innov'azione è quindi tribuna per raccontare tutto quanto l'ecosistema dell'innovazione sta facendo e desidera fare, per mettere in luce difficoltà e soluzioni e per trasmettere questo messaggio sia a coloro che già attivamente lavorano per rinnovare l'economia del Paese sia a coloro che devono saperlo perché capaci di decisioni a favore di questo fenomeno che

negli ultimi anni è cresciuto esponenzialmente e continuerà a svilupparsi attraversando difficoltà strutturali e fornendo risposte concrete anche e soprattutto in periodi di rallentamento generale dell'economia.

Innov'azione si esprime quindi su carta per giungere anche a quei lettori importanti per l'ecosistema dell'innovazione che preferiscono ricevere le informazioni in tale modo, si esprime online per completare e arricchire i contenuti del bimestrale e per attivare la relazione costante con i lettori.

Tutto questo è Innov'azione ma soprattutto è le persone che lo hanno voluto e ci lavorano alle quali va il mio ringraziamento per avermi chiesto di occuparmi del progetto. ▀

Emil Δbirascid

WWW

INNOV'AZIONE È ONLINE

www.lobbyinnovazione.it



Sul sito sono disponibili numerose risorse:

notizie provenienti dall'ecosistema dell'innovazione italiana che possono essere commentate e arricchite dai lettori;

la rivista in formato pdf liberamente consultabile e scaricabile,

la possibilità di dialogare con la redazione per condividere i vostri commenti, suggerimenti, osservazioni

Ci sono poi altri strumenti e link che fanno del sito di Innov'azione il luogo online dedicato a chiunque è interessato a conoscere e ad aggiornarsi sul mondo delle start up, degli incubatori, dei parchi scientifici e tecnologici, delle Università, le imprese, dei venture capital, e di tutte le iniziative che a vario titolo sostengono lo sviluppo di idee innovative che si fanno impresa

Il sito è parte integrante del progetto Innov'azione, elemento di congiunzione tra un numero e l'altro del bimestrale cartaceo

RICERCA

di Giancarla Michellane,
presidente Area Science Park,
Trieste

PER LA CONOSCENZA E PER LA COMPETITIVITÀ: **realtà, miti e strategie**

Quando c'è crisi i più deboli soccombono. E questo non vale solo per le persone. Quando c'è crisi la formazione e la ricerca sono fra le attività più penalizzate.

Parlerò della ricerca per sostenere che, proprio in questi periodi, è necessario fare chiarezza fra le sue mille definizioni e le altrettante sue finalità. L'obiettivo è di ottenere più risultati con meno risorse.

Lo scopo ultimo di qualsiasi tipo di ricerca è il miglioramento delle qualità della vita. Questo lo si può conseguire in tempi brevi, medi, lunghi, lunghissimi o mai.

In funzione del tempo, presunto, di impatto della ricerca sulla nostra vita quotidiana si può semplicemente distinguere fra ricerca per produrre conoscenza, o ricerca base, non finalizzata, e quella per produrre competitività, che comprende la ricerca applicata, i vari tipi di sviluppo dei suoi risultati e le varie forme di innovazione.

Si dice che in periodi complessi e di rapidi cambiamenti non ha più senso distinguere fra i due tipi di ricerca: essi non sono più in sequenza. Infatti la conoscenza genera innovazioni che, a loro volta, propongono nuove sfide in molti settori industriali e richiedono nozioni nuove, fra loro integrate, in tempi sempre più ristretti. Insomma ricerca base e applicata, sviluppo e innovazione, sono un groviglio di cause ed effetti intimamente connessi e perciò il groviglio è inestricabile.

Il che è vero e falso nello stesso tempo. È vero che conoscenza e competitività sono profondamente interconnesse; è falso il pensare che ciò avvenga in modo automatico. Anzi, la vera sfida della competitività è connettersi con la conoscenza prima e meglio dei

concorrenti. Ed è tutt'altro che facile.

Infatti la natura dei due tipi di ricerca è sostanzialmente diversa. Differiscono per gli obiettivi, i clienti, i risultati, i valutatori dei risultati e, sovente, anche per gli enti finanziatori.

Chi fa ricerca per produrre conoscenza è un esploratore che avanza nella prateria dell'ignoto. Suo obiettivo è ampliare la frontiera della conoscenza stessa.

Non ha clienti già individuati. Di fatto se ne è creato uno virtuale: la Comunità Scientifica che dovrebbe (dovrebbe!) valutare i suoi risultati. La miglior difesa è la diffusione, la più ampia possibile, dei risultati raggiunti. La terra promessa sono le riviste scientifiche, le relazioni ai convegni, i libri e tutti i mezzi per far conoscere le nuove tracce verso un mondo migliore. Infatti la carriera dei ricercatori è basata più sulle pubblicazioni e sul loro numero che sui risultati. I risultati, se sono di frontiera, li sanno apprezzare in pochi e non è detto che quei pochi siano i peer chiamati a valutarli.

Diventa così naturale per un ricercatore identificare la terra promessa con il proprio orticello di pubblicazioni che debbono crescere, e crescere prima e più degli altri. Quindi non ha il tempo, la preparazione e lo stimolo per pensare, lui stesso, ad



prodotti sono caratterizzati dall'uso di tecnologie trasversali a più settori industriali, come l'elettronica, l'informatica, la telematica, le micro e nanotecnologie. Diventa, pertanto, strategico definire, prima di un avvio imprenditoriale, quale è il miglior percorso dell'innovazione: occorre definire e focalizzare le risorse sulle "applicazioni clamorose", quelle, cioè, che offrono all'innovazione più probabilità di affermarsi in un settore con ritorni economici tali da consentirne l'introduzione successiva in altri.

Inoltre, per avere successo su un mercato, l'innovazione tecnologica non basta, ma va integrata con quella economica, organizzativa, di marketing e distributiva.

In tempo di risorse scarse per ogni tipo di ricerca, non è più sufficiente, per il mondo scientifico, fare pubblicazioni e, per il mondo industriale, confezionare, comunque, un prodotto per un mercato.

Occorre sia anticipare la valorizzazione della conoscenza non ancora

applicazioni pratiche della conoscenza

sviluppati. È in pace con sé stesso e con il mondo quando ha trasformato i soldi dei contribuenti in parole e basta; raggiunge, poi, l'estasi quando le sue parole scritte sono le prime su un argomento e, in molti casi, poco importa che il grosso del lavoro sia stato fatto da altri.

Invece la ricerca per produrre competitività ha l'obiettivo di trasformare le idee nuove in prodotti innovativi e vincenti sui mercati con un giusto ritorno per gli stakeholder.

Per prodotti si intendono i prodotti veri e propri, i processi produttivi e organizzativi, i servizi e i metodi di lavoro interni ed esterni alle organizzazioni coinvolte "dall'idea al mercato".

Il primo cliente è l'impresa che valuta l'idea innovativa e che stima le risorse necessarie e i rischi per trasferirle nei suoi mercati reali e potenziali. Il cliente iniziale è anche il primo valutatore e, nei casi ideali -troppo pochi in Italia- è anche il primo finanziatore della ricerca.

Purtroppo non sempre il primo cliente è quello giusto, cioè quello che può portare le conoscenze innovative sul mercato nel modo più facile e con maggiore impatto: una fra le cause principali è che ormai i



finalizzata, sia analizzare diversi modelli di business per definire la strategia del percorso critico più appropriata. E poi serve attuarla. Il miglior modo di farlo consiste in una duplice azione: inserire, direttamente, l'innovazione nata dalla conoscenza nei propri prodotti per il proprio mercato e anche trasferire il know-how, non solo tecnologico, ad altre imprese in altri settori industriali.

Per tutto questo servono nuovi criteri di valutazione della ricerca. Sono criteri che premiano l'integrazione fra i due mondi e che abbattano i miti creati nel tempo. Ne cito soltanto due: il mito della scienza e quello delle pubblicazioni.

Il primo mito afferma che, quanto più il contenuto scientifico è elevato, tanto maggiore sarà il suo successo sul mercato. Del resto chi fa ricerca base, senza cercare di intuirne le applicazioni e senza essere stimolato a farlo, non ha altri elementi di giudizio. Nel mondo reale il break through scientifico e il break through di mercato raramente coincidono e, quando capita, capita in tempi e modi non facilmente prevedibili. Infatti i driver del successo non sono solo i risultati della scienza, ma anche, come già detto, tutti i tipi di innovazione e, ancora, la domanda dei consumatori, le barriere all'ingresso per i nuovi prodotti, le tecnologie concorrenti, le istanze sociali e ambientali, il supporto della Autorità Pubbliche e la disponibilità di risorse umane adeguate a una competitività crescente in un mondo globale.

Il secondo mito, il più pericoloso nel nostro Paese, è l'enfasi sulla produttività dei ricercatori misurata con le pubblicazioni.

Come sappiamo, l'Italia è fra i fanalini di coda in tutte le classifiche della ricerca. In tutte fuorché in una:

la media dei paper prodotti per ricercatore.

Siamo secondi solo alla Svizzera. Invece i Paesi più industrializzati e con una cultura del trasferimento tecnologico ben radicata, come Francia, Germania e Stati Uniti, sono nelle ultime posizioni.

A mio parere questa classifica, per noi, più che un vanto è una vergogna. Sottolinea chiaramente che ciò che conta è pubblicare "a prescindere". Esistono, infatti, troppe pubblicazioni, con valore scientifico dubbio o molto limitato, che offendono la scienza vera. Altre proprio non dovrebbero esserci prima che i risultati siano tutelati da brevetti e che sia avviato, nel modo più veloce e completo possibile, il loro trasferimento alle imprese per ottenere ritorni economici, occupazionali e anche di conoscenza, immagine e motivazione.

La scienza vera è molto minore di quella pubblicata come tale.

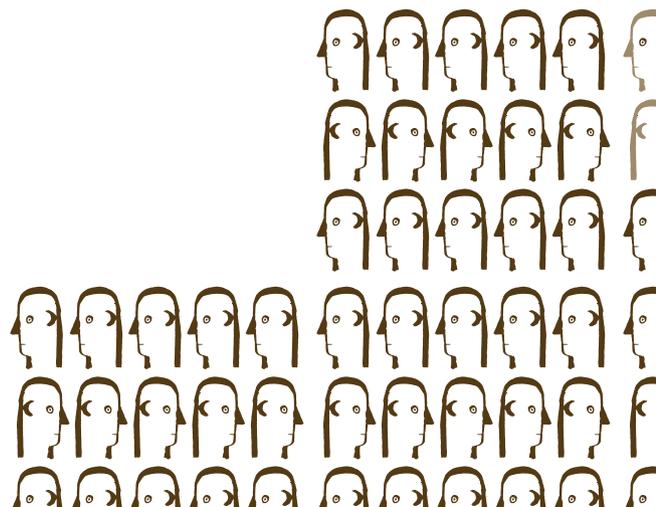
Deve, perciò, essere selezionata ferocemente e finanziata in modo trasparente, continuo e più che adeguato. E poi non si valuta soltanto la sua diffusione nel mondo della scienza ma si valuta anche, e con più merito, la divulgazione estesa, che accende prima la scintilla delle applicazioni al vivere quotidiano.

Per tutto il resto si deve creare la cultura dei risultati e della loro valutazione per accrescere la competitività delle aziende e del Paese.

Diventano criteri di valutazione necessari i risultati veri, quelli che vanno sul mercato; conta il loro impatto sulla filiera produttiva, sul settore industriale di riferimento, sui settori in cui si può diversificare e sugli utenti finali; valgono i brevetti, non quelli presi ma quelli utilizzati, ceduti o licenziati. Contano, infine, tutte le forme di integrazione fra Università e industria. In particolare occorre promuovere e premiare le collaborazioni virtuose fra ricerca di base e impresa,

PAESI	MEDIA PAPER per ricercatore
Svizzera	2,75
Italia	2,47
Paesi Bassi	2,26
Regno Unito	2,23
Svezia	1,66
Belgio	1,65
Austria - Irlanda	1,56
Danimarca - Canada	1,55
Australia	1,51
Norvegia	1,29
Francia	1,28
Germania	1,24
Islanda	0,99
Stati Uniti	0,98

Tabella: Fonte CRUI (2006), Elaborazione su dati ISI riferiti al quinquennio 2000-2004



sostenere il trasferimento tecnologico, favorire la mobilità fra il mondo scientifico e quello imprenditoriale, selezionare e finanziare gli spin off demolendo un terzo mito: "Sono più bravo se creo più spin off". Il che non è vero: non conta il numero di spin off ma il loro successo sul mercato. Se proprio voglio un numero da valutare, allora conto gli spin off che ho eliminato perché vivacchianti da troppo tempo soltanto con sussidi pubblici, senza competenze distintive e senza prospettive di crescita.

