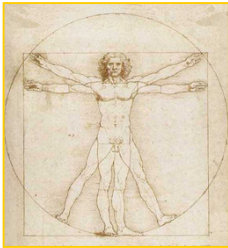


# Analisi di desk I distretti sulle scienze della vita

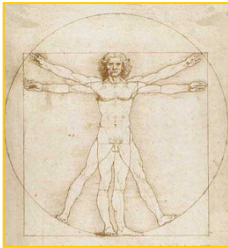
- Stato dell'arte
- Normativa di riferimento
- Proxy e modelli di eccellenza
- Un'idea da far crescere

Assunzioni al 16-01-06 – Elaborazioni al 10-02-06



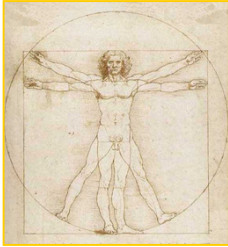
# Sommario

- **Stato dell'arte**
- **Normativa di riferimento**
  - I distretti industriali
  - Dai distretti industriali ai distretti tecnologici
  - Il Programma Nazionale della Ricerca 2005-2007
  - Strumenti finanziari per finanziare il PNR
- **I distretti tecnologici**
  - Missione e criteri per il lancio
  - I distretti tecnologici riconosciuti (*al marzo 2005*)
  - Altri distretti tecnologici avviati dal CIPE nel Mezzogiorno (*al marzo 2005*)
- **Proxy in Italia del modello “distretti sulle scienze della vita”**
  - Distretto Tecnologico per la Biomedicina Molecolare – *Friuli Venezia Giulia*
  - Distretto Tecnologico Veneto Nanotech – *Veneto*
  - Distretto Tecnologico Bio Scienze – *Lombardia*
  - Distretto Industriale Mirandola – *Provincia di Modena*
- **Modelli di eccellenza all'estero**
  - Cambridge - *Inghilterra*
  - Medicon Valley - *Danimarca e Svezia meridionale*
  - Un distretto in fase di sviluppo: il Biopolo Ticino - *Svizzera*
- **Fonti della ricerca**



# Stato dell'arte

- Obiettivo primario di questa indagine è di mappare e analizzare casi, modelli o proxy relativamente ai **DISTRETTI SULLE SCIENZE DELLA VITA**, al fine di valutare possibili percorsi di start-up e sviluppo di un distretto simile anche per la **Provincia dell'Aquila/Regione Abruzzo**.
- Le **scienze della vita** possono essere definite come le scienze “*a favore dell'uomo*”. Investono svariati campi, dall'alimentazione alla biofisica, dalla biomedicina alle biotecnologie, dalla chirurgia alla farmaceutica, dalla genetica alla medicina.
- I **distretti**, almeno secondo l'accezione attuale dei “*distretti industriali*”, sono invece aree territoriali caratterizzate da un'elevata concentrazione di imprese e al contempo da una particolare specializzazione produttiva, dove esiste un particolare rapporto sociale e culturale tra presenza di aziende e popolazione residente.
- In Italia attualmente non esistono veri e propri casi di **distretti** sulle **scienze della vita**, mentre si possono individuare dei modelli in qualche modo assimilabili (**proxy**):
  - i Distretti Tecnologici per la Biomedicina Molecolare in Friuli Venezia Giulia, Veneto Nanotech in Veneto e delle Bio Scienze in Lombardia,
  - il Distretto Industriale Mirandola, in Provincia di Modena.
- Come evidente, tali modelli sono associati soprattutto alla nuova formula dei “**distretti tecnologici**”, forma giuridica probabilmente più indicata per la costituzione di un Distretto sulle scienze della vita in Abruzzo.
- Dei distretti tecnologici forniremo un quadro informativo di sintesi a partire dai principali riferimenti normativi.
- All'estero invece esistono due casi d'eccellenza di *Life Science District*:
  - Cambridge in Inghilterra,
  - Medicon Valley in Danimarca e Svezia meridionale.
- A questi si può aggiungere un caso assimilabile altrettanto rilevante per le sue potenzialità di sviluppo, il Biopolo Ticino in Svizzera.
- Per ciascuno di questi “casi” forniremo una un quadro d'insieme che riassume le informazioni più importanti in termini di storia, modalità di costituzione e gestione, tipologie di soggetti coinvolti.



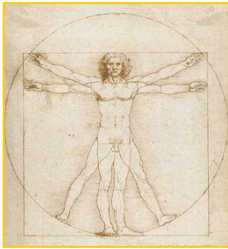
# Normativa di riferimento Dai distretti industriali ...

## La legge 317 del 1991

- Con tale legge viene realizzato il primo **riconoscimento giuridico** dei distretti industriali italiani. In base all'art. 36, comma 1, il distretto è definito come *“un'area territoriale caratterizzata da elevata concentrazione di piccole imprese caratterizzate da una particolare specializzazione produttiva, dove esiste un particolare rapporto tra presenza di imprese e popolazione residente”*.
- Il primo documento economico che riconosce esplicitamente i distretti industriali è la **Deliberazione CIPE del 21/03/97**, in base alla quale i distretti industriali possono farsi promotori per i contratti di programma. Un successivo rilevante intervento legislativo orientato al finanziamento dei distretti industriali è quello della **legge 266/97** (Legge Bersani). La legge dispone la concessione di un contributo (che non può superare il 50% della spesa prevista) per l'innovazione informatica e delle telecomunicazioni dei distretti.
- Al 1997 meno della metà delle regioni italiane (Abruzzo, Campania, Friuli, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Sardegna e Toscana) avevano identificato con provvedimenti specifici i distretti industriali esistenti nel proprio territorio.

