

Parco Tecnologico Padano

Visione, sviluppo e prospettive



L'idea

Entrepreneurial research in ag-biotech

Gennaio 2005

“l'ambizione del progetto è **costruire a Lodi un Polo di Eccellenza delle biotecnologie agroalimentari competitivo con i grandi Parchi Tecnologici** che si sono sviluppati in Europa e nel mondo.”

Gennaio 2010

“A Lodi è stato realizzato il **Parco Tecnologico padano, un polo di eccellenza riconosciuto a livello mondiale**, che ha come ‘mission’ quella di accrescere la ricchezza della comunità lombarda attraverso la promozione della cultura dell'innovazione e della competitività delle imprese mediante il trasferimento tecnologico dei risultati della ricerca per l'incremento della sicurezza alimentare e la piena valorizzazione della qualità dei prodotti.”



Roberto Formigoni

Presidente Regione Lombardia



I cluster europei

Entrepreneurial research in ag-biotech



Grande sostegno alla formazione di cluster anche agroalimentari in Francia e nel nord Europa

In Italia mancanza di massa critica per costruire vere e proprie iniziative di confronto con le realtà internazionali





Il Cluster di Lodi

“Le attività produttive e industriali con il maggior potenziale nei prossimi vent’anni saranno le nuove tecnologie: telecomunicazioni, Information Technology, nuovi materiali, nanotecnologie, energia e **biotecnologie**”

La **Regione Lombardia** ha promosso e sostenuto a Lodi un Centro di Eccellenza dedicato alle **Biotecnologie Agroalimentari** con il supporto della **Fondazione CARIPLO** e degli **Enti Territoriali**.



Il Cluster di Lodi vuole avere un respiro paragonabile a quello delle “Bioregio” tedesche, dei “Genopole” francesi e dei centri di Oxford e Cambridge nel Regno Unito.



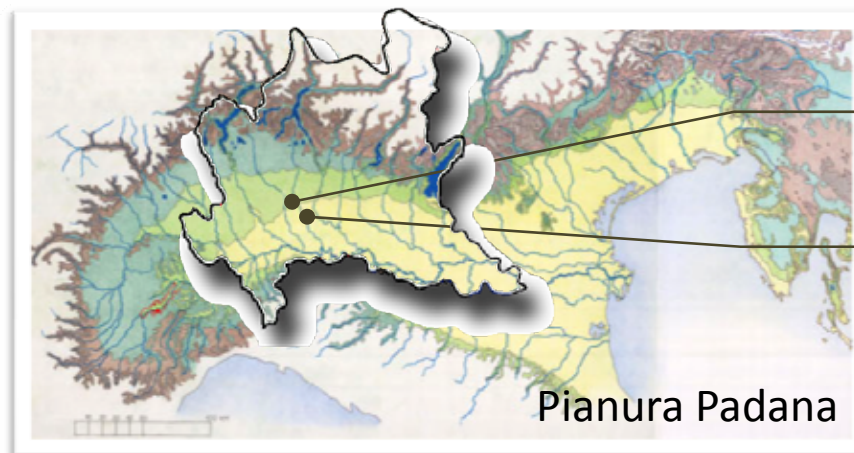
Perché in Pianura Padana



Regione
Lombardia



- ① Forte tradizione locale nel settore agroalimentare
- ② Forte presenza sul territorio di centri di ricerca
- ③ Posizionamento geografico
- ④ Forte sinergia tra le istituzioni locali
- ⑤ Forte richiesta di capacità competitiva



Milano

Lodi





La Missione

Sinergie per competere

Raccogliendo intorno a sé una forte presenza universitaria, centri di ricerca, un incubatore di impresa e un business park, **il Parco è un motore di sviluppo per il territorio e uno dei principali cluster agrobiotecnologici del Sud-Europa.**

La missione del Parco

- ① dialogare con il territorio
- ② svolgere ricerca d'eccellenza per favorire lo sviluppo
- ③ favorire la nascita di start-up e spin-off
- ④ promuovere l'insediamento di imprese nel Business Park





Il modello

Sinergie per competere

“Regional Research Intensive Clusters and Science Parks” (2007)

Modello di Cluster Tecnologico
indicato dalla Commissione Europea
Direttorato della Ricerca.