Negli ultimi anni l'apatia della ricerca è stata fortemente scossa. Sono pochi ormai i ricercatori che pensano di poter vivere nella pace del loro convento scientifico, aborrendo i peccati del mondo industriale. Esistono e crescono, anche in Italia, splendidi esempi di collaborazioni mirate all'integrazione di conoscenza e competitività. Sono nate nuove figure professionali gli scout tecnologici, che sanno frugare nei cassetti dei ricercatori e scovare nuove opportunità per le imprese, e i broker tecnologici, che sanno portare l'innovazione su più mercati. Visti i nostri tempi, entrambe le figure dovranno trasformarsi in "pusher" imprenditoriali capaci di instillare nei cervelli l'ossessione per la finalizzazione della ricerca e per il trasferimento tecnologico. Questo è necessario perché le best practice sono ancora a macchia di leopardo: la cultura dei risultati per la competitività (e per la qualità della vita) è partita in ritardo e richiede tempo per diffondersi.

Tuttavia la scarsità, inevitabile, dei finanziamenti costringe a una brusca accelerazione e a una dura selezione.

L'augurio, per tutti noi, è che i sopravvissuti siano tanti. Ma proprio tanti. ■



Cercavo uno spunto per evitare di scrivere la solita litania di rigore in un articolo sui problemi dell'innovazione e mi è venuto incontro il governo, con le nuove politiche per l'Università e con la posizione nei confronti dell'Europa sui problemi delle energie rinnovabili.

Chiedendo un rinvio nell'applicazione degli accordi sulla riduzione delle emissioni e sullo sviluppo delle energie rinnovabili l'Italia si colloca in una posizione di retroguardia sui problemi ambientali non giustificabile come un atteggiamento di giusta cautela in un momento di crisi. Così facendo si denuncia la disattenzione nel raccogliere la sfida di ricerca industriale necessaria per rendere credibile e sostenibile

giato da un consenso generalizzato. L'obiettivo energetico europeo è infatti oneroso per il sistema italiano se, come succede adesso, deve essere perseguito attraverso l'importazione di quasi tutte le tecnologie necessarie; diventa un potente motore di crescita, un modo di superare la crisi se c'è un impegno coordinato nella ricerca e nella riconversione industriale per raggiungere un soddisfacente livello di autonomia. In questo contesto scommettere sulla ricerca e l'innovazione non rappresenta una sfida rischiosa e solitaria per l'impresa, ma un impegno della comunità scientifica, del mondo produttivo, delle istituzioni. Un obiettivo per il Paese sostenuto in gran parte utilizzando risorse pubbliche, ripartendo il rischio fra una pluralità di soggetti vitalmente interessati ai risultati finali. Il successo, anche parziale, rappresenta

Ricerca e innovazione, PUNTARE SUL FUTURO

**di Giuliano Murgia,
presidente Sardegna Ricerche**

il raggiungimento degli obiettivi europei al 2020, mediante l'acquisizione della capacità tecnologica indispensabile per trasformare i costi delle rinnovabili in opportunità di crescita. Al fondo di questa posizione c'è un atteggiamento radicato nel mondo imprenditoriale italiano che coincide con la difficoltà di reagire alle crisi attraverso il ricorso all'innovazione, cercando di lanciare il cuore oltre l'ostacolo cogliendo le opportunità che nelle crisi sono sempre presenti. In questo modo la ricerca e l'innovazione vengono considerati un lusso che ci si può permettere solamente in tempi di vacche grasse: quasi fosse un problema, non una necessità.

In tanti hanno già detto come la questione del risparmio energetico, delle fonti rinnovabili sono in realtà delle grosse opportunità di investimento, uno sforzo collettivo sostenuto in gran parte dallo stato e appog-

giato da un salto di qualità per il sistema, un miglioramento complessivo della situazione del Paese.

Questo non è che un esempio che si potrebbe replicare in svariati campi dell'industria, dei servizi, della sanità nei quali il nostro Paese ha grandi bisogni ma anche eccellenti risorse umane per farvi fronte. Una sequenza di esperienze di questo genere determinerebbe una nuova qualità della ricerca e della produzione in un circuito virtuoso di investimento, innovazione, sviluppo, soddisfacimento di bisogni pubblici e privati. Si sfrutterebbe così un grande giacimento di competenze inutilizzate.

Ci troviamo invece nella situazione opposta: come nel passato, ogni svolta tecnologica, economica, di mercato ha visto il ripiegamento del sistema produttivo italiano, la rinuncia a svolgere ruoli importanti nello scenario internazionale, la cessione a gruppi esterni

di importanti pezzi della nostra economia. La chimica la farmaceutica, la grande siderurgia, il nucleare per fare qualche esempio, sono terreni di battaglie perdute senza neanche combatterle. Il peso della concorrenza internazionale è rimasto sulle spalle delle medie e, soprattutto, piccole imprese che hanno fatto miracoli per innovarsi ma non si può fare a meno a lungo del ruolo della grande impresa senza sparire dal panorama dell'innovazione mondiale come è successo al nostro Paese. In queste condizioni e con questi atteggiamenti rinunciari non si capisce su che cosa si possa fondare l'annuncio rientro dell'Italia nel club nucleare, ben più impegnativo e rischioso in termini di investimenti delle energie rinnovabili.

Invece di scelte velleitarie servirebbe un nuovo patto tra Stato, imprese, cittadini per affrontare la difficile situazione, cercando sbocchi avanzati ma credibili. Sembra prevalere invece una strategia fondata su equilibri arretrati, statici basati su impossibili tentativi di sfuggire alle condizioni imposte dall'evoluzione globale dei mercati. D'altra parte, se osserviamo i comportamenti prevalenti rispetto allo sviluppo delle energie rinnovabili al disimpegno su un terreno industriale avanzato corrisponde una costante ricerca di posizioni di rendita che si scaricano in ultima analisi sui consumatori finali. Ci sono molte richieste di autorizzazioni per installare pale eoliche e pannelli fotovoltaici prodotti fuori d'Italia, garantiti dalle tariffe del conto energia o dal valore dei certificati verdi. Nessun rischio, nessun progresso industriale salvo quel poco che registriamo prevalentemente in piccole e meritevoli start-up o spin-off della ricerca. Un po' di ricerca viene "concessa" a qualche ente locale più avvertito che subordina a questo la concessione di autorizzazioni per l'installazione degli impianti di produzione di energia, com'è il caso della Sardegna. In questo quadro è significativo il fatto che la rinuncia all'applicazione industriale abbia di norma preceduto e forse determinato, l'arretramento della ricerca di base, che, con mille difficoltà, mantiene ancora importanti potenzialità nonostante le difficoltà determinate da una disastrosa gestione dell'Università.

Non si tratta solo della scarsità di investimenti privati per la ricerca che pure è un indicatore molto rivelatore, ma anche dello scarso interesse per l'utilizzo della ricerca pubblica, della scarsa considerazione per lo status del ricercatore italiano in patria.

Non è facile invertire queste tendenze nell'attuale situazione di crisi generalizzata che sembra spingere i decisori politici verso politiche di ripiegamento rimandando a tempi migliori il rinnovamento, l'investimento nel futuro, eppure non ci sono alternative a una politica di rilancio produttivo fortemente collegato al rilancio dell'innovazione. Rinviare a tempi migliori significherebbe trovarci tra qualche anno in una posizione ulteriormente deteriorata, non competitiva rispetto a Paesi, sistemi che, nel cuore della crisi trovano motivazioni per riconvertirsi e rilanciare una nuova qualità delle produzioni e dei servizi.

Ma anche in presenza di una volontà di governo fortemente orientata verso il nuovo dovremmo impegnarci di più per individuare scelte politiche appropriate alla situazione di crisi economiche a difficoltà strutturali del nostro sistema di produzione e ricerca, per una migliore capacità di selezionare gli obiettivi.

Da più parti si invoca un drastico cambiamento nei criteri di allocazione dei fondi per l'Università fondati su una sorta di rivoluzione basata esclusivamente sul merito che riguardi le persone e gli istituti di ricerca: se i finanziamenti seguono rigorosamente la qualità – dice per esempio Roberto Perotti nel suo recente studio sull'Università "truccata" – gli enti di ricerca che vogliono sopravvivere e crescere dovranno necessariamente fare una rivoluzione meritocratica, concentrare le loro risorse sul miglioramento della qualità dell'insegnamento e della



ricerca. Questa svolta drastica è certamente necessaria e non procrastinabile. Certo occorre studiare qualche parametro da affiancare a quello della qualità della ricerca per evitare effetti non desiderabili. Può succedere per esempio che vengano penalizzati ottimi ricercatori che in sedi periferiche non dispongono di strumenti e attrezzature necessari per rendere visibile la loro qualità, o che magari sono vittime dello stesso baronaggio che si vuole combattere. Occorre evitare che, lungi dal creare una situazione di concorrenza perfetta si consolidino delle gerarchie esistenti, determinate magari da situazioni oggettive di partenza non paragonabili. Deve essere inoltre considerata la necessità di salvaguardare alcuni rapporti fecondi tra le istituzioni formative e di ricerca e il territorio, sia pure ricercando una drastica bonifica dei risvolti clientelari e parassitari che dietro questa esigenza possono nascondersi. Ma è certo che il merito deve essere la base di ogni politica di rilancio della ricerca, soprattutto di quella fondamentale che, quando raggiunge significativi livelli di qualità deve essere finanziata sempre, senza riserve. Allo stesso modo, guardando le cose da un altro punto di vista vanno sempre agevolate le imprese che investono risorse proprie in innovazione.

Una scelta generale di questa natura è necessaria ma non sufficiente per finalizzare correttamente la ricerca alle necessità del Paese. Se spostiamo la nostra attenzione sulla cosiddetta ricerca applicata il criterio della qualità resta indispensabile ma non sufficiente per definire le azioni di sostegno più appropriate. Serve un'azione di governo puntuale, coerente con gli obiettivi generali di sviluppo del Paese, finalizzata al miglioramento della qualità complessiva della produzione e dei servizi, al superamento di alcune strozzature come quelle che ho citato a proposito delle energie rinnovabili. L'impresa e il mondo della ricerca devono essere chiamati ad affrontare dei nodi specifici da individuare in sede politica, possibilmente nel senso migliore del termine. Non si tratta semplicemente di indire dei bandi per sostenere progetti di ricerca cercando possibilmente di far vincere i migliori. Non è sufficiente selezionare i settori sui quali concentrare le risorse, se questi sono talmente ampi da ricomprendere quasi tutto lo scibile e nemmeno limitarsi a promuovere degli aggregati estremamente vasti, generici e paralizzanti come i centri di competenza recentemente istituiti nel Mezzogiorno. Data la scarsità delle risorse, la moltitudine dei pretendenti, l'esigenza di non ignorare completamente la geopolitica o comunque una certa giustizia distributiva, si finisce col ricadere nel sempre deprecato intervento a pioggia senza chiari e trasparenti criteri di selezione. Non è facile individuare criteri generali che possano aiutarci nella ricerca delle scelte più giuste. In linea di massima penso che si possano intanto catalogare le situazioni più promettenti, più ricche di potenzialità

partendo dalla individuazione di quelle dove si associa, o può associarsi con relativa facilità, l'eccellenza delle competenze specifiche presenti, l'interesse fattivo di soggetti imprenditoriali e l'individuazione di obiettivi precisi, coerenti con le finalità di sviluppo ma supportati da concrete possibilità di realizzazione. In questi casi l'intervento pubblico non dovrebbe limitarsi all'agevolazione del progetto di ricerca ma dovrebbe riguardare tutti gli elementi necessari per il successo. Intervenire quindi su aspetti infrastrutturali dell'ambito del progetto, sulla dotazione delle piattaforme tecnologiche adeguate, su tutte le azioni di sostegno opportune.

Progetti di questa natura hanno bisogno di una forte integrazione tra tutti i soggetti interessati a livello locale ma anche di importanti collegamenti con network internazionali. Una regia coordinata tra regioni e governo centrale dovrà evitare il riprodursi di sovrapposizioni inutili tra diversi progetti e cogliere invece tutte le possibili sinergie. Dei concorsi di idee indetti a livello nazionale possono essere utili per l'individuazione delle opportunità migliori da concretizzare con strumenti negoziali di sostegno che configurino un insieme coerente di iniziative di innovazione, evidenziandone l'impatto sul sistema socioeconomico. Un approccio di questa natura può aiutare a verificare, e dare continuità e respiro a tanti progetti in corso in tante parti del nostro Paese e che soffrono della assenza di un quadro di riferimento organico e sufficientemente strutturato.