## La Legge 140 del 1999

- Secondo la nuova legge le caratteristiche peculiari del distretto non sono più legate strettamente alla piccola impresa ed alla manifattura, ma viene al contrario **inclusa la possibilità di una non trascurabile incidenza locale di imprese non industriali e di imprese manifatturiere di medie dimensioni**.
- La stessa legge conferisce il **compito alle regioni di attivarsi per il finanziamento di progetti innovativi proposti da privati** appartenenti ai distretti industriali.
- Nel complesso la nuova legge garantisce una maggiore flessibilità nell'individuazione delle aree rilevanti ed incrementa il raggio di azione delle regioni nell'ambito della politica industriale a favore dell'**innovazione tecnologica locale**.
- Al 1° settembre 2004 le Regioni che, sulla base degli indirizzi contenuti nelle normative nazionali di riferimento L.317/91 e L.140/99), hanno individuato i distretti industriali, sono complessivamente 12, con il riconoscimento di **161 Distretti Industriali**.

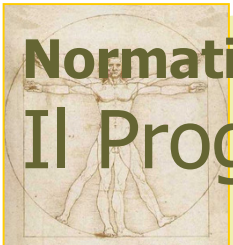


# Normativa di riferimento .... ai distretti tecnologici

- A fronte delle differenti azioni intraprese dalle regioni italiane per l'attuazione di politiche industriali a livello di distretto, in anni recenti si è riscontrato un **calo di competitività** dei sistemi distrettuali italiani, solo parzialmente spiegabile da fattori congiunturali.
- La progressiva consapevolezza di tale situazione ha portato, a partire dal 2001, alla progettazione ed alla nascita in Italia dei cosiddetti **DISTRETTI TECNOLOGICI**. Tali distretti, in cui la dimensione geografica continua a rivestire un ruolo importante, seppur non strettamente codificata come nel caso dei tradizionali distretti industriali, rappresentano un'esperienza di politica industriale regionale di assoluta rilevanza per la futura competitività del sistema economico italiano negli anni a venire.

## Il modello della "Tripla elica"

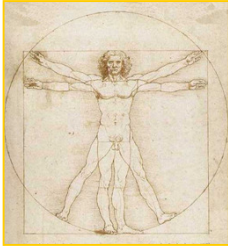
- Il nuovo fenomeno dei distretti tecnologici, la cui esperienza italiana può essere considerata ancora oggi in una fase di start-up, è riconducibile ad una serie di fattori socio economici ben rappresentati dal modello teorico dei sistemi innovativi locali definito della **"trippla elica"** (Etzkowitz e Leydesdorff, 2000). L'idea sottostante a tale modello è che l'efficacia di un sistema di innovazione sia il frutto di una stretta e continua interazione tra tre differenti attori:
  - il governo locale,
  - il settore imprenditoriale
  - il modo della ricerca scientifica pubblica,
- in cui il ruolo del governo locale è quello di veicolare nel modo più efficiente possibile i contenuti e le risorse umane del comparto della ricerca pubblica verso le imprese.
- **La nascita dei singoli distretti tecnologici trae spunto da iniziative a livello locale.** Tuttavia il loro effettivo sviluppo passa attraverso un **riconoscimento formale** preso a livello di governo centrale. Tale procedura dovrebbe garantire ai distretti tecnologici un più agevole accesso a risorse finanziarie.
- Un ulteriore aspetto innovativo dei distretti tecnologici è quello relativo ai **processi di finanziamento** delle attività imprenditoriali hi-tech intraprese a livello locale. Nella misura in cui è rilevante l'aspetto sistemico dei distretti tecnologici diviene infatti fondamentale la disponibilità locale di un **comparto finanziario privato** attivo nel settore del venture capital e del private equity.
- Un forte impulso allo sviluppo dei distretti tecnologici è stato dato dal **Piano Nazionale della Ricerca 2005-2007.**



## Normativa di riferimento

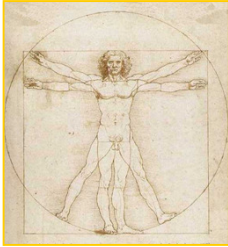
# Il Programma Nazionale della Ricerca 2005-2007

<b>Fonte normativa</b>	A partire dal D.L. 204/1998, il Piano Nazionale della Ricerca 2005-2007 (PNR), è stato approvato dal CIPE nella seduta del 18 marzo 2005.
<b>Che cosa è</b>	Il PNR, di competenza del MIUR (Ministero Istruzione, Università e Ricerca), fornisce un quadro della situazione del settore della ricerca scientifica e tecnologica e formula in questo ambito indirizzi e proposte del Governo.
<b>Obiettivi strategici</b>	Rafforzare la ricerca per: <ul style="list-style-type: none"> <li>● migliorare la qualità della vita (salute, sicurezza, ambiente)</li> <li>● accrescere la competitività delle imprese (10 grandi progetti nazionali, distretti tecnologici, ecc.)</li> <li>● favorire lo sviluppo sostenibile a livello globale (prevenzione catastrofi naturali, network per il monitoraggio globale del territorio, biodiversità, accordi con Russia, India e Africa)</li> </ul>
<b>Azioni strategiche previste</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rafforzare la base scientifica del Paese, sostenendo l'eccellenza, il merito, l'internazionalizzazione, la crescita e la valorizzazione del capitale umano</li> <li>2. <b>Potenziare il livello tecnologico del sistema produttivo a sostegno della sua competitività</b></li> <li>3. Sostenere la partecipazione attiva del sistema nazionale della ricerca nei programmi dell'Unione Europea e negli accordi internazionali</li> </ol>
<b>Sotto azioni nell'ambito dell'azione 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Interventi automatici (leva fiscale), differenziati per settori produttivi, con priorità per settori "export-oriented" e settori "high-tech"</li> <li>● Programmi nazionali a sostegno di settori produttivi "export-oriented" e settori "high-tech"</li> <li>● <b>Interventi di concerto con le Regioni per la competitività dei sistemi territoriali → Distretti Tecnologici</b></li> </ul>
<b>Interventi speciali per lo sviluppo del Mezzogiorno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● I laboratori pubblico-privato</li> <li>● <b>I distretti tecnologici (avviati dal CIPE)</b></li> </ul>