**Centro per
l'innovazione**

Business Park

Start-ups

Università

Servizi

Centri di Ricerca

Altri enti
di ricerca

Parco Scientifico

Forte presenza universitaria, centri di ricerca privati, un incubatore di impresa e un business park.
Questo modello è stato adottato nel 2000 dal Cluster di Lodi.





Il cluster

Parco
Tecnologico
Padano

Sinergie per competere



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



Parco
Tecnologico
Padano



ISTITUTO SPERIMENTALE ITALIANO
LAZZARO SPALLANZANI



IZS LER

CRA
CONSIGLIO PER LA RICERCA
E LA GESTIMENTAZIONE
IN AGRICOLTURA



Facoltà di Medicina Veterinaria

Ospedale Veterinario dei Grandi Animali

Ospedale Veterinario dei Piccoli Animali

Sala di Settore Patologica

Centro Zootecnico Didattico-Sperimentale

- Officina laboratorio di bioingegneria
- Mangimificio
- Struttura lavorazione carni
- Struttura lavorazione latte

Facoltà di Medicina Veterinaria

- Aule didattiche
- Laboratori didattici



**Scuole di specializzazione, Master
Scuole di dottorato e Centri di formazione**



Facoltà di Agraria

Dipartimenti a vocazione biotecnologica, in particolare:

- Dipartimento di Produzione Vegetale
- Dipartimento di Scienze Molecolari Agroalimentari
- Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari e Microbiologiche
- Istituto di Entomologia Agraria
- Istituto di Patologia Vegetale
- Istituto di Zootecnia Generale



**Scuole di specializzazione, Master
Scuole di dottorato e Centri di formazione**

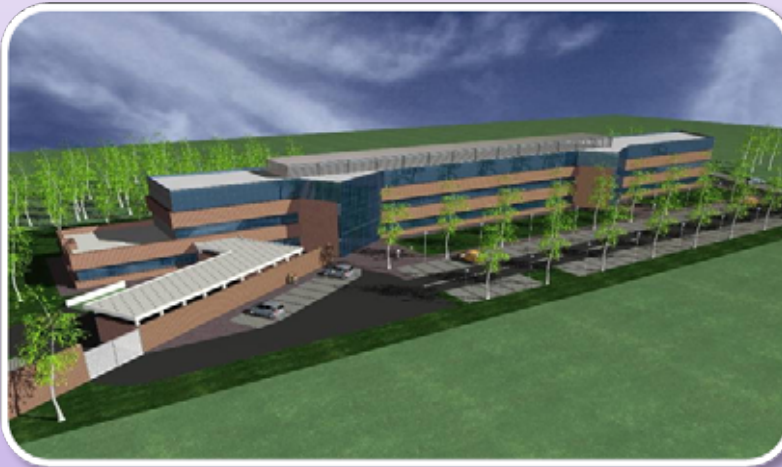


Altre istituzioni

Sinergie per competere

Casa dell'Agricoltura

Nella Casa dell'Agricoltura nascono iniziative di **trasferimento tecnologico** attraverso un **continuo dialogo tra i ricercatori** del Parco Scientifico e il **mondo agricolo**, per trasformare le conoscenze acquisite in opportunità di sviluppo per il territorio.



Questo edificio ospiterà:

- Associazioni degli Allevatori (APA, ARAL)
- Assessorato provinciale all'Agricoltura
- Consorzio di Bonifica Muzza-Bassa Lodigiana
- Organizzazioni Agricole (Coldiretti, etc)



Istituto Zooprofilattico Sperimentale

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale svolge **servizi diagnostici** delle malattie degli animali, **attività di controllo** degli alimenti, supporto analitico e consultivo nei piani di profilassi ed eradicazione, sorveglianza epidemiologica nell'ambito della sanità animale e dell'igiene delle produzioni, **ricerca sperimentale** applicata e di base nell'ambito della sanità animale e dell'igiene, **sviluppo di biotecnologie** applicate a vaccini e di kit diagnostici veterinari.



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"BRUNO UBERTINI"
- Sezione Diagnostica di Lodi -



CRA

L'inserimento all'interno del Cluster dei centri territoriali del CRA, il Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura che fa capo al Ministero dell'Agricoltura, è pensato con l'obiettivo di potenziare le **sinergie** già in atto promuovendo **l'integrazione delle competenze** e la **razionalizzazione le risorse**.