È il caso della Sardegna dove è in corso un forte investimento sui temi dello sviluppo basato sulla innovazione e sulla formazione che presenta, accanto a confortanti primi risultati, criticità dovute a errori intrinseci e alla incertezza delle indicazioni nazionali che, nonostante gli sforzi di dei dirigenti del ministero di dare una certa continuità di indirizzi, non può non risentire dei frequenti cambiamenti nella guida politica. Il progetto, gestito dalla Regione Autonoma attraverso la sua agenzia "Sardegna Ricerche" si articola in un'attività di fornitura alle imprese locali di servizi innovativi e per l'innovazione, e in quella di sostegno alla ricerca applicata. Una delle linee di intervento principali è rappresentata dalla creazione e sviluppo di un parco tecnologico come principale sede di incontro tra il mondo della ricerca e quello della produzione. Il parco è articolato nel territorio regionale, con sedi a Pula, Alghero e Iglesias. Le attività principali riguardano l'informatica, la biomedicina, le biotecnologie, le energie rinnovabili e la scienza dei materiali, l'ambiente. Oltre seicento persone, ripartite in oltre sessanta aziende e strutture pubbliche, sono impegnate nell'attività di ricerca e nella gestione all'interno delle sedi del parco, ma le persone coinvolte sono ovviamente molte di più nelle imprese non localizzate all'interno del parco e nelle Università di Cagliari e Sassari che forniscono le principali competenze.

La sede principale del parco è stata inaugurata nel 2003 e completata qualche anno dopo. Lo sviluppo dell'attività non ha seguito all'inizio un modello prefissato, sebbene risentisse delle filosofie prevalenti all'epoca della sua ideazione che hanno ispirato Sophia Antipolis e Area Science Park di Trieste: sono stati fatti importanti investimenti in strutture di incubazione di imprese, in infrastrutture tecnologiche, servizi logistici e amministrativi e di fornitura di servizi reali. In particolare sono stati selezionati gli interventi su precise scelte che, per esempio, hanno determinato la struttura portante di Polaris, la sede del parco a Pula (Cagliari), che ha come punto di forza la compresenza di importanti competenze nel settore ICT e Biomedicale che interagiscono proficuamente e che offrono alle imprese installate nel parco una gamma di piattaforme tecnologiche e servizi avanzati unica in Italia.

La parte informatica è costituita da una forte componente universitaria e dal Crs4, centro di calcolo molto potente, specializzato nel trattamento di imponenti masse di dati in generale, che opera in molti campi: ambiente, energie rinnovabili, fluidodinamica, visualizzazione 3D e olografica, ICT. In quest'ultimo campo ha determinato, nel recente passato, importanti ricadute nel sistema socioeconomico sardo: L'interazione tra le competenze del Crs4, allora decisamente rare nel panorama italiano ed europeo, e il gruppo editoriale dell'"Unione Sarda" hanno prodotto, all'inizio degli anni '90 il primo quotidiano europeo on-line e il primo internet provider italiano, Videonline. Da questa prima grossa operazione di trasferimento tecnologico si sviluppa un vero e proprio distretto di imprese ICT, a partire da Tiscali, che rappresentano ormai uno dei settori produttivi più importanti della regione.

Sardegna Ricerche ha in corso un grosso progetto per potenziare e sviluppare questo settore e per creare nuove potenzialità di ricerca e di attrazione di impresa: il programma "DistRICT" consiste in nove laboratori cooperativi tra Università, Crs4 e imprese, e un programma di cluster tematici e un'azione di sostegno a singole ricerche aziendali. I temi principali concernono: e-learning, knowledge management, condivisione in rete di laboratori, telecontrollo e diagnostica in rete, prodotti e servizi innovativi in campo medico, software aperto e libero, tecnologie per la sicurezza dei sistemi informatici e la tutela della privacy, sistemi di 'ambient intelligence', robotica e controllistica remota, nuovi modelli di visualizzazione, nuove modalità di produzione e fruizione di contenuti multimediali, realtà virtuale, pattern recognition, image analysis, applicazioni innovative per la rete, nuovi motori di ricerca.

Oltre all'attività di DistRICT e a quella tradizionale stanno crescendo forti interessi nell'ICT per la medicina e nella bioinformatica nell'ottica di una convergenza sempre più forte con la parte medica del parco fino

a configurare un complesso unitario di piattaforme tecnologiche e infrastrutture per la ricerca e il sostegno alla attività di aziende di questo settore.

Per quanto riguarda la parte medica sono coinvolte competenze universitarie che si sono nel tempo sviluppate in Sardegna sulla base delle sollecitazioni derivanti dalle particolari patologie storicamente presenti nella nostra regione e dalle caratteristiche di isolamento genetico della popolazione sarda. La scuola medica sarda si è dovuta infatti misurare con alti tassi di malaria, con la talassemie, con alte percentuali di sclerosi multipla e di diabete giovanile. Nella lotta contro queste e altre patologie si sono affinate le competenze in materia di farmacologia, genetica, biologia molecolare, immunologia. Le caratteristiche peculiari di isolamento della popolazione sarda ha stimolato e consentito lo sviluppo di importanti ricerche in campo genetico, fornendo un terreno di ricerca e sperimentazione estremamente importante fino a configurare la regione stessa come un laboratorio naturale. Tutto questo ha prodotto anche indubbi benefici per la salute della popolazione, ci sono stati importanti risultati clinici e prodotti farmaceutici originati da questo impegno ma non si è riscontrato alcuno sviluppo di benefici economici per il sistema produttivo locale.

I risultati della ricerca hanno avuto importanti ricadute industriali, come nel caso della scoperta delle cefalosporine, ma al di fuori della Sardegna. Da qui l'esigenza di potenziare la ricerca, concentrando gli interventi su quei settori che presentano nella regione maggiori vantaggi comparati rispetto ad altri centri di ricerca, ma anche cercando dall'inizio di coinvolgere il sistema di imprese, locali e provenienti dall'esterno per garantire al territorio almeno parziali ricadute produttive.

Sono obiettivi abbastanza realistici se continua l'impegno della regione e della comunità scientifica sarda, ma c'è bisogno anche di una politica nazionale di più ampio respiro, che dissipi questo clima di incertezza e di aleatorietà derivante dalla percezione che la ricerca non è una scelta marginale ma una variabile indipendente della programmazione delle nostre risorse. ■



idm

La nuova imprenditorialità tecnologica sta finalmente sviluppandosi anche in Italia

Eppur si muove. Può definirsi così l'attuale andamento dell'innovazione in Italia, che crisi dei mercati finanziari, tagli della spesa pubblica, eccessiva pressione fiscale e rigidità normativa non sono riusciti ad appiattire.

I dati appaiono anzi abbastanza incoraggianti, dopo un lustro di stenti: innanzitutto, nel primo semestre 2008 l'Italia ha superato Germania e Spagna, collocandosi al terzo posto in Europa dietro il Regno Unito e la Francia, in termini di nuove operazioni di investimento del private equity - ben 170 per un controvalore di 2,2 miliardi di euro, in notevole crescita rispetto allo stesso periodo del 2007. Un forte sviluppo si è avuto in particolare per le start up, che segnano un aumento del 35% delle risorse investite, con 40 investimenti finalizzati all'avvio di nuove imprese per un controva-

lore di 52 milioni di euro, di cui la metà in imprese ad alto contenuto tecnologico (ICT, bio-medicale, energie alternative). Tuttavia, in comparazione con i due Paesi europei leader nel settore, è ancora netto il divario: nel corso del 2007 in Italia nel segmento dell'early stage sono state chiuse 88 operazioni per un valore di 66 milioni di euro, mentre in Francia, nello stesso periodo, le operazioni effettuate sono state ben 416, per un valore di 677 milioni di euro.

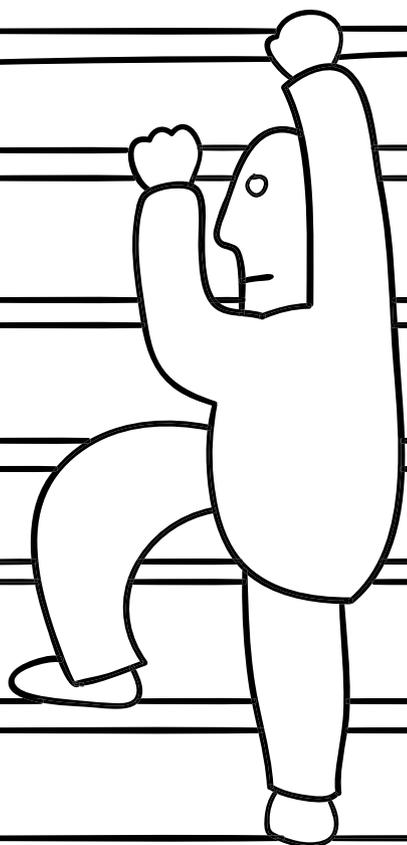
Si riscontra, comunque, anche da noi un'aumentata attenzione alla valorizzazione dell'innovazione, che ne può agevolare la traduzione in realtà imprenditoriali, e un graduale, seppure incompiuto, cambiamento della cultura e della presenza del venture capital, il sistema finanziario più idoneo e specifico allo sviluppo e all'innovazione, con la nascita, l'evoluzione e l'espansione dei fondi di investimento. Vanno segnalate alcune nuove e recenti iniziative, come TT Venture, fondo di venture capital promosso dalle fondazioni bancarie; Ambienta, uno dei più grandi fondi ambientali europei; e anche il rilancio di Simest, finanziaria di sviluppo a partecipazione pubblica creata per incentivare la formazione di società o imprese all'estero; o ancora la Venture Community del Gruppo Giovani Imprenditori di Assolombarda (iniziativa replicata anche dai Giovani Imprenditori di Verona, ndr), un progetto ideato e sviluppato da un'associazione confindustriale per favorire la nascita di nuove imprese rivolgendosi a imprenditori e professionisti che portino un progetto d'impresa.

Si muovono anche altri fattori di sostegno all'innovazione e all'imprenditorialità, tramite i quali istituzioni, università, finanza, industria, mondo della ricerca, stampa e opinion maker possono finalmente trovare metodi e luoghi di collaborazione per intercettare e facilitare l'incontro fra domanda e offerta.

Sul fronte normativo, la manovra finanziaria estiva (Decreto Legge n.112/08 convertito con legge n.133 del 6 agosto 2008) ha introdotto alcune importanti novità, favorendo l'investimento dei business angel in nuove società e prevedendo la costituzione di appositi fondi di investimento con la partecipazione

EPPUR SI MUOVE

di Giampaia Bracchi,
presidente della
Fondazione Politecnica di Milano
e di ΔIFI



di investitori pubblici e privati, articolati in un sistema integrato tra fondi di livello nazionale e rete di fondi locali. Di rilevante importanza è il nuovo ruolo di investitore istituzionale di lungo periodo assunto dalla Cassa Depositi e Prestiti, autorizzata ad istituire un apposito fondo, a valere sulla gestione separata, per partecipare a fondi per lo sviluppo - il che la allinea al ruolo svolto da analoghe istituzioni in altri Paesi, come Francia e Germania, per promuovere gli investimenti nel comparto del venture capital. Dovrebbe, inoltre, finalmente decollare, il Fondo per la Finanza d'Impresa, istituito con la legge finanziaria per il 2007, che a luglio la Commissione Europea ha autorizzato ai sensi delle norme sugli aiuti di Stato, e che dovrebbe co-finanziare fondi destinati a imprese innovative. Sul fronte istituzionale, un importante ruolo nel forgiare un nuovo modo di pensare allo sviluppo è svolto dai progetti "Partnership for Growth" e "Fulbright Best (Business Exchange and Students Training)", lanciati un paio di anni fa dall'Ambasciatore americano in Italia Ronald Spogli con l'intento di sostenere la crescita economica attraverso uno stretto scambio di informazioni, conoscenza e capitali fra l'Italia e gli Stati Uniti, in particolare la Silicon Valley, promuovendo l'interazione tra università e imprese, nonché il trasferimento tecnologico. I programmi, generatori di networking, sono stati seguiti da altre iniziative quali "Mind The Bridge", la business plan competition che seleziona in Italia progetti imprenditoriali da presentare a venture capitalist nella Silicon Valley, e "Tech Garage", una serie di eventi dedicati al venture capital, al seed capital e al networking fra mondo delle imprese, innovatori, start up e business angel, seed e venture capitalist, che intende dare un concreto impulso al mercato dell'innovazione, delle idee e dei talenti imprenditoriali, iniziando dal business dei media digitali e delle tecnologie ICT.