# Normativa di riferimento Strumenti finanziari per finanziare il PNR

- Fondo ordinario per le Università (FFO)
- Fondo COFIN per la ricerca universitaria
- Fondo per gli Enti Pubblici di Ricerca (FOE)
- Fondo Investimenti in Ricerca di Base (FIRB)
- Fondo Agevolazioni Ricerca Industriale
  
- Nuove opportunità di finanziamento:
  - Accordo di programma MIUR-BEI per il finanziamento di progetti di ricerca di grandi dimensioni economiche
  - Accordo di programma con Sviluppo Italia per attrazione investimenti, **sviluppo dei distretti tecnologici**, start-up tecnologici e finanza innovativa per lo sviluppo delle imprese



# I distretti tecnologici

## ● Missione

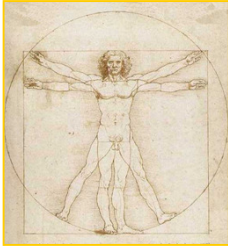
- Potenziare la collaborazione con i governi regionali per sviluppare azioni di ricerca come leva di crescita socio-economica del territorio
- Potenziare e realizzare reti di ricerca ed innovazione diffuse su tutto il territorio nazionale
- Incrementare il tasso di valorizzazione dei risultati della ricerca con finalità economiche e sociali

## ● I criteri per il lancio

- Presenza di un **progetto strutturato** sostenuto da opportuni studi e analisi di base sulla missione del distretto;
- Coerenza del progetto con le **“Linee Guida del Governo per la ricerca 2003/2006”** con le quali sono stati identificati i settori strategici di intervento per il sistema paese, e nell’ambito di questi identificazione di una **specifica filiera produttiva** in cui il distretto dovrà operare;
- Presenza di **attori pubblici** che hanno raggiunto posizioni di eccellenza nel settore specifico;
- Esistenza di una **struttura di “governance”** tale da garantire la piena partecipazione delle forze produttive, scientifiche, tecnologiche e sociali nella promozione e nella gestione delle azioni del distretto;
- Apporto di **competenze e di finanziamenti pubblici e privati** e intervento di **attori significativi del sistema finanziario** a livello regionale (fondazioni bancarie, fondazioni private, strutture di “venture capital”), dedicati in prevalenza a fornire “seed capital” e finanziamenti “early stage” ad aziende nascenti sul territorio ed aventi focalizzazione nella filiera del distretto;
- Definizione di un’**entità giuridica responsabile** del coordinamento delle iniziative;
- Previsione a medio-lungo termine dell’**auto-sostenibilità** del distretto.

Informazioni estratte dal PNR 2005-2007

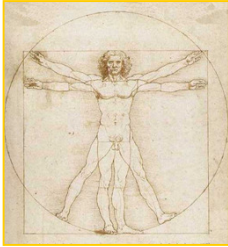




# I distretti tecnologici I distretti tecnologici riconosciuti

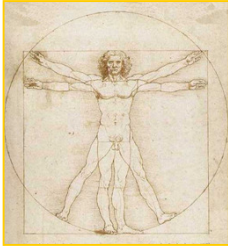
(al marzo 2005)

1. Tecnologie wireless e wireline dell'informazione e delle telecomunicazioni - *Regione Piemonte*
  2. Meccanica avanzata - *Regione Emilia-Romagna*
  3. **Nanotecnologie - Regione Veneto**
  4. Materiali polimerici e compositi - *Regione Campania*
  5. **Biotecnologie – Regione Lombardia**
  6. ICT – *Regione Lombardia*
  7. Nuovi materiali – *Regione Lombardia*
  8. Micro e nano-sistemi – *Regione Sicilia*
  9. Distretto Aerospazio Difesa – *Regione Lazio*
  10. Distretto Sistemi intelligenti integrati – *Regione Liguria*
  11. **Distretto Biotecnologia molecolare – Regione Friuli-Venezia Giulia**
- *Di questi 11, 3 distretti possono essere rapportati al ramo delle Scienze della vita:*
    1. **Nanotecnologie - Regione Veneto**
    2. **Biotecnologie – Regione Lombardia**
    3. **Distretto Biotecnologia molecolare – Regione Friuli-Venezia Giulia**
  - Si può inoltre considerare un altro distretto industriale assimilabile a quelli tecnologici operanti nell'ambito bio-medicale: si tratta del **Distretto Industriale Mirandola**, in provincia di Modena.



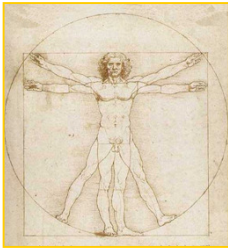
# I distretti tecnologici Altri distretti tecnologici avviati dal CIPE nel Mezzogiorno *(al marzo 2005)*

- Distretto High-tech – *Regione Puglia* – nanoscienze, bioscienze e infoscienze, e-business management
- **Distretto Sicurezza e qualità degli ambienti – Regione Abruzzo**
- Distretto Tecnologie innovative tutela rischi idrogeologici, sismici e climatologi – *Regione Basilicata*
- Logistica e trasformazione – *Regione Calabria*
- Restauro dei beni culturali – *Regione Calabria*
- Innovazione agroindustriale (MINA) – *Regione Molise*
- **Biotecnologie- Regione Puglia**
- Meccatronica – *Regione Puglia*
- AgoBio e pesca ecocompatibile – *Regione Sicilia*
- Trasporti navali, commerciali e da diporto – *Regione Sicilia*
- **Distretto Biomedicina e tecnologie per la salute – Regione Sardegna**
  - Tale distretto rientra nell'Accordo di Programma Quadro “**Ricerca Scientifica ed Innovazione Tecnologica**” stipulato il 31 maggio 2005 tra la Regione Autonoma della Sardegna, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Nell'ambito del predetto Accordo si intende dare vita al progetto “Distretto della Biomedicina e della Tecnologia della Salute”, che prevede l'attivazione dei seguenti cinque laboratori tecnologici:
    - Laboratorio di Bioinformatica e Biomedicina Computazionale
    - Laboratorio di Genotipizzazione, Diagnostica Molecolare e Farmacogenetica
    - Laboratorio di Farmacologia Preclinica Certificata GLP
    - Laboratorio di Biotecnologie Applicate alla Biomedicina
    - Laboratorio di Modellizzazione e Screening di Molecole Bioattive
  - I Laboratori si configurano come sistemi strutturati di cooperazione organica e strutturale tra sistema scientifico e sistema imprenditoriale.