CONSIGLIO PER LA RICERCA
E LA SPERIMENTAZIONE
IN AGRICOLTURA

- Centro di Ricerca per la Cerealicoltura
- Centro di Ricerca per le Colture Foraggere
- Centro di Ricerca Lattiero Caseario
- Centro di Ricerca per l'Orticoltura
- Centro di Ricerca per la Valorizzazione Tecnologica dei Prodotti Agricoli
- Unità di ricerca per i processi dell'industria agroalimentare (Milano)
- Istituto di Meccanica Agricola
- Unità di Ricerca per la Risicoltura (Vercelli)
- Unità di Ricerca per la Maiscoltura (Bergamo)



I soci del Parco Tecnologico Padano

Parco
Tecnologico
Padano

Sinergie per competere



PROVINCIA DI LODI



COMUNE DI LODI



Camera di Commercio
Lodi



Università degli Studi di Milano

ASL di Lodi

ELPZoo (Fond. Cariplo)

Istituto "Lazzaro Spallanzani"

Associazione Padana Studi Universitari

Associazione Italiana Allevatori

Provincia di Milano

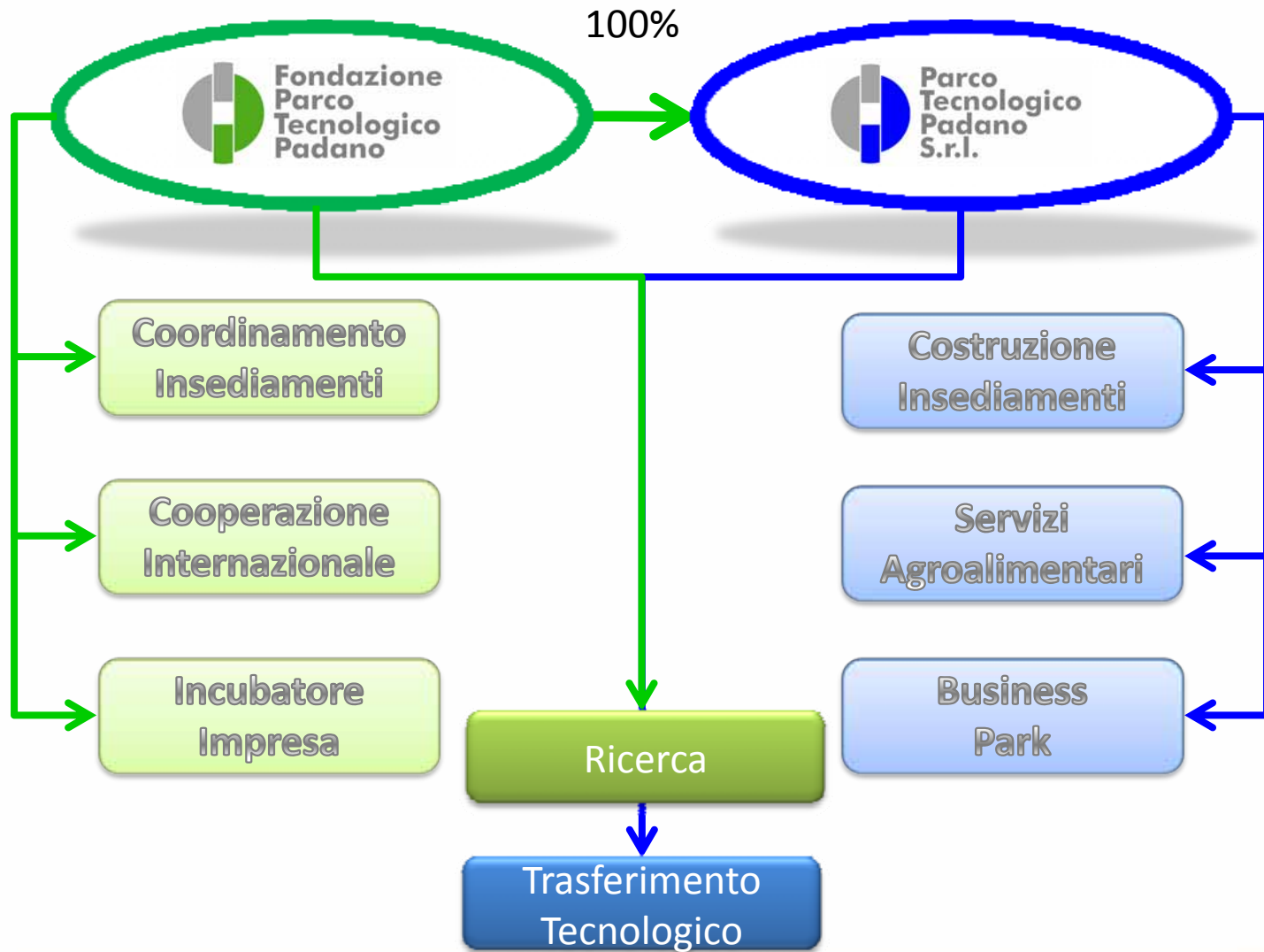
CCIAA di Milano

Comune di Milano



Le attività

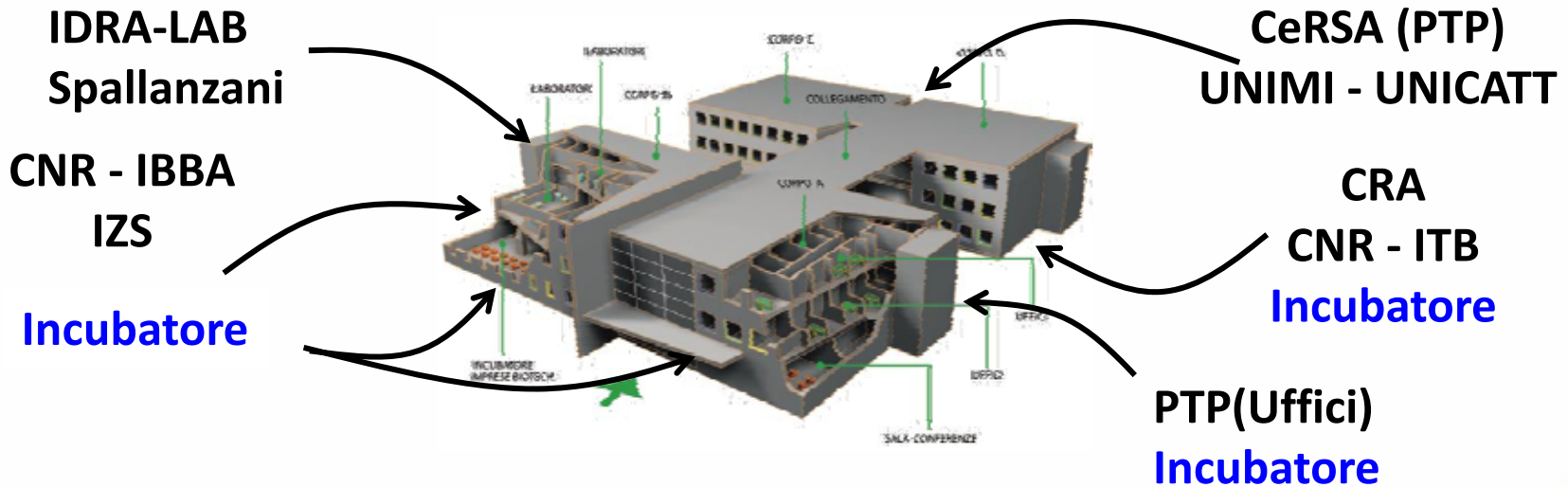
Sinergie per competere





Il Centro Ricerche

Sinergie per competere





Commissione APSTI

Sinergie per competere

Condivisione delle eccellenze tecnologiche diffuse tra i vari parchi agroalimentari.

Partner

Parco Tecnologico Padano (Coordinatore)