Non da ultimo, interessante nel generare un deal flow qualificato risulta il ruolo delle Università. PNICube, l'Associazione Italiana degli Incubatori Universitari, dal 2003 organizza il Premio Nazionale per l'Innovazione, la finalissima delle Start Cup (business plan competition) locali e regionali, che quest'anno vede coinvolti ben 42 atenei e sta dando impulso alla promozione dell'imprenditorialità nata dalla ricerca di ateneo. Queste "gare" di idee imprenditoriali in settori innovativi hanno un forte riscontro presso studenti, laureati, dottorandi e docenti, tanto che la sola Start Cup lombarda ha raccolto 55 progetti imprenditoriali e il Premio Nazionale per l'Innovazione ha visto la partecipazione di una sessantina di progetti finalisti. Le Start Cup vedono, inoltre, il sempre più forte coinvolgimento dei venture capitalist, in veste sia di giurati che selezionano le idee imprenditoriali, sia di potenziali investitori nelle neonate imprese.

Ma ci sono già risultati significativi? È importante segnalare la presenza di alcune start up e prodotti di un qualche successo che, diventando modello, fanno da traino alla nuova creazione di business, proponendo paradigmi tecnologici e funzionali del tutto nuovi ed evidenziando al contempo la potenzialità creativa della ricerca universitaria italiana. Fra di essi ITSME, spin-off dell'Università Milano-Bicocca; Widetag, società con sede nella Silicon Valley che gestisce il progetto Openspime mantenendo tutte le attività di sviluppo e ricerca in Italia; Funambol, start up italiana con mercato e finanziamento nella Silicon Valley che realizza soluzione software per dispositivi mobili; la piattaforma Glomera che permette a chiunque di creare e gestire un proprio canale tv e trasmettere via internet, finanziata da Piemonte High Technology e Dseed (il fondo evergreen di seed capital di Dpixel, ndr); Electro Power System, azienda torinese finanziata dal venture capital che sviluppa e vende soluzioni energetiche pulite basate su tecnologia fuel cell. Il sistema universitario, dal canto suo, per voce di PNICube ha recentemente pubblicato i risultati emersi dall'attività di monitoraggio dell'esercizio 2007: in Italia sono quasi 300 le start up tecnologiche prodotte dalle Università; esse generano un fatturato complessivo ancora piuttosto contenuto - 60 milioni di euro-, ma occupano 1300 ricercatori e dispongono di un patrimonio di un'ottantina di brevetti.

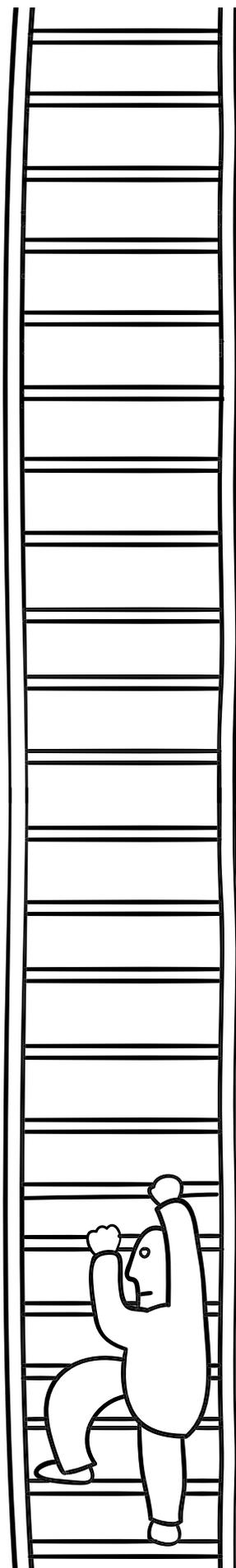
Ci sono dunque diversi segnali positivi nella realtà in chiaroscuro che contraddistingue il nostro Paese. C'è innanzitutto un risveglio di iniziative e di predisposizione culturale e mediatica verso l'imprenditorialità. Il mercato del private equity e venture capital italiano, a sua volta, ha confermato anche in un anno difficile come il 2008 un buon stato di salute, facendo registrare valori in crescita.

In Italia, inoltre, a differenza di altri Paesi, dove la ricerca di punta è portata avanti da poche e ben definite grandi Università, la tecnologia e la capacità di ricerca e innovazione sono invece presenti in diversi centri di discreto valore sparsi sul territorio nazionale. Questo costituisce un fattore che, da un lato, porta alla dispersione delle capacità e delle risorse ma, dall'altro, può rappresentare un'opportunità per i venture capital e i business angel, in quanto combina diverse specializzazioni e offre spazi per "scovare" i talenti che potrebbero dar vita a imprese innovative. Va anche rilevato che diverse nostre Università, seppure alle prese con una riforma strutturale che di certo non sarà indolore (ma che potrebbe rivelarsi anche un'opportunità di ammodernamento, a patto che lo Stato crei veramente le condizioni per una concorrenza basata sull'autonomia degli Atenei e su criteri prettamente meritocratici), stanno attuando un cambiamento culturale: ormai la cosiddetta terza

missione (il trasferimento tecnologico e di conoscenza, insieme alle due classiche ricerca e formazione) è consapevolmente accettata e perseguita in molti Atenei italiani.

Non mancano, però, le difficoltà. Oltre a quelle istituzionali e congiunturali, il problema più grande resta ancora di carattere culturale, nonostante i segnali di cambiamento sopra evidenziati: in molti dei luoghi che generano tecnologia e conoscenza (Università e centri di ricerca) manca ancora un maturo atteggiamento imprenditoriale e la carenza più importante riguarda la mentalità di approccio al mercato, l'orientamento agli obiettivi e la capacità di cogliere e creare opportunità. Manca anche in Italia, a causa della tipologia e dimensione delle nostre imprese, un grande mercato della tecnologia di punta.

Tutto ciò rallenta la crescita e l'accelerazione dell'innovazione e di nuove realtà imprenditoriali, ma la percezione complessiva è che il cambio di velocità imboccato dal sistema italiano possa essere reso stabile, se adeguatamente aiutato con misure e iniziative mirate e tempestive. Per questo, sono sicuramente da premiare, anche attraverso agevolazioni e finanziamenti, le Università che sono capaci di brevettare o comunque che favoriscono la nascita di start up. L'operatore pubblico, alla luce della sua missione, al fine di consolidare un circolo virtuoso per la creazione di nuove opportunità di impresa, dovrebbe assistere e finanziare i ricercatori nel-



le loro prime fasi di "seed", ossia nel completamento della fase di ricerca pre-competitiva necessaria per lo sviluppo dell'idea imprenditoriale. In questo modo si potrebbe creare un bacino di imprese innovative più ampio su cui, successivamente, gli operatori di venture capital e i business angel potrebbero investire, stimolandone ulteriormente la crescita.

Inoltre, si rileva che i soggetti coinvolti nella creazione e nel supporto all'avvio di nuove imprese sono da noi numerosi, ma risultano frammentati. Tra di essi si possono citare gli operatori pubblici, le università, i parchi scientifici e tecnologici, gli incubatori d'impresa, i business angel, e i venture capital. Ciascuno di questi attori opera in contesti autonomi, con criteri propri e spesso differenti, il che ha naturalmente portato a uno scarso dialogo tra i vari soggetti. La conseguenza è che, allo stato attuale, risulta difficile, per esempio, per un investitore di venture capital, venire a conoscenza delle opportunità di investimento presenti sul mercato. Manca un coordinamento e quello che internazionalmente viene chiamato "deal flow of firm", un flusso di informazioni organizzato e coerente sulle imprese in fase di avvio che permetta agli operatori, situati nelle differenti fasi della "filiera dell'early stage", di accompagnare l'impresa lungo il percorso di crescita.

Vanno, quindi, anche incentivati i modelli di sviluppo che vedano nello stesso contesto territoriale la presenza di centri di ricerca e parchi scientifici, incubatori universitari, fondi di venture capital e business angel. L'attività dei business angel è fondamentale per irrobustire la filiera del finanziamento delle start up, perché sostiene le imprese nei primi anni di vita, affinché esse possano diventare interessanti anche per un operatore di venture capital, che solitamente interviene in una fase di crescita successiva. Stiamo assistendo a una crescita di questo settore sia in termini quantitativi (numero di investitori informali e di network che li rappresentano a livello istituzionale) sia qualitativi (con riferimento alla professionalità e al valore aggiunto che tali operatori apportano alle imprese).

Sul fronte più specifico del sostegno alla nascita di nuovi fondi di venture capital, si dovrebbero attuare con più coraggio e continuità schemi di collaborazione pubblico-privata, che seguano le esperienze di successo di Paesi quali la Francia, l'Irlanda e il Regno Unito, dove l'investimento pubblico ha attivato, tramite un effetto leva, una moltiplicazione di risorse private destinate al venture capital tecnologico.

Fino a ieri, infatti, le iniziative in Italia hanno avuto carattere locale, regionale o provinciale, e, essendo frammentate, non hanno raggiunto obiettivi di carattere sistemico. Non essendo collegate tra loro, non sono riuscite neppure a convogliare una massa critica

di capitali necessaria per stimolare una reale crescita nel numero degli operatori o dei fondi sul mercato.

In alcuni casi, oltretutto, queste misure, pur essendo disponibili, non sono conosciute e perciò rimangono inutilizzate. In altri casi, pur potendo contare su un ammontare di risorse sufficiente per innescare una crescita del mercato del capitale di rischio, hanno avuto un troppo lento processo di attuazione.

Le diverse nuove iniziative che si possono osservare vanno però nella giusta direzione, e la strada imboccata appare davvero imprescindibile per ciascuno di noi e per il nostro Paese. Essa potrà essere percorsa con successo se riusciremo a valorizzare anche economicamente quell'enorme patrimonio che è il capitale intellettuale del nostro Paese, che per tanti secoli è stato fonte di una valida qualità della vita e di una ricchezza storica di assoluto rispetto nel panorama mondiale. Il futuro non è perso, anzi, ma sta a noi comprenderlo e conquistarlo! ■



INVESTIMENTI in imprese high tech per tipologia di intervento

	Numero	%	Ammontare	%
Seed/Start up	26	60,5	18.783	15,9
Expansion	13	30,2	71.356	60,4
Replacement capital	1	2,3	13.819	11,7
Buy out	3	7,0	14.270	12,1
Totale	43	100,0	118.228	100,0

Fonte: AIFI - PricewaterhouseCoopers

Private Equity e Venture Capital in Italia

nel 1° semestre 2008

EVOLUZIONE del peso % degli investimenti in imprese high tech sul totale investito in Italia

	Ammontare	Numero
2002	12,0%	36,0%
2003	6,7%	31,3%
2004	5,0%	27,0%
2005	10,2%	22,4%
1° Semestre 2006	13,0%	24,0%
2006	7,0%	28,0%
1° Semestre 2007	1,6%	29,4%
2007	4,2%	29,5%
1° Semestre 2008	4,3%	25,3%

Fonte: AIFI - PricewaterhouseCoopers

DISTRIBUZIONE degli investimenti per settore delle aziende target

	Numero	%	Ammontare	%
Automotive	37.819	32,0%	2	4,7%
Beni di consumo	4.500	3,8%	1	2,3%
Biotecnologie	4.828	4,1%	3	7,0%
Computer	17.022	14,4%	7	16,3%
Elettronica	10.968	9,3%	2	4,7%
Energia & utilities	1.146	1,0%	3	7,0%
Manifatturiero	6.270	5,3%	2	4,7%
Media & Entertainments	7.845	6,6%	10	23,3%
Medicale	4.154	3,5%	4	9,3%
Prod. e serv. Industriali	1.150	1,0%	2	4,7%
Servizi finanziari	450	0,4%	1	2,3%
Altro	22.076	18,7%	6	14,0%
Totale	118.228	100,0%	43	100,0%

Fonte: AIFI - PricewaterhouseCoopers

Investimenti
in imprese
HIGH TECH
(Dati in Euro x 1.000)

Un nuovo spazio per creare
ancora innovazione

Si può comprare?