# Proxy in Italia del modello “distretti sulle scienze della vita”

- Distretto Tecnologico per la Biomedicina Molecolare – *Friuli Venezia Giulia*
- Distretto Tecnologico Veneto Nanotech – *Veneto*
- Distretto Tecnologico Bio Scienze – *Lombardia*
- *Distretto Industriale Mirandola – Provincia di Modena*

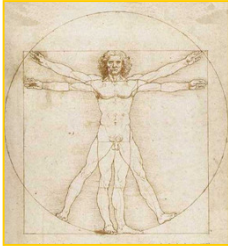


# Proxy in Italia

## Distretto Tecnologico per la Biomedicina Molecolare – Friuli Venezia Giulia (a)

[www.cbm.fvg.it](http://www.cbm.fvg.it)

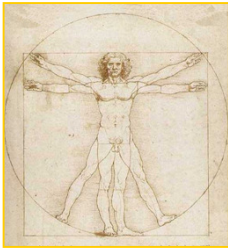
<b>Istituzione</b>	Costituzione attraverso accordo di programma sottoscritto il <b>5 ottobre 2004</b> tra MIUR Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia.
<b>Aree tematiche di interesse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oncologia</li> <li>● Neuroscienze</li> <li>● Medicina Rigenerativa</li> <li>● Epatologia</li> <li>● Cardiologia Vascolare</li> <li>● Terapie Cellulari.</li> </ul>
<b>Soggetto gestore</b>	<p><b>Consorzio per il Centro di Biomedicina Molecolare, CBM Srl</b>, che si propone quale società di servizi e centro di ricerca innovativa, promuovendo specificamente il trasferimento tecnologico per lo sviluppo economico, coinvolgendo e collegando enti di ricerca, aziende, istituzioni di governo, agenzie di sviluppo, enti finanziatori e strutture di servizio.</p> <p>Nel complesso, la compagine societaria comprende il 60% di soci pubblici, il 31% di soci privati industriali ed il 9% di altri soci.</p> <p>CBM sovrintende e assicura la promozione seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● elaborazione delle linee strategiche di indirizzo per tutte le attività di distretto;</li> <li>● sviluppo della capacità di previsione sulle principali linee evolutive della ricerca scientifica e della tecnologia;</li> <li>● identificazione dei settori a più alto potenziale di sviluppo d'impresoria tecnologica nel settore della biomedicina molecolare;</li> <li>● promozione e sostegno di programmi e di progetti di studio e di ricerca di interesse del comparto industriale e del territorio;</li> <li>● attivazione di iniziative di diffusione della biomedicina molecolare e della formazione in tale ambito scientifico;</li> <li>● rafforzamento della capacità di produrre ricerca ad alto impatto economico nel campo della biomedicina molecolare e nei settori ad essa collegati;</li> <li>● creazione di laboratori di eccellenza nel campo della biomedicina molecolare su cui impennare l'effettuazione di ricerca di eccellenza e di alta formazione.</li> </ul>
<b>Finanziamenti</b>	<p>Il MIUR finanzia il Distretto con <b>15 milioni di €</b> in tre anni utilizzando come strumento il D.lgs. n.° 297/99.</p> <p>La Regione si è impegnata a sostenere il Distretto stanziando 21,4 milioni di € in tre anni.</p>



# Proxy in Italia

## Distretto Tecnologico per la Biomedicina Molecolare – Friuli Venezia Giulia (b)

<b>Obiettivi CBM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trasferimento tecnologico, creazione e management di proprietà intellettuale in Biomedicina molecolare.</li> <li>● Fornitura di servizi di alta specializzazione, supporto alla ricerca di base innovativa in medicina molecolare e valorizzazione delle potenzialità del territorio sia in ambito privato che pubblico.</li> <li>● Agevolazione all'accesso ai finanziamenti esterni nazionali ed internazionali per il supporto alla ricerca avanzata e all'impresa innovativa.</li> <li>● Formazione professionale nell'ambito della ricerca avanzata e del trasferimento tecnologico.</li> </ul>
<b>Compagnie CBM</b>	<p><b>a. Soci pubblici</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● AREA SCIENCE PARK → <i>Parco Scientifico e Tecnologico d'eccellenza</i></li> <li>● Centro di Riferimento Oncologico di Aviano</li> <li>● Consorzio Interuniversitario per le Biotecnologie</li> <li>● Burlo Garofolo IRCCS</li> <li>● SISSA - Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati</li> </ul> <p><b>b. Soci privati industriali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bracco Imaging S.p.A.</li> <li>● Eurospital S.p.A</li> <li>● Instrumentation Laboratory S.p.A.</li> <li>● Italtbs S.p.A.</li> <li>● Laboratori Diaco Biomedicali S.p.A.</li> <li>● Transactiva Srl</li> </ul> <p><b>c. Altri soci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Assicurazioni Generali S.p.A.</li> <li>● Bruker Biospin S.r.l.</li> <li>● Fondo per lo Studio delle Malattie del Fegato Onlus</li> <li>● Fondazione Callerio Onlus</li> </ul> <p>Si prevede l'adesione alla Società anche delle Università di Trieste ed Udine.</p>



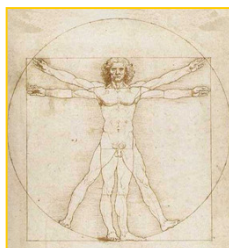
## Proxy in Italia

# Distretto Tecnologico Veneto Nanotech

## – Veneto (a)

[www.venetonanotech.it](http://www.venetonanotech.it)