STAR Verona

Friuli Innovazione

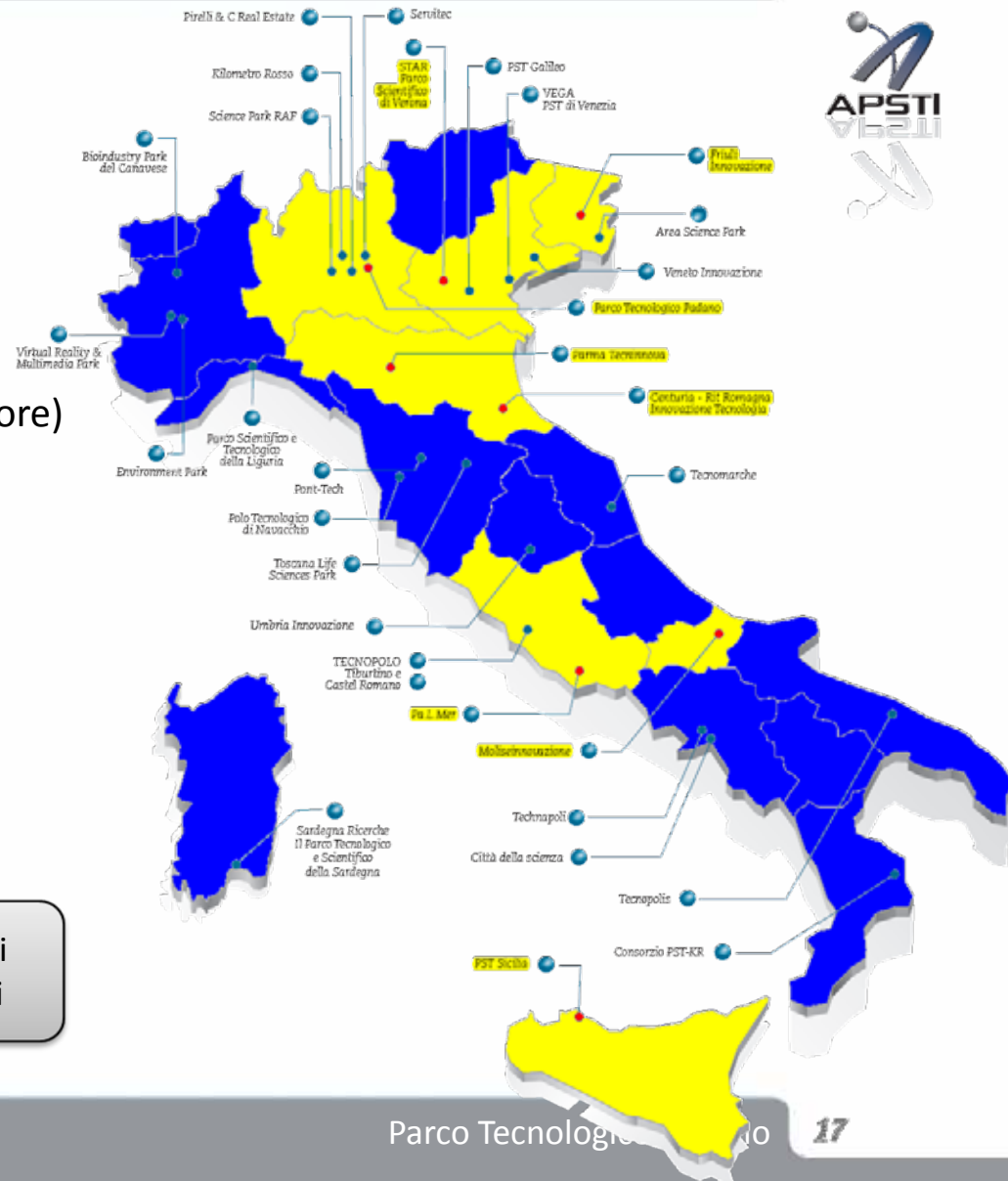
Parma Tecinnova

Centuria RIT Romagna

Pa.L.Mer Lazio

Molise Innovazione

PST Sicilia



L'APSTI è l'Associazione che raccoglie i Parchi Scientifici e Tecnologici Italiani



Il collegamento con PROMOS

Sinergie per competere

Esiste un forte legame con Promos, agenzia della CCIAA di Milano.
Il PTP ha accolto le sue “antenne” per sviluppare nuove sinergie internazionali.



Lombardia Point – Desk Promos

Brasile (San Paolo)
Canada (Montreal)
Cina (Shanghai)
India (Mumbai)
Messico (Città del Messico)
Russia (Mosca)
USA (Chicago)
Giappone (Tokyo)

