



La sede dell'Abiogen, una delle imprese high tech

*In tutta la provincia le aziende che puntano su innovazione e tecnologia sono 221*

*Gli addetti sono 6200 metà dei quali laureati Qui si concentra il 4% di tutti i ricercatori italiani*

**PROVENIENZA DEGLI ADDETTI LAUREATI A PISA IN IMPRESE HIGH-TECH PISANE**

Luogo di provenienza	% laureati a Pisa
Provincia	41,5
Toscana	19,7
Nord	11,9
Centro	9,3
Sud	16,6
Altro	1,0

**MERCATI DI SBocco DELLE IMPRESE HIGH-TECH PISANE**

Area geografica	Mercato principale	Localizzazione del principale concorrente
Provincia	11,3	16,5
Toscana	27,5	18,7
Europa	48,6	41,8
Resto del mondo	7,7	11,0
	4,9	12,1

ve ed incubatore di talenti e nuove imprese (come le 18 spin-off companies della Scuola Superiore Sant'Anna e delle altre del Consorzio Pisa Ricerche, dell'Università e dell'Infim). Imprese che attingono al consistente bacino di laureati specializzati in discipline scientifico-tecnologiche.

**Capacità di attrazione**  
La forte caratterizzazione extraregionale del nostro sistema universitario ha fatto sì che molti imprenditori del settore dell'high-tech provengano da fuori Toscana. Questa perché Pisa è stata la sede della loro formazione universitaria: l'85% degli imprenditori laureati infatti ha conseguito il titolo all'università di Pisa.

Dal punto di vista del mercato, le imprese high-tech pisane

sono rivolte prevalentemente a quello nazionale (48,6%). Quasi il 13% delle imprese però è proiettata in campo europeo o mondiale e sono in crescita le imprese controllate o partecipate da gruppi stranieri. È l'alto livello di qualificazione che attrae l'interesse di investitori esterni.

Quella che Pisa sta realizzando è un nuovo modello di industria ad alto contenuto di conoscenza nato dalla della triangolazione tra sistema universitario e della ricerca, nascita di imprese spin-off, attrazione di investimenti dall'esterno.

Un meccanismo virtuoso già avviato e solo parzialmente governato, che una corretta politica di coordinamento può trasformare in un omogeneo parco industriale dell'high tech.

**LO SVILUPPO DEL TERRITORIO**

# Imprese più università e Pisa crea un futuro hi-tech

di Luciano Donzella

**PISA.** High tech, uno dei pilastri su cui si dovrà reggere l'economia pisana. È un futuro dorato quello che si intravede per il nostro territorio. Grazie a un recente passato in cui da queste parti si è scommesso (con tutti i rischi connessi a chi punta sull'innovazione) su ricerca e tecnologia, e a un presente che vede già Pisa in primissima linea nel settore, e con risultati di ele-

vata qualità. Apriamo la porta sul mondo dell'high tech pisano, dunque e cerchiamo di raccontare le tappe e le prospettive di questa irresistibile ascesa. A cominciare dalla terminologia stessa, che nel settore richiede il vocabolario, che a volte, visto il gran numero di neologismi, non basta. High tech significa alta tecnologia, ovvero imprese innovative.

**Le imprese spin off**

Le imprese spin off sono una realtà di grande importanza: sono l'anello di congiunzione fra formazione e ricerca universitaria e mondo produttivo; trasferiscono realtà innovative ed avanzate derivate dalla ricerca ad una nuova realtà imprenditoriale. Specifici programmi di sviluppo consentono l'incubazione di decine di imprese spin off (creando posti di lavoro) con sostegno costante da esperti dell'università, supporto formativo, uso di impianti e laboratori, sostegno aziendale, prestiti e facilitazioni per la nascita di impresa. Questa fase si chiama start up, e anche qui enti pubblici (in particolare a Pisa la provincia) e università danno il loro sostegno per adempimenti e procedure fiscali, autorizzazioni, preparazione del business plan. Che è il piano strategico di impresa, che partendo dall'idea valuta attuabilità, tempi, costi e tutto ciò che serve per renderla operativa.