<b>Istituzione</b>	Il <b>17 dicembre 2002</b> viene firmato il protocollo di intesa del Distretto veneto delle nanotecnologie, con l'obiettivo di creare eccellenza internazionale nell'ambito della ricerca, favorire l'applicazione delle nanotecnologie e sviluppare nuove imprese.
<b>Soggetto gestore</b>	<p><b>Veneto Nanotech</b> è la società consortile per azioni costituita il 31 luglio 2003 e partecipata dalle Università di Padova, Venezia e Verona, dalla Regione del Veneto, dal MIUR e da numerosi enti pubblici e imprese private al fine di <b>coordinare le iniziative e gli indirizzi strategici</b> del distretto italiano per le nanotecnologie.</p> <p>Veneto Nanotech si prefigge di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● creare un'<b>area di eccellenza internazionale</b> attraverso attività che sviluppino e rafforzino le competenze esistenti, puntando al richiamo di ricercatori e scienziati sia italiani che stranieri nel campo delle nanotecnologie;</li> <li>● costituire <b>centri ad alto profilo tecnologico</b> per lo sviluppo di progetti di ricerca applicata,</li> <li>● <b>trasferire tecnologia verso imprese</b> esistenti e <b>favorire nuove attività imprenditoriali</b> ad elevato contenuto innovativo;</li> <li>● promuovere e sviluppare gli <b>investimenti privati nella ricerca</b>;</li> <li>● <b>divulgare le opportunità</b> offerte dalle nanotecnologie per l'innovazione dei processi e dei prodotti industriali.</li> </ul> <p>L'obiettivo di Veneto Nanotech è quindi quello di avvicinare le imprese alle nanotecnologie, creando un circolo virtuoso che coinvolga istituzioni di ricerca, imprese innovative ed investitori pubblici e privati allo scopo di <u>sviluppare e rafforzare le competenze scientifiche ed imprenditoriali nel settore delle nanotecnologie a servizio dello sviluppo regionale e nazionale.</u></p>
<b>Mission Veneto Nanotech</b>	<p>Sovrintendere all'intera organizzazione e coordinamento del distretto delle nanotecnologie, tramite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● l'elaborazione delle <b>linee strategiche di indirizzo</b> per tutte le attività del distretto;</li> <li>● lo sviluppo della <b>capacità di previsione</b> sulle principali linee evolutive della ricerca scientifica in ambito nanotecnologico;</li> <li>● l'identificazione dei <b>settori a più alto potenziale di sviluppo imprenditoriale</b> nel settore delle nanotecnologie;</li> <li>● la promozione ed il sostegno di <b>programmi di progetto, di studio e di ricerca</b> di interesse del comparto industriale del territorio;</li> <li>● l'attivazione di <b>iniziative di diffusione</b> delle nanotecnologie e della <b>formazione specifica</b> in tale ambito scientifico.</li> </ul>

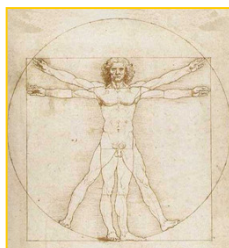


# Proxy in Italia

## Distretto Tecnologico Veneto Nanotech

### – Veneto (b)

<p><b>Compagine Veneto Nanotech</b></p>	<p><b>ENTI PUBBLICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ministero Istruzione Università Ricerca</li> <li>● Regione Veneto</li> <li>● Provincia di Padova, Provincia di Venezia, Provincia di Treviso, Provincia di Rovigo</li> <li>● Comune di Padova, Comune di Rovigo</li> </ul> <p><b>UNIVERSITA' E CENTRI DI RICERCA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Università di Padova, Università Ca' Foscari di Venezia, Università di Verona</li> <li>● Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e la Tecnologia dei Materiali</li> <li>● Parco Scientifico e Tecnologico di Verona (Star)</li> <li>● Consorzio INCA – Chimica per l'Ambiente</li> <li>● Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUAV)</li> <li>● Consorzio per lo Sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase - CGSI</li> </ul> <p><b>ORGANIZZAZIONI INDUSTRIALI E COMMERCIALI, SOCIETA'</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo</li> <li>● Federazione Regionale Industriali del Veneto</li> <li>● CCIAA di Padova, CCIAA di Venezia</li> <li>● Plastal S.p.A.</li> <li>● MBN S.r.l</li> </ul>
<p><b>Finanziamento</b></p>	<p>Il 17 marzo 2004 è stato firmato un Accordo di programmazione negoziata tra la Regione Veneto e il MIUR; tale accordo porterà, nel prossimo triennio, circa 42 milioni di euro per il Distretto Veneto per le Nanotecnologie: 15 milioni 861mila euro saranno messi a disposizione dalla Regione, <b>26 milioni dal MIUR.</b></p>