Co.Export

Cile, Russia

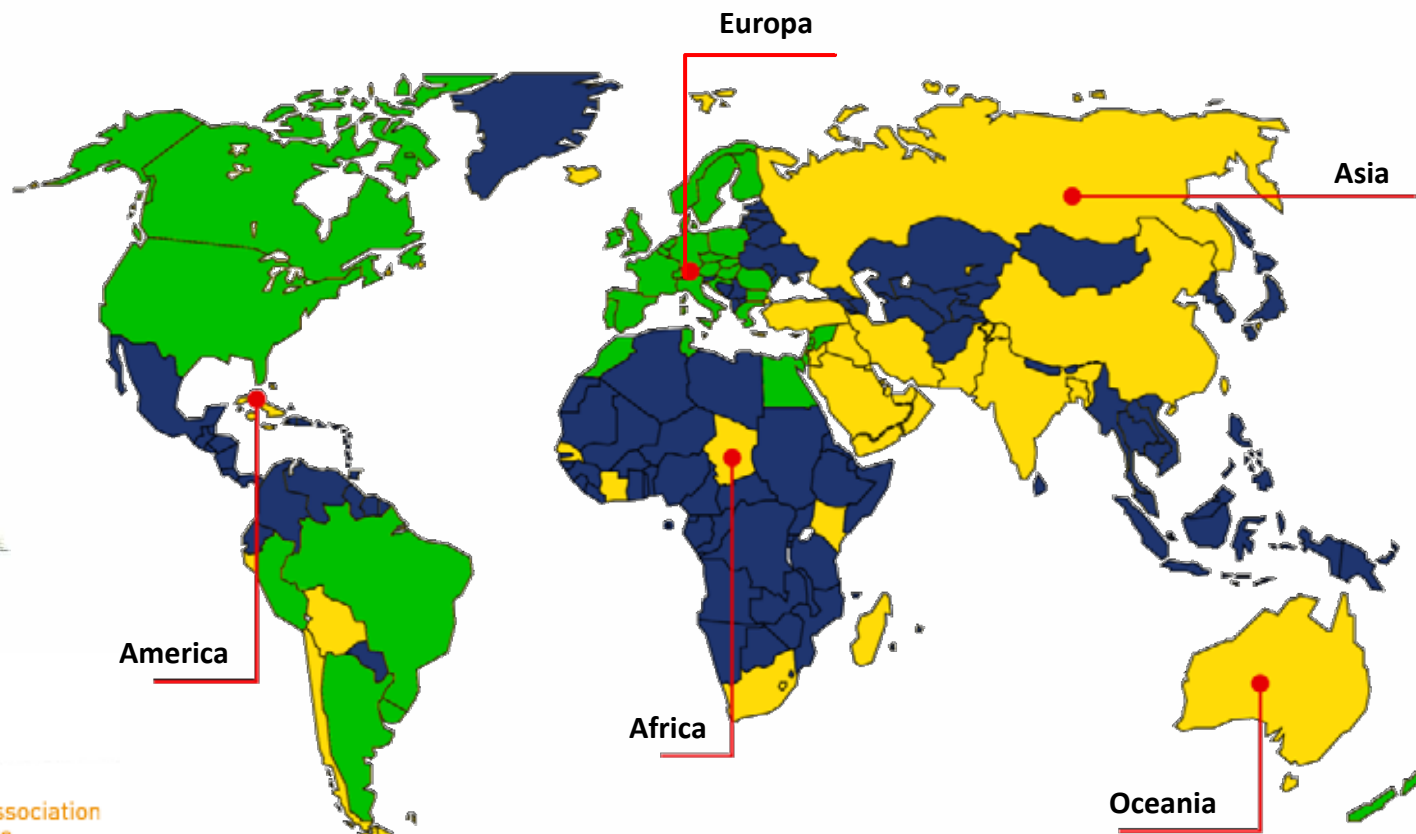
Agenzia per la Russia

San Pietroburgo, Novosibirsk





Rapporti Internazionali

Sinergie per competere



300 istituzioni in 50 paesi

-  Contacts
-  Active Projects



La Ricerca: il CeRSA

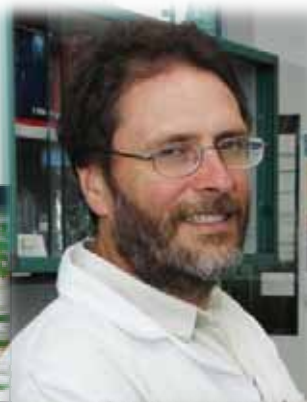
Competere per l'eccellenza

All'interno del PTP opera il Centro Ricerche e Studi Agroalimentari (**CeRSA**) che svolge **ricerche genomiche innovative per ottenere colture e animali più sani** e per la messa a punto di **strumenti di diagnostica molecolare per la sicurezza alimentare e la tracciabilità**.

Una sezione dedicata alla **cooperazione internazionale** consente la condivisione dei risultati anche con i paesi in via di sviluppo.