**Rilevanza internazionale**

A Pisa da diversi anni tutte queste fasi sono state seguite e supportate e la qualità del sistema di formazione e di ricerca ha fatto il resto, trasformando in un centro di rilevanza internazionale dotato di una forte densità di imprese innovative e di spin off. Questo substrato ha favorito anche la presenza di imprese straniere o controllate di imprese, straniere. Determinante in questo senso la presenza di un sistema universitario altamente qualificato, un luogo

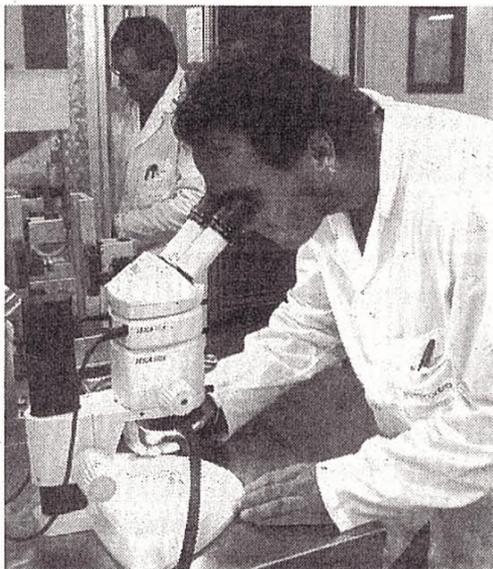
Imprese che puntano su sperimentazione, ricerca, invenzioni, nate da un sistema di formazione e di ricerca altamente qualificato.

**Le cifre dell'high tech**

Vediamo allora le cifre e i dati dell'high tech pisano, partendo dall'ottimo lavoro dell'Osservatorio sulle imprese high tech messo in campo dalla Scuola Superiore Sant'Anna (come diciamo a parte) e anche dallo studio sul futuro dell'economia pisana recentemente realizzato dal prof. Varaldo e Himmelmann del Sant'Anna.

Sono 221 le imprese ad alto contenuto di conoscenza e tecnologia nella provincia di Pisa (il 42,7% di queste localizzate nel Comune). Gli addetti sono circa 6.200, metà dei quali laureati. Nel 2002 queste imprese hanno sviluppato un fatturato di circa 1 miliardo e mezzo di euro, con un tasso di incremento nel periodo 1998-2002 del 150%.

A Pisa si concentra il 4% dei ricercatori italiani, il 5% di tutte le pubblicazioni scientifico-tecnologiche, più del 5% di tutti i brevetti italiani acquisiti negli Stati Uniti, più del 6% dei progetti europei che vedono un italiano come coordinatore del progetto e l'8% delle spin-off companies.



Ricercatori al lavoro in un laboratorio della Siemens

**IMPRESSE STRANIERE NELL'HIGH-TECH A PISA**

Nome	Settore	Impresa collegata	Addetti a Pisa	Rapporto
Farnigera S.p.A.	Farmaceutico	3i	136	Partecipazione, controllo
Abiogen Pharma S.p.A.	Farmaceutico		490	Partecipazione/controllo
Ingegneria dei Sistemi Logistici S.r.l.	Informatica	Altran	100	Partecipazione/controllo
Grifols Italia S.p.A.	Farmaceutico	Grifols	54	Partecipazione/controllo
Istituto Gentili S.p.A.	Farmaceutico	Merck Sharp Dhome	234	Partecipazione/controllo
Alonia Marconi Systems	Difesa, microelettronica	British Aerospace Systems	6	Partecipazione/controllo
Mitsuba PN Europe S.p.A.	Microelettronica	Mitsuba Corp.	*175	Partecipazione/controllo
Komo Machine	Meccatronica	Komo Machine Inc.		Filiale
Austriamicrosystem Int.	Microelettronica	Austriamicrosystem International		Filiale
Baxter	Farmaceutico	Baxter	155	Filiale
Siemens	Microelettronica	Siemens	730	Filiale
Marconi	Telecom R&D	Marconi		Filiale
Pfsatel	Telecom R&D	Communications Ericsson Lab		
Omnitel	Telefonia mobile	Vodafone	600	Collaborazione enti di ricerca

Da fine 2004 la Mitsuba ha messo in cassa integrazione 80 dipendenti