POLO TECNOLOGICO

Per informazioni: Polo Navacchio SpA - tel: 050 754130
info@polotecnologico.it - www.polotecnologico.it

mario cucine la architects

MC A

Si può comprare

Lo spazio, i servizi e le opportunità dove forma e contenuto si fondono nella prospettiva dell'innovazione tecnologica e della competitività

Alle porte di Pisa, a 5 minuti dall'aeroporto internazionale, a 10 minuti dalle 3 tra le più importanti Università italiane e centri di ricerca pubblici e privati, il Polo Tecnologico di Navacchio con oltre 500 adetti e 65 imprese Hi-Tech si sta sviluppando ulteriormente.

I nuovi edifici realizzati da Mario Cucinella Architects, nascono come spazio di aggregazione per essere ceduti in proprietà alle aziende ad alta tecnologia.

La particolare atmosfera interna costituita da una struttura a due blocchi disposti su tre livelli, totalmente trasparenti e interconnessi da rampe che si affacciano sulla piazza centrale, ben si sposa con la filosofia di integrazione e condivisione propria di un moderno Parco Tecnologico.

La grande copertura semitrasparente che ombreggia non solo gli edifici ma anche la piazza contribuisce al risparmio energetico dell'edificio garantendo la mitigazione del microclima durante la stagione estiva e la totale penetrazione della radiazione solare durante la stagione invernale. Grazie all'alternarsi di parti a brise-soleil e fotovoltaiche più o meno dense la struttura favorisce l'ottimizzazione della luce naturale negli edifici.

L'inserimento della struttura all'interno di uno dei parchi tecnologici più importanti del territorio nazionale fornisce alle aziende l'opportunità di entrare in una rete di imprese hi-tech con l'obiettivo di incrementare lo sviluppo dell'innovazione e della competitività. L'abbattimento dei costi di gestione grazie a economie di scala, le relazioni col mondo universitario e della ricerca, l'accrescimento della visibilità esterna sono solo alcuni dei vantaggi che il Polo Tecnologico di Navacchio fornisce oggi alle proprie imprese.

La sua collocazione nel cuore della Toscana che suscita l'emozione di una storia e di una cultura millenaria rende ancora più proficuo il rapporto tra tradizione e innovazione.

- Moduli base di 100 mq aggregabili senza limite
- Ingresso e servizi autonomi
- Diretta relazione tra gli edifici, per stimolare la collaborazione e l'interazione
- Risparmio energetico
- Utilizzo Materiali eco-compatibili
- Inizio lavori previsto entro il secondo semestre 2009
- Conclusione prevista per il secondo semestre 2011

Per informazioni: Polo Navacchio SpA - tel: 050 754130
info@polotecnologico.it - www.polotecnologico.it



mario cucinella architects

MC A



POLO TECNOLOGICO

Venture Capital IN ITALIA

un sistema in crescita

di Gianluca Dettari, fondatore di Dpixel

Negli ultimi due anni lo scenario del venture capital tecnologico in Italia ha ricominciato a svilupparsi. Nuovi investitori si sono affacciati sul mercato e c'è un crescente interesse.

Il venture capital è però in Italia il segmento del private equity meno sviluppato particolarmente nel campo dell'innovazione tecnologica. Gli investimenti effettuati in questo ambito sono ancora assai limitati se confrontati con quanto accade in nazioni come la Francia e il Regno Unito ma anche visibilmente ridotti rispetto ai Paesi scandinavi, per non parlare, ovviamente, di Israele, Stati Uniti, Cina o India.

Se si escludono iniziative sporadiche come per esempio l'esperienza di Elserino Piol con il corporate venture di Olivetti prima e il fondo Kiwi successivamente, il venture capital tecnologico in Italia è fondamentalmente nato e morto con la bolla tecnologica del 2000. Un momento troppo breve e particolare per poter permettere di trarre conclusioni effettive da quella esperienza. Nonostante la bolla internet sia stata così breve, sono nate con il contributo del venture capital in Italia realtà come Italia Online, I.net, It-Net, Dada, Video Online, Fastweb, Tiscali, Virgilio, Edreams, Venere, Mutuonline, Yoox, Volagratis, Vitaminic, un

numero di nuove imprese non troppo piccolo ma ancora non sufficiente per definire il 'track record' dell'industria e del capitale di rischio nel nostro Paese.

A colmare questo vuoto sono operativi da circa un anno alcuni fondi specializzati, sia privati sia pubblici, e hanno cominciato a operare alcuni angel network. Sembra esserci una maggiore attenzione a questo settore, anche da parte dell'Amministrazione Pubblica, che ha costituito un fondo di fondi da 86 milioni di euro per favorire la nascita di fondi che investano nel Sud Italia. Se tale iniziativa andrà in porto, ai fondi che sono nati negli ultimi anni se ne affiancheranno altri.

Tuttavia oltre a poter disporre di risorse esigue rispetto ai propri colleghi e concorrenti globali, gli imprenditori italiani devono anche sopravvivere a un ambiente non facile e gestire una serie di 'handicap' che analoghe iniziative che nascono all'estero non hanno.

I temi sono noti, vale la pena ricordarli:

- 1) L'Università è ancora troppo obsoleta, gerontocratica, nozionistica e poco multidisciplinare. Salvo isole di eccellenza ed eroismi personali tipici dell'Italia, in questo ambiente i migliori talenti soccombono al sistema o emigrano. Non esiste osmosi tra accademia e industria e quindi nemmeno la necessaria flessibilità del sistema.
 - 2) Gli investitori istituzionali sono ancora pressoché assenti soprattutto perché non hanno competenze specifiche nei settori tecnologici particolarmente avanzati.
 - 3) Norme complicate e temi aperti da anni non risolti (basti pensare alle questioni delle stock option e alla legge fallimentare), la non certezza dei tempi e spesso dei modi del diritto, lentezze e burocrazia. Tutti aspetti che impediscono anche gli investimenti dall'estero.
 - 4) La presenza di una rilevante quantità di fondi pubblici che troppo spesso sono gestiti male. Presenza che non solo distorce il mercato ma provoca un assurdo 'effetto boomerang' contribuendo a sviluppare un ecosistema che produce di tutto tranne che l'unica cosa veramente importante: selezionare e investire sui migliori e tradurre le buone idee in business.
- E' un momento difficile nei mercati, uno dei più difficili che si siano mai visti e in un contesto di questo tipo è quanto mai importante focalizzare meglio gli sforzi per creare innovazione e nuova imprenditorialità ad alto valore aggiunto. Non possiamo prenderci il lusso di non confrontarci con i benchmark internazionali perché la prossima generazione di imprese e imprenditori dovrà inevitabilmente operare in mercati sempre più globali. ■

smau business 09

BARI - BRESCIA - PADOVA - PARMA

Circuito itinerante che facilita l'incontro tra i principali fornitori di soluzioni ICT, gli imprenditori e decisori aziendali e gli operatori del canale locali



Chi visita

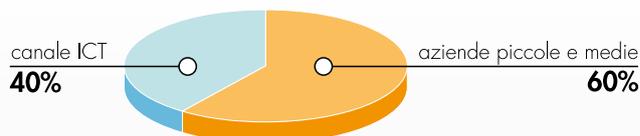
Dati riferiti all'edizione Smau Business Padova 2008

4.000 iscritti

2.200 partecipanti

60% aziende dei più svariati settori, dal manifatturiero, ai servizi, al commercio

40% operatori del canale ICT



Il format

- ✓ **Spazi espositivi** preallestiti
- ✓ **Ricerca locale**
- ✓ **Comunicazione** locale e **call center** dedicato
- ✓ Sistema di **Matching** online per favorire l'incontro tra fornitori ICT e decisori aziendali
- ✓ **Database** di contatti unici profilati per follow up commerciale

Contatti

La Segreteria organizzativa di Smau è a disposizione per studiare la migliore soluzione per la vostra azienda.

Per ogni ulteriore informazione:

tel. 02 28313219 - fax 02 28313235 - e-mail commerciale@smau.it - sito web www.smau.it

Le “REGOLE” de e i loro

di Alberta Silvani e Chiara Sancini,
UNIMI++ - Università degli Studi di Milano



Gli studiosi dell'innovazione hanno evidenziato come, spesso volte, il processo che porta all'affermazione di un'idea o al successo di un'invenzione sia influenzato da fattori che finiscono con il penalizzare le idee più promettenti o i soggetti più titolati. Ovvero che l'inerzia derivante dall'esercitare una posizione di leadership possa costituire un freno rispetto a opportunità che richiedono approcci coraggiosi e originali.

Poca attenzione è stata però dedicata a come le “regole” influenzano i processi e, quando questo è avvenuto, l'osservazione si è limitata ai meccanismi premiali (incentivi) o alle procedure, molto meno agli aspetti operativi connessi ai mutamenti della propensione a fare scelte o a modificare comportamenti, come nel caso dei brevetti.

In questo ambito l'esempio certamente più noto è quello del cosiddetto “privilegio accademico”, ovvero della possibilità dell'esercizio della piena titolarità sulla propria capacità inventiva da parte del ricercatore pubblico, un principio pensato solo pochi anni fa (2001) con l'obiettivo di accrescere la propensione al brevetto da parte dei ricercatori delle Università e degli enti pubblici e, viceversa, trasformatosi in un freno al pieno dispiegarsi delle potenzialità di brevettazione accademica una volta che le Università si sono via via dotate di strumenti e competenze per accompagnare i percorsi brevettuali dei loro ricercatori.

Ma vi sono numerosi altri casi che meritano una citazione. Si consideri per esempio l'esperienza molto nota del brevetto farmaceutico: fino a trenta anni

ell'innovazione effetti: alcuni esempi in materia di brevetti

fa, e a differenza di altri settori, erano escluse dalla tutela brevettuale tutte le invenzioni riguardanti un farmaco. Il che significava, in pratica, la facoltà di non rispettare, sul mercato nazionale, i vincoli derivanti dalla proprietà industriale, con l'ovvia conseguenza che per alcuni soggetti era lecito "imitare" i prodotti altrui senza doverne affrontare i costi di ricerca o di licenza, mentre altri venivano "penalizzati" per l'aver scelto una politica brevettuale competitiva all'estero. È quello che nel linguaggio degli economisti si chiama venir meno della motivazione dell'appropriabilità dei risultati per poter affrontare rischi e costi connessi al percorso innovativo. Quando nel 1978 fu appunto dichiarato illegittimo dalla Corte costituzionale l'articolo di legge riguardante l'esclusione delle specialità farmaceutiche dalla brevettazione in Italia, si passò, di fatto, in modo retroattivo e senza norme transitorie, a una tutela totale del settore con conseguenze catastrofiche per molte industrie italiane, costrette a misurarsi con degli agguerriti competitori senza gli opportuni strumenti e "ammortizzatori". Con gli effetti di una selezione dettata prevalentemente da regole finanziarie che ha finito per azzerare la presenza nazionale in questo settore nel mercato mondiale. Sempre nel settore farmaceutico vale la pena ricordare la tardiva introduzione in Italia dei certificati complementari (certificati che prolungano fino a un massimo di cinque anni la durata di un brevetto farmaceutico). Gli Stati Uniti furono i promotori di questa protezione supplementare nel 1985, seguiti dal Giappone e poi via via da tutti gli altri Paesi industrializzati. L'Italia fu una delle ultime e introdusse nel 1991 (legge 349) un proprio certificato della durata fino a 18 anni! Circa un anno dopo l'Italia si adeguò alle norme vigenti in Europa portando la durata massima dei certificati a 5 anni, ma in quei mesi furono comunque concessi più di 400 certificati con

evidenti distorsioni rispetto a opportunità e vincoli per soggetti operanti nello stesso mercato.

Altra singolarità del nostro sistema è la mancanza di esame preventivo di merito di una domanda di brevetto: questo fa sì che il brevetto italiano si collochi nella famiglia dei brevetti così detti "deboli" che devono cioè passare eventualmente a un esame in tribunale per determinarne la validità. D'altra parte il fatto di avere costi di deposito e mantenimento relativamente bassi (che furono addirittura nulli per un determinato periodo) e una concessione "garantita" ha generato comportamenti opportunisti in molte imprese internazionali operanti sul mercato italiano. A questo proposito va comunque segnalato che dal giugno di quest'anno è stata introdotta, grazie a un accordo stipulato tra il ministero dello Sviluppo Economico, cui fa riferimento l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi, e l'Ufficio Brevetti Europeo (EPO), la ricerca di anteriorità per le domande di brevetto per invenzione industriale che sarà eseguita proprio dall'EPO. I tempi e le modalità promesse per questo servizio dovrebbero coadiuvare il processo di riqualificazione dei brevetti italiani. È però ancora troppo presto per poter valutare il successo o meno di tale operazione, fermo restando che una qualificazione dei brevetti già nella fase della prima domanda non può che aiutare un diverso e più mirato atteggiamento (una maggiore motivazione e una migliore professionalità su questo tema), in particolare da parte dei ricercatori pubblici e delle loro istituzioni.