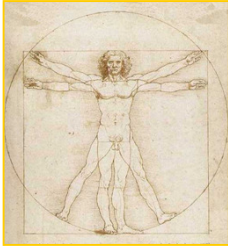


## Proxy in Italia

# Distretto Tecnologico Bio Scienze – Lombardia

<b>Istituzione</b>	<p>Accordo di programma fra MIUR e la Regione Lombardi sottoscritto il sottoscritto in Milano oggi <b>22 marzo 2004</b>. (Tale documento è al momento l'unico disponibile) Con il presente Accordo il settore prioritario di intervento delle Biotecnologie costituisce il riferimento entro il quale definire ed attivare le azioni di sostegno congiunto oggetto delle iniziative di intervento.</p>
<b>Assi di intervento</b>	<p><b>ASSE 1 - AZIONI DI SISTEMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Strategie per il capitale di rischio e la messa in rete delle PMI Lombarde</li> <li>● Raccordo tra attori del sistema della ricerca : Bioiniziativa</li> <li>● Progetto Regionale di diffusione territoriale della innovazione e del trasferimento tecnologico: il modello RITTS (Regional Innovation and Technology Transfer Strategies)</li> <li>● Attivazione della rete regionale di Centri per l'eccellenza : il progetto QuESTIO (Quality Evaluation in Science and Technology for Innovation Opportunity)</li> </ul> <p><b>ASSE 2 - POTENZIAMENTO DELLA CAPACITA' COMPETITIVA DELLA IMPRESA LOMBARDA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● interventi di sostegno ad attività di ricerca industriale e sviluppo precompetitivo</li> <li>● misure fiscali a sostegno dell'innovazione nelle imprese industriali</li> <li>● sostegno alle imprese operanti nel campo della progettazione e produzione di servizi innovativi</li> <li>● sostegno alla integrazione tra Università e industria</li> <li>● creazione di nuove imprese ad alto contenuto tecnologico, provenienti dal settore della ricerca pubblica</li> <li>● aiuti alle politiche di sostegno e di sviluppo agli investimenti e alla ricerca nei meta-distretti industriali delle filiere delle biotecnologie alimentari e non alimentari</li> <li>● bando di invito a presentare proposte per la promozione dell'eccellenza nei meta-distretti industriali della Lombardia</li> </ul> <p><b>ASSE 3 - POTENZIAMENTO DELLA CULTURA DELL'INNOVAZIONE ALL'INTERNO DEL SISTEMA INDUSTRIALE LOMBARDO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Servizi qualificati rivolti alla diffusione delle innovazioni e al trasferimento tecnologico</li> <li>● Accesso delle PMI agli strumenti di incentivazione e sviluppo della ricerca attuati dall'Unione Europea e dallo Stato</li> </ul>
<b>Finanziamenti</b>	<p>MIUR → € 8.000.000,00; REGIONE LOMBARDIA → € 18.075.000,00  <b>TOTALE → €26.075.000,00</b></p>





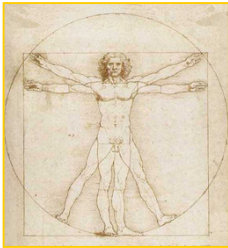
# Proxy in Italia

## Distretto Industriale Mirandola

– *Provincia di Modena (a)*

[www.consobiomed.it](http://www.consobiomed.it)

<p><b>Settore di intervento</b></p>	<p>Il distretto di Mirandola, ubicato nella bassa pianura modenese ed in particolare nei territori di Mirandola e Medolla (70.000 abitanti in totale), si occupa del settore <b>Bio Medicale</b>.</p> <p>Tra i principali suoi prodotti troviamo i dispositivi medici monouso in plastica (disposable), le macchine elettromedicali e altri prodotti medicali. Forte è la produzione legata all'emodialisi, alla cardiocirurgia, all'anestesia e rianimazione e alla trasfusione.</p> <p>Il distretto, diffondendo questa cultura specifica e dando vita a moltissime <b>imprese di produzione e servizi biomedicali</b>, ha assunto tale importanza da meritarsi oggi l'appellativo da parte dei modenesi di "<b>Plastic Valley</b>".</p> <p><b>Gruppi multinazionali</b> quali Sorin-Snia, Gambro, Mallinckrodt, Fresenius, Baxter. B. Braun, attratti dalle buone capacità tecnologiche che la zona offre, si sono insediati o hanno acquisito aziende nel territorio mirandolese, contribuendo a potenziare lo sviluppo di questo settore industriale.</p> <p>Oggi l'attività produttiva italiana di materiali e apparecchiature per applicazioni mediche presenta la <b>maggior concentrazione</b> di aziende proprio in questo distretto.</p> <p><i>Il distretto industriale Mirandola è da alcuni considerato vero proprio Distretto Tecnologico, seppure ancora non riconosciuto.</i></p>
<p><b>Dati di sintesi sul distretto</b></p>	<p>Imprese: <b>292</b>  Occupati: <b>2.300</b>  Fatturato: <b>400 milioni di euro</b>  Exp/produzione: <b>50%</b>  <i>(fonte <a href="http://www.distretti.it">www.distretti.it</a>)</i></p>

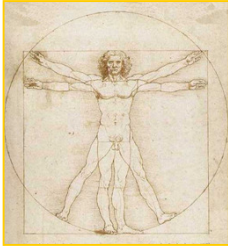


# Proxy in Italia

## Distretto Industriale Mirandola

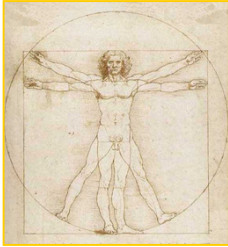
### – *Provincia di Modena (b)*

<p><b>Gli attori del distretto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Grandi imprese a capitale esterno produttrici di <i>disponabile</i> e di apparecchiature;</li> <li>● Imprese locali indipendenti che operano in nicchie di mercato molto specializzate;</li> <li>● Imprese che realizzano componenti in conto terzi;</li> <li>● Imprese conto lavorazione che forniscono manodopera per l'assemblaggio dei prodotti;</li> <li>● Consobiomed; → soggetto gestore</li> <li>● Assobiomedica;</li> <li>● Cermet,</li> <li>● Comune di Mirandola,</li> <li>● CNA Modena,</li> <li>● Associazione Comuni Modenesi Area Nord,</li> <li>● Osservatorio sul settore biomedicale nel distretto mirandolese</li> </ul> <p><i>(Un altro tassello che può aver contribuito allo sviluppo del distretto è la tradizionale attenzione che la regione Emilia Romagna ha sempre dimostrato nei confronti della salute, testimoniata dalle numerose strutture ospedaliere e cliniche presenti sul territorio.)</i></p>
<p><b>Soggetto gestore</b></p>	<p><b>Consobiomed.</b></p> <p>È un consorzio di piccole aziende operanti nel settore biomedicale nato nel 1990 a Mirandola.</p> <p>Consobiomed sostiene ed affianca le imprese associate relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fiere nazionali ed internazionali</li> <li>● Promozione e ricerche</li> <li>● Gestione rapporti con enti ed associazioni</li> <li>● Consulenza su normative e leggi del settore</li> <li>● Corsi di formazione interaziendali</li> <li>● Controlli in Clean Room</li> </ul>