Proseguendo con questa rapida carrellata su come le regole influenzano i comportamenti in materia di brevetti, non si può non menzionare il brevetto biotecnologico. Le invenzioni biotecnologiche sono separatamente disciplinate nel nostro paese dal

D.L. 10 gennaio 2006, n. 3 (convertito in legge con modificazioni dalla L. 22 febbraio 2006, n. 78) che ha finalmente attuato anche in Italia, dopo anni di rinvii, la direttiva europea n. 98/44/CE in materia di protezione giuridica delle invenzioni biotecnologiche.

Il recepimento della direttiva però, a livello operativo, è ristretto e parziale. Questo è da imputarsi all'eterogeneità delle leggi delle diverse nazioni europee in campo della ricerca biotecnologica, sulle cellule staminali, tessuti o embrioni di mammifero e/o umane, temi "caldi" che non possono non ripercuotersi sugli aspetti brevettuali.

Lo scenario è in evoluzione. Nella primavera di quest'anno la Commissione Europea ha prodotto le raccomandazioni in materia di management della proprietà intellettuale, rivolte alle università e alle istituzioni pubbliche di ricerca (C(2008)1329) mentre ancora più recentemente (ottobre 2008) vi è la firma di un protocollo d'intesa tra il ministero dello Sviluppo Economico (MiSE), l'Associazione Bancaria Italiana (ABI), la Confindustria e la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) sulla valutazione economico finanziaria dei brevetti. In questo documento gli enti firmatari si impegnano in un certo senso a "fare squadra" nel divulgare e promuovere i temi dell'innovazione e della proprietà industriale. Più in particolare gli enti si impegnano a: "Affrontare insieme e in via sistematica le questioni che si riferiscono al miglioramento delle relazioni tra la ricerca accademica, le imprese produttive e le imprese bancarie che si basano sulla proprietà industriale e l'innovazione individuando temi e soluzioni operative riguardanti aspetti attuali e prospettici di tali relazioni, nel rispetto dei principi comunitari e nazionali in materia di libera concorrenza".

È auspicabile che nello sviluppare e nell'attuare queste linee guida si inseguano traguardi comuni e condivisi da tutti gli enti interessati. Investire nell'innovazione in particolare nei periodi critici è sempre stato considerato un valido rimedio per uscire dalla crisi in quanto è noto che il sistema della proprietà intellettuale ha un forte impatto sullo sviluppo economico. Ora sono state create buone premesse, non ci resta che aspettare.

Quali lezioni trarre da questa rapida carrellata. In primo luogo che le regole, come gli strumenti promozionali e gli incentivi, necessitano di una certa stabilità nel tempo: per essere comprese, per poter essere valorizzate ed estese anche verso le aree meno avanzate o sensibili, per generare effetti incrociati e retroazioni a beneficio di tanti.

Secondariamente che il brevetto, sia nei suoi contenuti specifici sia nei suoi aspetti organizzativi, è una realtà viva, soggetta a continui cambiamenti e adattamenti: guai a farne una procedura standardizzata da applicarsi in modo acritico e generalizzato.

Terzo, e forse il più importante: che le "politiche di inseguimento" delle realtà considerate più avanzate non possono prescindere da una presa di contatto con le caratteristiche e le esigenze dei contesti in cui si opera senza tuttavia fare di questo un alibi per non agire. ■

UNO SPAZIO
CHE CONTA

5000 possibilità
di fare centro

PQCC
A QUANTITÀ
GEMMA
A

Innov'azione
è letto da cinquemila tra
associazioni di categoria, banche,
fondazioni, imprese, incubatori,
investitori, parchi scientifici e tecnologici,
pubblica amministrazione,
università, start up

PER INFORMAZIONI:
info@lobbyinnovazione.it
Tel 050 754130

INNOV'AZIONE

Idee, reti, business

A CURA DEL
POLO TECNOLOGICO
DI NAVACCHIO



POLO TECNOLOGICO

www.lobbyinnovazione.it

Innovazione nei beni culturali, l'esperienza di

Art-Test

L'idea di Art-Test nasce nel 2005 dal convincimento, maturato durante gli anni di servizio dei soci come ricercatori presso il CNR di Firenze nel Gruppo Beni Culturali, della possibilità concreta, attraverso nuovi dispositivi e metodologie, di rinnovare e innalzare gli standard correnti della diagnostica per le opere d'arte e mettere a disposizione del mercato tecnologie e idee fino ad allora non disponibili perché appannaggio soltanto del mondo della ricerca oltre a idee innovative proprie. Con la convinzione che le opere d'arte sono miniere di informazioni sugli artisti e sul periodo in cui furono realizzate, in breve sulla nostra storia e cultura, estremamente intriganti da rivelare e conoscere.

La scommessa di Art-Test è offrire un servizio completo che va dalla consulenza sulla progettazione delle indagini alla realizzazione di qualsiasi tipo di analisi, fornendo una soluzione chiavi in mano di altissima qualità.

Inoltre si occupa della progettazione di strumenti in relazione alle specifiche problematiche segnalate dal cliente, a elevato contenuto tecnologico innovativo, nonché della ricerca di nuove metodiche per la diagnostica e della loro applicazione a contesti ancora non esplorati nel settore dei beni culturali.

Art-Test dispone di tecnologie di indagine basate principalmente sull'interazione tra radiazione elettromagnetica (luce visibile, ultravioletta, infrarossa, ecc.) e manufatto artistico e sfrutta le modalità di reazione a tale interazione (riflessione, fluorescenza, trasmissione, ecc.) per ottenere dati sull'opera in modo totalmente non invasivo. Gli strumenti messi a punto permettono di acquisire immagini o informazioni puntuali delle opere, per indagarne stato di conservazione, vicende compositive, eventuali danneggiamenti ai materiali e restauri.

Tra le metodiche proposte ce ne sono sia di note (riflettografia IR, fluorescenza UV, ad esempio), sia di nuove, brevettate da Art-Test (Metodo Multilayer, ad esempio).

Difficoltà e pregi
di lavorare in un
settore affascinante
ancora poco attento
alle tecnologie ma
potenzialmente
ricco di opportunità



Anna Pelagotti,
mentre riceve il Premio Vespucci

In tutti i casi gli strumenti e la tecnologia proposti migliorano nettamente il livello scientifico dell'analisi e la qualità dei dati raccolti, permettendo inoltre una integrabilità totale delle indagini tra loro. La lettura, l'interpretazione e l'utilizzo di tali analisi risultano quindi nettamente migliorati rispetto agli attuali standard.

Inizialmente Art-Test è stata supportata finanziariamente da Sviluppo Italia (fondi che sono in corso di parziale restituzione) e da capitali propri. Oggi è economicamente autosufficiente. Dopo l'intervento iniziale di Sviluppo Italia sono arrivati altri piccoli finanziamenti e agevolazioni per brevetti e azioni di marketing.

Oggi l'azienda si sta posizionando sul mercato mostrando un trend di crescita positivo sia come fatturato sia come visibilità. Nonostante alcuni ostacoli difficili da prevedere l'impegno e la costanza con cui Art-Test opera stanno dando i loro frutti, e il 28 Novembre, ad esempio, gli è stato assegnato Premio Vespucci al brevetto relativo al Metodo Multilayer.

L'incubatore del Polo tecnologico di Navacchio si è rivelato per Art-Test utile supporto per l'avvio dell'attività e per la creazione di occasioni di contatto con professionisti con i quali sono nate collaborazioni: dalla divulgazione alle consulenze. Utile anche l'organizzazione di cicli di seminari e lezioni su argomenti di gestione aziendale, brevetti, marketing. Il Polo e l'Incubatore hanno mostrato inoltre grande interesse verso l'attività svolta, favorendone la promozione anche tramite la sponsorizzazione di eventi come, a giugno 2008, il seminario sulle indagini svolte su un'importante opera di Simone Marini al Museo Nazionale di San Matteo di Pisa.

In Italia e forse soprattutto in un settore "umanistico" come i beni culturali è piuttosto diffusa una resistenza vera e propria all'innovazione, quando non una esplicita indifferenza verso la tecnologia come supporto al lavoro di conoscenza e valorizzazione dei beni culturali. Ad ambienti aperti e volti alla sperimentazione si alternano contesti impenetrabili e autoreferenziali.

Ciononostante nel campo dei beni culturali le potenzialità di crescita sono molto ampie, e questo rende entusiasmante la ricerca, poiché è relativamente semplice ottenere dei risultati eclatanti.

Le novità apportate da Art-Test nel settore diagnostico in Italia, stanno ottenendo inoltre un discreto riconoscimento, con notevole interessamento da parte di alcuni operatori del settore di fronte alle nuove potenzialità. Positiva inoltre una piccola ma continua

IDENTITÀ

<i>nome</i>	ArtTest
<i>settore</i>	Beni culturali
<i>sede</i>	Polo Tecnologico di Navacchio (PI)
<i>anno di nascita</i>	2005
<i>sito</i>	www.art-test.com

presenza istituzionale che contribuisce fattivamente allo sviluppo innovativo, legata essenzialmente ad agevolazioni ed interventi a sostegno delle imprese da parte della Camera di Commercio di Pisa.

Art-Test ha all'attivo la registrazione di due brevetti uno dei quali condiviso con la Fondazione Bruno Kessler di Trento con la quale è attiva una collaborazione. La società collabora anche con l'Università di Firenze e ha sottoscritto accordi commerciali con altre società come per esempio Centrica ed El-En. ■



Strumentazione Art Test

Soluzioni per il settore alimentare e farmaceutico

ExtraSolution

L'importanza del partner industriale anche al momento della nascita della start up e quella del supporto dell'Incubatore e dell'Università

ExtraSolution produce strumenti per la misura della permeabilità ai gas di film, sacchetti, e contenitori plastici utilizzati nel confezionamento alimentare e farmaceutico e di altri oggetti come bottiglie in PET e tappi utilizzati nel confezionamento delle bevande.

L'azienda nasce come spin-off dell'Università di Pisa per valorizzare sul mercato i risultati di un'attività di ricerca del dipartimento di Fisica svolta in collaborazione con una grande industria di packaging del nord-est. ExtraSolution Srl prende avvio ufficialmente nel 2005 quando le soluzioni innovative da prima nate come prototipi di laboratorio vengono lanciate sul mercato. Nel 2006 si stabilisce nell'incubatore del Polo Tecnologico di Navacchio.

L'azienda è prima al mondo a portare sul mercato uno strumento per eseguire misure simultanee di permeabilità a due diversi tipi di gas anche su due campioni differenti. Ciò comporta vantaggi di costo e di tempo per tutti coloro che si occupano di misurare la barriera ai gas nel settore del packaging. Infatti, a differenza dei suoi competitor, utilizzando la strumentazione di ExtraSolution, non si necessita più una singola



Da sinistra: Dr. Alessandro Piombini, Prof. Pierangelo Rolla, Dr. Gabriele Benedetti, Dr. Ugo Benedetti
Assente il Prof. Mauro Lucchesi



macchina per ogni tipo di gas. Questa innovazione ha portato ExtraSolution ad essere finalista del Premio Nazionale Innovazione nel 2004. Grazie alla capacità di innovare dei suoi ricercatori, la società offre oggi una vasta gamma di strumenti versatili e personalizzabili, in grado di misurare la permeabilità dei gas attraverso qualsiasi tipo di manufatto per il quale tale proprietà sia fondamentale. Citiamo ad esempio sacchetti, contenitori, vaschette, flaconi e tubetti, bottiglie in PET barrierato e multistrato con nuovi polimeri, le nuove bottiglie in plastica biodegradabile, i tappi plastici a vite, Easy Cap o Pull & Push e i tappi a corona, naturali e sintetici utilizzati con le bottiglie in vetro.

Dal momento della sua nascita nel 2005 l'azienda si è auto finanziata e ha poi avuto accesso al Fondo Rotativo della Camera di Commercio di Pisa. Oggi ExtraSolution ha una situazione finanziaria solida che è il risultato della sua capacità di vendere le sue soluzioni in Italia e all'estero. Il trend di crescita è sempre stato positivo.