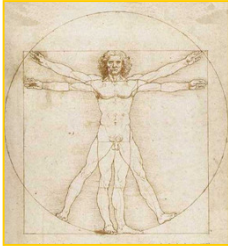
# Modelli di eccellenza all'estero

- Cambridge → Inghilterra
- Medicon Valley → Danimarca e Svezia meridionale
- *Un distretto in fase di sviluppo: il Biopolo Ticino → Svizzera*



# Modelli di eccellenza all'estero Cambridge - Inghilterra

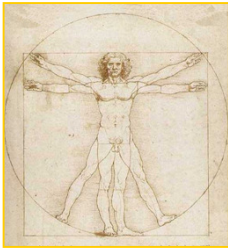
- **Cambridge** occupa un posto da centro di eccellenza nella ricerca sulle **scienze della vita** sin dal XVI secolo, quando John Keys fonda il Caius College, dedicato alla ricerca scientifica e agli studi medici.
- Qui hanno luogo le scoperte su cui si basa la biotecnologia del XX secolo, come quella della struttura molecolare del DNA (Watson e Crick, premio Nobel del '62), che apre la via alla **manipolazione del materiale genetico**.
- Cambridge presenta oggi la **concentrazione più alta di imprese biotech in Europa**:
  - quasi **200** imprese biotech,
  - **30** istituti di ricerca,
  - più di **20** branch di grandi multinazionali farmaceutiche insediate nel territorio,
  - **4** ospedali leader nella ricerca medica e nelle biotecnologie,
  - più di **100** altre organizzazioni che ruotano intorno alla biocommunity.
- Il cluster di Cambridge si caratterizza per l'**alto grado di maturità** delle imprese biotech qui residenti. Il 20% di esse ha la casa madre all'estero; qui hanno operations tutte le maggiori imprese biotech Usa quali Amgen, Genzyme o Gilead Sciences.
- In termini di occupazione, a Cambridge sono impiegate **circa 10.000 persone** in imprese direttamente collegate al biotech e **25.000 nel settore Life Sciences allargato**.
- Il sistema della ricerca nelle Scienze della Vita è organizzato in circa **350 gruppi di ricerca**: la qualità accademica è testimoniata da **13 Premi Nobel** in Medicina e Chimica attribuiti a ricercatori di Cambridge.
- Il fattore chiave della crescita del cluster Life Sciences di Cambridge è sicuramente la presenza sul territorio di **Centri di ricerca di fama mondiale** (più di 30 nel 2003).



# Modelli di eccellenza all'estero

## Medicon Valley – *Danimarca e Svezia meridionale*

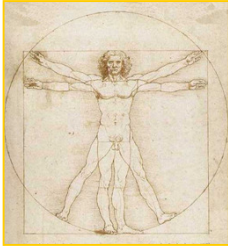
- **Medicon Valley** è un distretto “cross-border” che comprende l’area di Copenhagen in Danimarca e di Skane in Svezia, ed è la sede del **cluster farmaceutico e biotecnologico più grande della Scandinavia**. Qui ha sede il **60%** dell’industria farmaceutica dei paesi scandinavi.
- Le imprese sono distribuite tra i settori
  - biotech (**125** imprese per **3.300** occupati),
  - farmaceutico (**70** imprese),
  - medico-tech (**130** imprese),
  - organizzazioni di ricerca clinica (**15**),
  - investitori/società di servizi (**250**).
- La regione annovera inoltre
  - **26** ospedali di cui **11** universitari,
  - **14** università,
  - **41.000** persone occupate nell’industria biotech/farma/medicotech,
  - più di **135.000** studenti.
  - **4** parchi scientifici.
- Dal lato degli attori privati, è molto rilevante la presenza quasi centenaria di **aziende farmaceutiche attive nella ricerca**, quali Novo Nordisk, AstraZeneca, Leo Pharma e Lundbeck.
- Studi recenti posizionano la Medicon Valley al **terzo posto in Europa per la biomedicina**, dopo Londra e Parigi e prima di Amsterdam, Edimburgo, Oxford e Cambridge. Nello specifico campo delle **biotecnologie**, la Medicon Valley si posiziona al **secondo posto** in Europa per numero di imprese, preceduta soltanto da Cambridge.
- Recentemente, si è andato affermando un processo di concentrazione della ricerca intorno ai quattro aspetti principali di questo cluster cross-border (**diabete, malattie infiammatorie, neuroscienze e cancro**), attraverso la creazione di **istituti altamente specializzati**.
- Questa zona distrettuale è **fortemente integrata**. Esiste un **consorzio tra 14 università** la cui collaborazione è favorita dalla prossimità geografica e da cultura e storia comuni. Tutti i partner hanno un accesso facilitato all’altra parte della frontiera e i programmi di ricerca si complementano a vicenda. Il sistema complessivo è governato dai vice-rettori dei 14 organismi partecipanti. Esiste un forte coordinamento dei vari programmi di ricerca sotto forma di progetti, network, o contratti formali per la formazione o la ricerca.
- Un ruolo importante di connessione è anche giocato dai **network che integrano sistema della ricerca, industria (sia grande che piccola impresa) ed enti pubblici**. Tra i vari network presenti nell’area si distingue la **Medicon Valley Academy**, specializzata su biotecnologie e scienze della vita. I 227 membri che la costituiscono includono imprese, istituti di ricerca e partner pubblici.



## Modelli di eccellenza all'estero

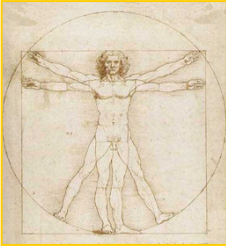
# Un distretto in fase di sviluppo: il Biopolo Ticino – Svizzera

- **Biopolo Ticino** è un'associazione no profit costituita nell'**ottobre del 2002** e operativa da gennaio del 2003 per sostenere le entità, nuove e non, e il transfer tecnologico da e verso il Ticino nel campo delle *life sciences*.
- L'associazione è nata dall'unione di **quattro finanziatori** (BancaStato, Università della Svizzera Italiana, Promovimento economico e Seco), mentre tra i **soci fondatori** si annoverano associazioni di categoria come l'Aticef (Associazione ticinese delle industrie chimiche, farmaceutiche e cosmetiche), l'Afti (Associazione farmaceutici ticinesi), l'Asirb (Associazione della Svizzera italiana per la ricerca biomedica), ed enti quali la città di Bellinzona, L'Ente ospedaliero cantonale (attraverso l'Istituto oncologico della Svizzera italiana), l'Istituto di ricerca in Biomedicina, la Fondazione Cardiocentro Ticino e l'azienda Mondobiotech di Gentilino.
- Le **potenzialità del settore** delle life sciences in Ticino sono notevoli. Secondo un rapporto del 2004 l'industria chimica, plastica e farmaceutica risulta seconda solo a quella finanziaria e assicurativa, in termini di valore aggiunto per persona impiegata.
- Il primo passo per veder crescere l'industria delle scienze della vita in Ticino è **valorizzare quanto già esiste**, favorendo le sinergie aumentano la visibilità. In questo senso il Biopolo Ticino ha mappato il territorio e scomposto la catena del valore delle life sciences in Ticino in **ricerca clinica, sviluppo, mercato e 'framework'**, definendo bisogni e opportunità dei vari anelli di questa catena.
- Tra i punti di forza del distretto si annovera la presenza in Ticino di alcuni **ricercatori di punta** e di una **forte industria chimico- farmaceutica locale**, l'**apertura verso l'Italia** e il marchio '**Made in Switzerland**', mentre le opportunità consistono nella possibilità di passare in modo efficiente **dalla ricerca di base all'applicazione clinica**, di fare **marketing territoriale** anche dal punto di vista scientifico, di **attrarre talenti internazionali** e di sostenere lo sviluppo delle **materie scientifiche**.
- Nel febbraio 2005 Biopolo Ticino ha siglato un accordo di collaborazione con il **Parco Scientifico Biomedico San Raffaele di Milano**.
- Fa parte inoltre di **Swiss Biotech**, il marchio che permette di promuovere la Svizzera come una delle '**top location**' nell'ambito delle biotecnologie. Il marchio è sostenuto, oltre che dal polo ticinese, da BioValley Basel, BioAlps, Zurich MedNet, Swx (la Borsa svizzera) e dall'Associazione dell'industria biotech svizzera.



# Fonti di ricerca

- **MIUR** – Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca ([www.istruzione.it](http://www.istruzione.it))
- **COTEC** – Fondazione per l’innovazione tecnologica ([www.cotec.it](http://www.cotec.it))
- **FISV** - Federazione Italiana Scienze della Vita ([www.fisv.it](http://www.fisv.it))
- **ZEROUNO WEB** – ([www.zerounoweb.it](http://www.zerounoweb.it))
- Portale dei distretti industriali italiani - [www.distretti.org](http://www.distretti.org)
- Osservatorio nazionale sui distretti tecnologici - [www.distretti-tecnologici.it](http://www.distretti-tecnologici.it)
- Biopolo Ticino - [www.biopolo.ch](http://www.biopolo.ch)



Un'idea da far crescere e **coccolare**

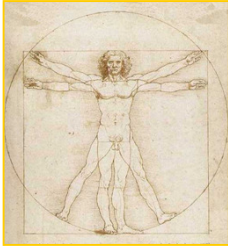


**SMILE<sup>©</sup>**

Distretto  
Tecnologico  
per le  
Scienze  
della Vita

© SMILE Copyright Studio Giaccardi & Associati, Alghero (SS) 10 febbraio 2006





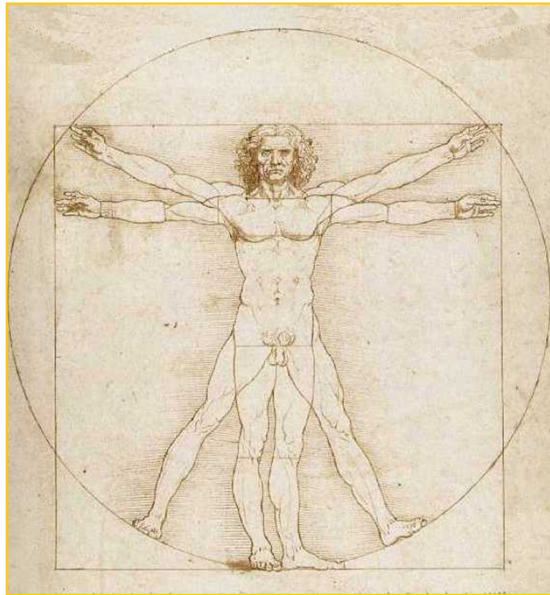
# Elementi di **combinazione**



**SMILE<sup>©</sup>**  
 Distretto  
 Tecnologico  
 per le  
 Scienze  
 della Vita

© SMILE Copyright Studio Giaccardi & Associati

- Mercati a **domanda di alta specializzazione**
- Mercati a **domanda di priorità**
- Facoltà e Dipartimenti delle Facoltà di Medicina, Farmacia, Veterinaria
- Laboratori Nazionali di Fisica Nucleare del Gran Sasso
- Sistema delle imprese industriali e di servizio (farmaceutica, biomedicale, medico-tech, ospedali e cliniche, wellness, elettronica, formazione, etc.)
- Camere di Commercio
- Sistema Sanitario regionale
- Sistema logistico
- Sistema finanziario e del credito
- Sistema turistico ricettivo e congressuale
- Enti territoriali dell'area di riferimento
- Associazioni Consumatori
- Sistema associativo e Sindacati
- Brevetti e certificazioni di prodotto e modelli d'uso
- Bandi e misure dell'Unione Europea
- Modelli di management di **private equity**
- Evoluzione del modello del distretto tecnologico
- Priorità del business customer oriented
- Centrale e governance del Progetto **SMILE<sup>©</sup>**



# Grazie dell'attenzione

Progetto, modello, elaborazioni, azioni e metodologia sono un prodotto originale dello Studio Giaccardi & Associati – Consulenti di Direzione  
*in collaborazione con Sagitta Srl*

© **All rights reserved, Alghero (SS), 10 febbraio 2006**