Per ExtraSolution essersi insediata e avere mosso i primi passi all'interno dell'incubatore del Polo Tecnologico di Navacchio si è rivelato fondamentale perché ha permesso all'azienda di concentrarsi fin da subito sul suo core business senza dedicare tempo prezioso ad altri aspetti gestionali che avrebbero tolto risorse importanti allo sviluppo dell'idea innovativa. L'incubatore ha inoltre fornito il supporto necessario a tutte

IDENTITÀ

<i>nome</i>	ExtraSolution
<i>settore</i>	Alimentare/Farmaceutico
<i>sede</i>	Polo Tecnologico di Navacchio (PI)
<i>anno di nascita</i>	2005
<i>sito</i>	www.extrasolution.it

le attività al di fuori degli aspetti tecnici ed è risultata utilissima la flessibilità e la disponibilità dimostrata passo, passo nel corso dello sviluppo della società: l'incubatore ha permesso l'espansione fisica in locali più grandi ed ha fornito contatti e visibilità. Per l'azienda, che ha registrato numerosi brevetti con estensione internazionale a tutela delle sue invenzioni, gli aspetti maggiormente critici nel fare innovazione in Italia sono stati quelli relativi all'individuazione di finanziamenti, mentre valuta positivamente la collaborazione avuta con l'Università di Pisa che ha permesso l'utilizzo di strutture, laboratori e strumenti che hanno costi inaccessibili a qualsiasi start-up. L'Università si è dimostrata una struttura qualificata con persone competenti per lo sviluppo dell'attività di ExtraSolution sotto il profilo tecnico. Attualmente la società lavora a nuovi progetti di ricerca anche in collaborazione con il mondo accademico e con quello industriale che già ha avuto un ruolo importante al momento della nascita di ExtraSolution. ■

I PARCHI

scientifici e tecnologici fucine dell'innovazione

Apsti, Associazione dei parchi scientifici e tecnologici italiani, è il network nazionale dei Parchi Scientifici e Tecnologici, a cui aderiscono 30 strutture, rappresentative della quasi totalità delle regioni italiane, per sostenere lo sviluppo economico dei territori attraverso l'innovazione.

L'Associazione opera affinché queste infrastrutture si caratterizzino sempre più come integratori tra i bisogni di crescita innovativa delle imprese, con particolare riferimento a quelle piccole e piccolissime, e il patrimonio di conoscenza espresso dai Poli di eccellenza Tecnologica e Scientifica, dalle Università e dai Centri di ricerca, mettendo a sistema le funzioni dei tanti soggetti che interagiscono nel campo dell'innovazione e del trasferimento tecnologico.

I Parchi, pur essendo molto diversi tra loro, per dimensioni e struttura organizzativa, hanno alcuni fattori comuni come la vicinanza con Università e Centri di ricerca, l'offerta di strutture immobiliari e di servizi

qualificati per lo sviluppo competitivo di sistemi di Pmi, il supporto e la promozione, attraverso gli incubatori, di start up tecnologiche.

Apsti ha avviato negli ultimi anni un forte processo di rinnovamento ed è attualmente impegnata nella valorizzazione del notevole patrimonio di competenze scientifiche, tecnologiche ed organizzative presenti nei Parchi, affinché possa divenire il contenuto condiviso ed utilizzato dalla rete, evitando duplicazione di interventi e sprechi di risorse.

In Italia sono stati censiti oltre 300 centri per l'innovazione e il trasferimento tecnologico (Indagine Ipi 2005), che seppur connotati da provenienza, caratteristiche funzionali, giuridiche, territoriali diverse tra loro, operano in un "campo" comune con scarsa complementarità, integrazione e risultati poco soddisfacenti in relazione alle risorse pubbliche impiegate. Questo paradosso si è presentato, fino ad oggi in un quadro istituzionale, caratterizzato da una carenza di politiche organiche, in grado di attuare nuovi modelli organizzativi funzionali alla



produzione e diffusione dell'innovazione.

In Italia c'è sicuramente bisogno della sistematizzazione del rapporto tra ricerca e imprese che consenta, così come accade in Europa e nel resto del mondo, che i Parchi - strutture che concentrano fisicamente e organizzano il network di imprese hi-tech, centri di ricerca e servizi per stimolare la propensione all'innovazione, anche attraverso lo sviluppo di economie di scala (condivisione di servizi e spazi comuni) e l'aggregazione su progetti comuni (commercializzazione, finanza innovativa, internazionalizzazione) - possano svolgere al meglio le loro funzioni.

In Italia, tuttavia, questo sistema non potrà costituirsi in modo naturale, come è avvenuto in Francia, Gran Bretagna e nei Paesi Scandinavi: l'esperienza italiana è stata caratterizzata da flussi di risorse destinate all'innovazione e al trasferimento tecnologico che hanno in prevalenza sostenuto l'offerta di tecnologia prodotta da Centri di ricerca e Università. Oggi, in Italia, fatta eccezione per casi rarissimi e con l'esclusione del 1-2% di imprese medio-grandi, è difficile da parte di chiunque abbia disponibilità di know-

how e di tecnologia attivare da solo efficaci azioni di trasferimento tecnologico, senza far parte cioè di un complesso e articolato processo al quale partecipino più soggetti specializzati che collaborino sistematicamente e che prenda avvio non dalla disponibilità di conoscenza (offerta) ma dalla evidenziazione e sistematizzazione dei bisogni delle imprese (domanda). Il criterio è valido sia per i settori tradizionali, per i quali è necessaria un'azione di sostegno per il loro sviluppo e/o conversione verso produzioni di eccellenze, sia per la crescita dei settori ad alto contenuto tecnologico.

Questo è uno degli elementi focali, e la risposta alla disarmonia di strumenti e di politiche rappresenta una priorità assoluta per il sistema Paese: nuove politiche e nuovi strumenti in grado di disegnare nuove strategie che ci "obbligino" ad azioni omogenee e complementari, parametri per rilevare la produttività di ciascun organismo. C'è bisogno di risultati concreti: crescita dei sistemi di impresa, degli addetti, del fatturato, dei brevetti, del tessuto socio-economico dei territori.

Partendo da queste considerazioni, Apsti ha iniziato dal 2006 un forte rinnovamento costruendo una rete di soggetti, attività e competenze.

Questa rete si è consolidata e qualificata attraverso il lavoro di Commissioni, composte da esperti dei Parchi, che affrontano tematiche settoriali e generali per:

- promuovere in modo sistematico gli strumenti e le politiche di sostegno e qualificazione delle attività per lo sviluppo dei sistemi di impresa hi-tech;
- stimolare e sostenere l'evoluzione innovativa dei settori produttivi di valenza strategica che, insieme, possano garantire una nuova competitività del sistema economico nazionale.
- facilitare la nascita e lo sviluppo di nuove imprese high-tech attraverso un sistema integrato di incubazione.

Di particolare rilevanza i risultati raggiunti dalle seguenti commissioni:

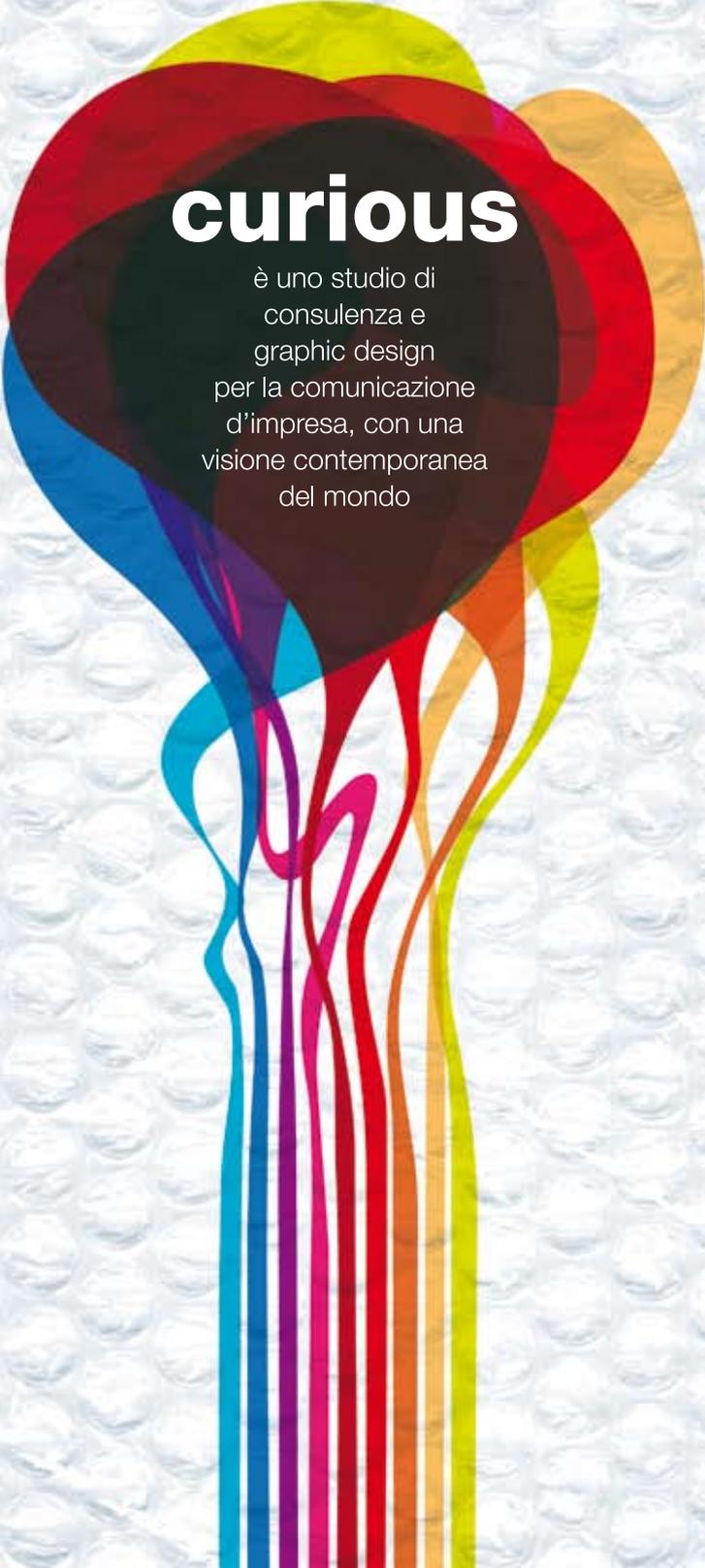
- Incubatori - Start-up - Spin-off, con l'obiettivo di facilitare e supportare la nascita e lo sviluppo di giovani imprese;
- Agroalimentare, per integrare e valorizzare in logica cooperativa le competenze e le strutture tecnologiche di servizio;
- Finanza, per promuovere strumenti di finanza per l'innovazione a supporto della nascita, sviluppo e crescita di imprese ad elevato contenuto tecnologico.

Il lavoro della Commissione Incubatori ha portato a conoscere in dettaglio la fisionomia e l'operatività degli incubatori presenti presso i Parchi scientifici e tecnologici associati ad Apsti e a due importanti considerazioni conclusive: la prima che nel percorso di creazione di nuova imprenditorialità hi-tech l'incubazione si configura come fase transitoria, l'accelerazione può infatti avvenire fuori dall'incubatore ma sempre 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 d'incubazione; integrazione con il sistema Parco; finanza dedicata.

La Commissione agroalimentare ha lavorato sulla sistematizzazione e valorizzazione comune del patrimonio tecnologico e scientifico presente presso i Parchi, attraverso una Carta comune dei servizi con cui i PST si proporranno in maniera integrata sul mercato.

I risultati della Rete dei PST:

- 14 Incubatori supportano la nascita e sviluppo di nuove imprese
- 510 aziende hi-tech insediate di cui 90 incubate
- 13.000 occupati ad elevata specializzazione tecnologica che lavorano presso i Parchi
- 2.500 aziende usufruiscono dei servizi dei PST
- 150 centri di ricerca pubblico/privati insediati ■



curious

è uno studio di
consulenza e
graphic design
per la comunicazione
d'impresa, con una
visione contemporanea
del mondo

:
_Naming
__Brand Identity
_Product Brand
__Corporate identity
__Advertising
_Brochure
__Web Site
__Report
_Packaging
__Art Direction
__Visual Design

STUDIO CURIUOS
www.studiocurious.it
info@studiocurious.it
T: +39 050 711639
Cascina
Pisa - Italy

Ora bisogna trovare le prede. Ora che il Fondo high tech per il sud, dopo una gestazione durata quasi quattro anni che ha attraversato due cambi di governo, ha superato un ricorso e ha resistito alle incumbenti ire della Commissione europea, è finalmente approvato con tanto di decreto e graduatoria, bisogna farlo fruttare.

Il Fondo è importante non solo perché porta risorse al Meridione ma perché lo fa con un modello nuovo che prevede la collaborazione tra il pubblico e il privato e una gestione che mira a generare del profitto, proprio come farebbe un qualsiasi venture capital privato.

Funziona così: io Stato ci metto una quota, nello specifico circa 86 milioni di euro, poi chiamo i venture capital che desiderano partecipare e chiedo a loro di mettermi altrettanti soldi, quindi altrettanti milioni di euro. Divido la mia parte di finanziamento per il numero dei venture capital, nel caso specifico le Sgr, secondo una graduatoria, chiedo a tali Sgr, alle quali affido la gestione dei fondi, un certo ritorno entro un certo numero di anni e aspetto di vedere cosa succede. Se, sempre io Stato, come penso e spero, il modello si dimostra vincente ed efficace allora mi preparo a utilizzarlo per varare un nuovo possibile fondo esponenzialmente più ricco e di portata nazionale.

Ora serve tradurre questa teoria in pratica: i soldi ci sono, 82,5 + 82,5 milioni di euro (il decreto stanziava 82,5 milioni di euro per il fondo ai quali vanno aggiunti 2,6 milioni per le attività di scouting e 860mila euro per le spese legate al lavoro della segreteria tecnica del comitato di valutazione, si ottiene così il totale di circa 86 milioni di euro), il modello operativo pure, servono le start up innovative sulle quali investire. Serve quindi dimostrare che il modello è vincente, serve attivare il prima possibile i primi finanziamenti e fare in modo che alcuni di essi si traducano in successi.

Ora, le start up innovative al sud ci sono? Alcune esistono in fase più o meno avanzata, per esempio quelle che hanno partecipato alle start cup regionali presso le Università del Meridione e tra loro quelle che hanno poi partecipato alla finale nazionale del Premio nazionale innovazione 2008. Tra queste qualche potenziale di sviluppo c'è. C'è poi qualche altra realtà che cerca di emergere qua e là soprattutto tra Bari e Napoli, ci sono poi i poli come sono per esempio Sardegna Ricerche e la Città della Scienza di Napoli che hanno tutte le potenzialità per diventare fucine di nuove idee capaci di tradursi in imprese e quindi di intercettare le opportunità finanziarie del Fondo high tech per il sud. Ci sono poi le realtà con sede al nord pronte a trasferirsi in una regione del sud. Cosa, questa che non deve essere vista come una semplice azione di opportunismo ma come fenomeno figlio di una presa di coscienza che deriva da un lato dal presentarsi di

una nuova ghiotta opportunità, dall'altro di utilizzare tale opportunità come leva per dimostrare che le idee ci sono e se opportunamente sostenute e finanziate possono diventare ricchezza per tutto il Paese al sud come al nord.

È quindi scattata la caccia grossa alle migliori opportunità di investimento del Meridione. A correre alla ricerca delle prede sono le quattro Sgr che hanno vinto il bando: Quantica Sgr (a cui sono assegnati 37,5 milioni di euro), Vegagest Sgr (20 milioni), San Paolo Imi Fondi chiusi Sgr (12,5 milioni) e Vertis Sgr (12,5 milioni). Il territorio di caccia comprende le regioni del Mezzogiorno con Sicilia e Sardegna.

Ora bisogna attendere che i primi investimenti trovino la strada e sperare che tra loro ci sia qualche campione dell'innovazione e che quindi questo modello faccia da volano allo sviluppo del venture capital in Italia.

È ora che le start up si preparino per farsi trovare pronte. ▣

Emil Abirascid

Caccia grossa





cubit

Consortium Ubiquitous Technologies

Consortium Ubiquitous Technologies

CUBIT, nato per volontà del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa, del Polo Tecnologico di Navacchio e di imprese del settore TLC, opera per costituire un *nuovo modello di cooperazione* rivolto all'accelerazione del processo di *filiere del trasferimento tecnologico* nel settore delle telecomunicazioni.

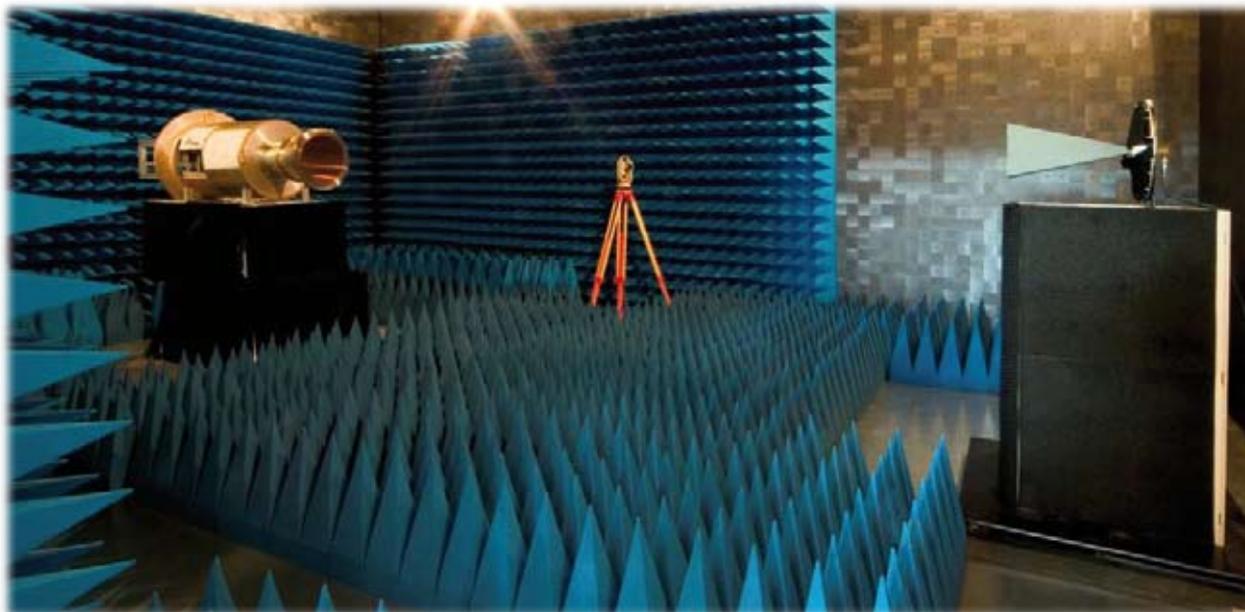
Tradizione d'eccellenza, nel futuro delle telecomunicazioni.



Progettazione Hardware/Firmware di sistemi complessi basati su tecnologie RFID, WiFi e WiMAX

System Integration HW/SW per servizi e applicazioni di logistica e mobilità

Testing & Quality Assurance di standard, norme e apparati (IEEE, ISO, CEI), Network Interoperability Testing e Certificazioni NFC, RFID HF/UHF



www.cubitlab.com

Via Giuntini N° 13 - 56023 Cascina (PI)
Tel. +39 050 754.372 - Fax +39 050 754.140
info@cubitlab.com
P.Iva: 018 285 305 09



IL NETWORK DEI PARCHI SCIENTIFICI E TECNOLOGICI ITALIANI

14

INCUBATORI SUPPORTANO LA NASCITA E LO SVILUPPO DI NUOVE IMPRESE

30

PARCHI ASSOCIATI IN TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE

150

CENTRI DI RICERCA PUBBLICO/PRIVATI

510

AZIENDE HI-TECH INSEDIATE DI CUI 140 INCUBATE

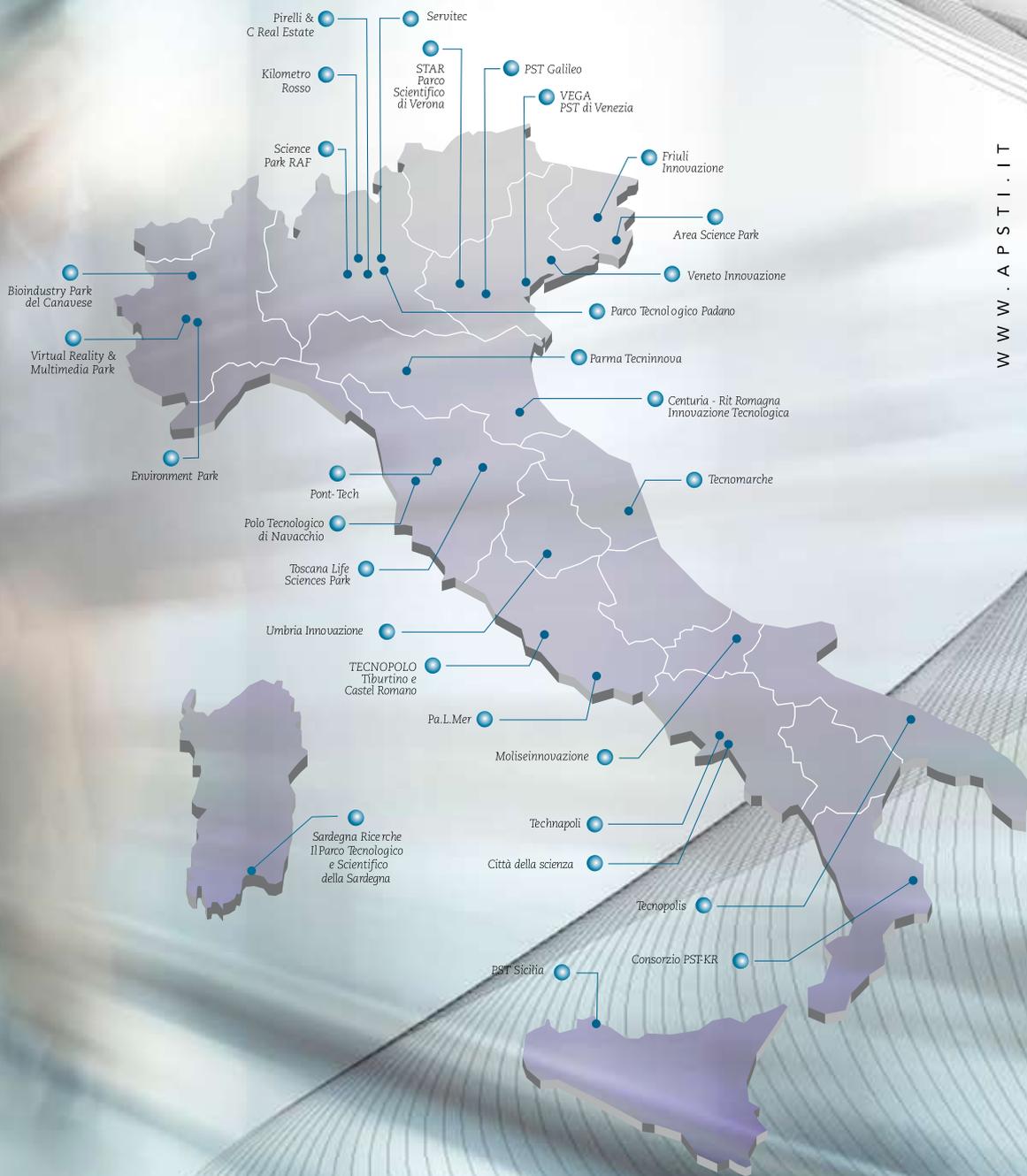
2.500

AZIENDE USUFRUISCONO DEI SERVIZI DEI PST

13.000

OCCUPATI AD ELEVATA SPECIALIZZAZIONE TECNOLOGICA

Un contributo concreto per la filiera dell'innovazione



APSTI - Associazione dei Parchi Scientifici e Tecnologici italiani, il network nazionale al quale aderiscono la quasi totalità dei PST italiani, per sostenere lo sviluppo economico attraverso l'innovazione.

APSTI opera per valorizzare il notevole patrimonio di competenze scientifiche, tecnologiche ed organizzative presenti nei Parchi, perché possa divenire il contenuto condiviso ed utilizzato dalla rete. La rete si consolida e si qualifica attraverso il lavoro di commissioni, composte da esperti dei Parchi, che lavorano su tematiche settoriali e generali per promuovere in modo sistematico gli strumenti le politiche di sostegno e qualificazione delle attività per lo sviluppo dei sistemi di impresa hi-tech e per stimolare e sostenere l'evoluzione innovativa dei settori produttivi di valenza strategica che, insieme, possano garantire una nuova competitività del sistema economico nazionale.