F. Salamini
Presidente Comitato Scientifico



J. Williams
Direttore Scientifico

RICERCA per:
- **Cibo sano**
- **Cibo sicuro**
- **Cibo sufficiente**





La struttura del CeRSA

Competere per l'eccellenza

Scienze Animali

Idra Lab

Biologia
Integrativa

Genomica
Funzionale

Scienze Vegetali

Genomica
Vegetale

Genomica
del Riso



Genomica



Proteomica



Chimica



Bioinformatica

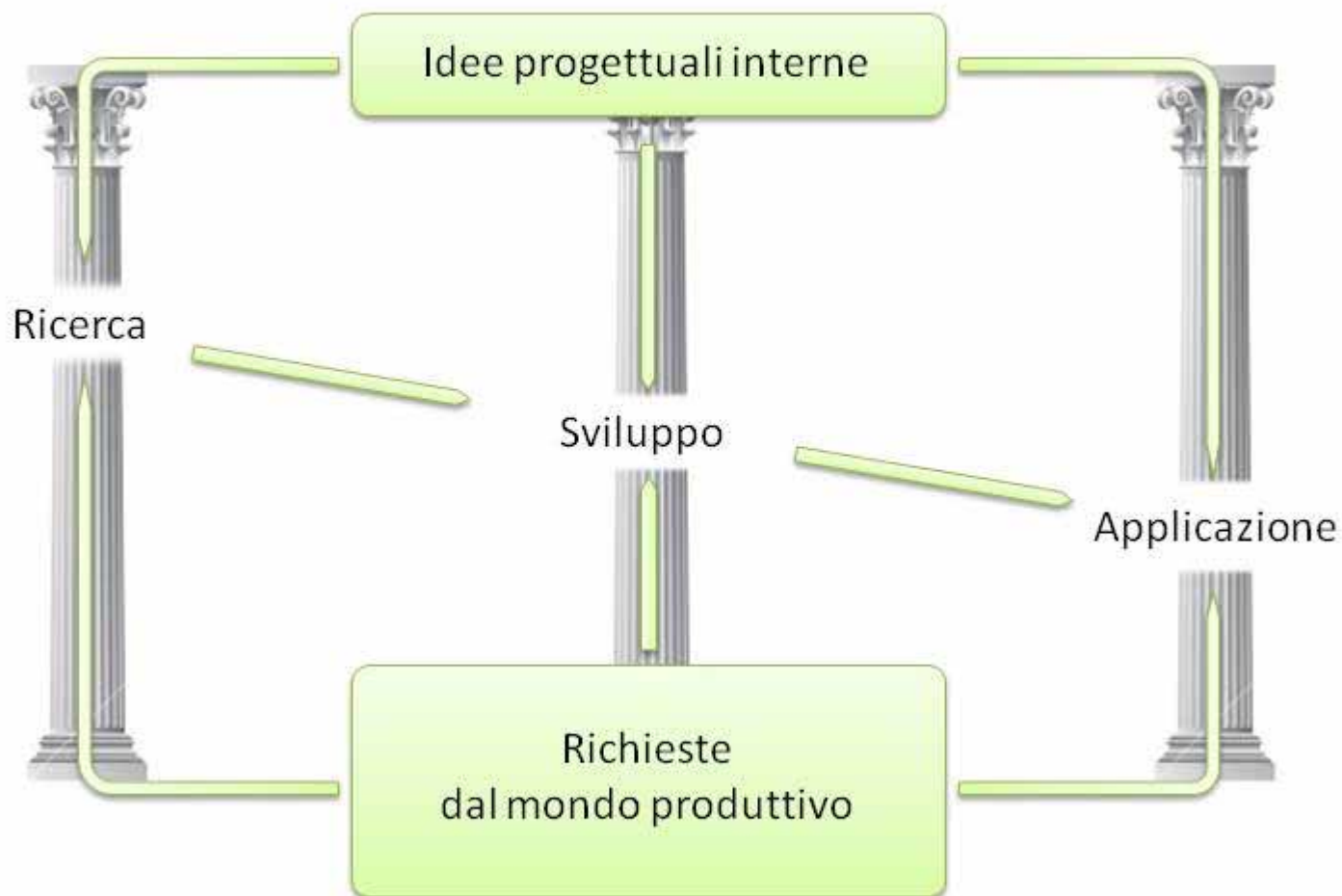
Piattaforme tecnologiche





I 3 pilastri del CeRSA

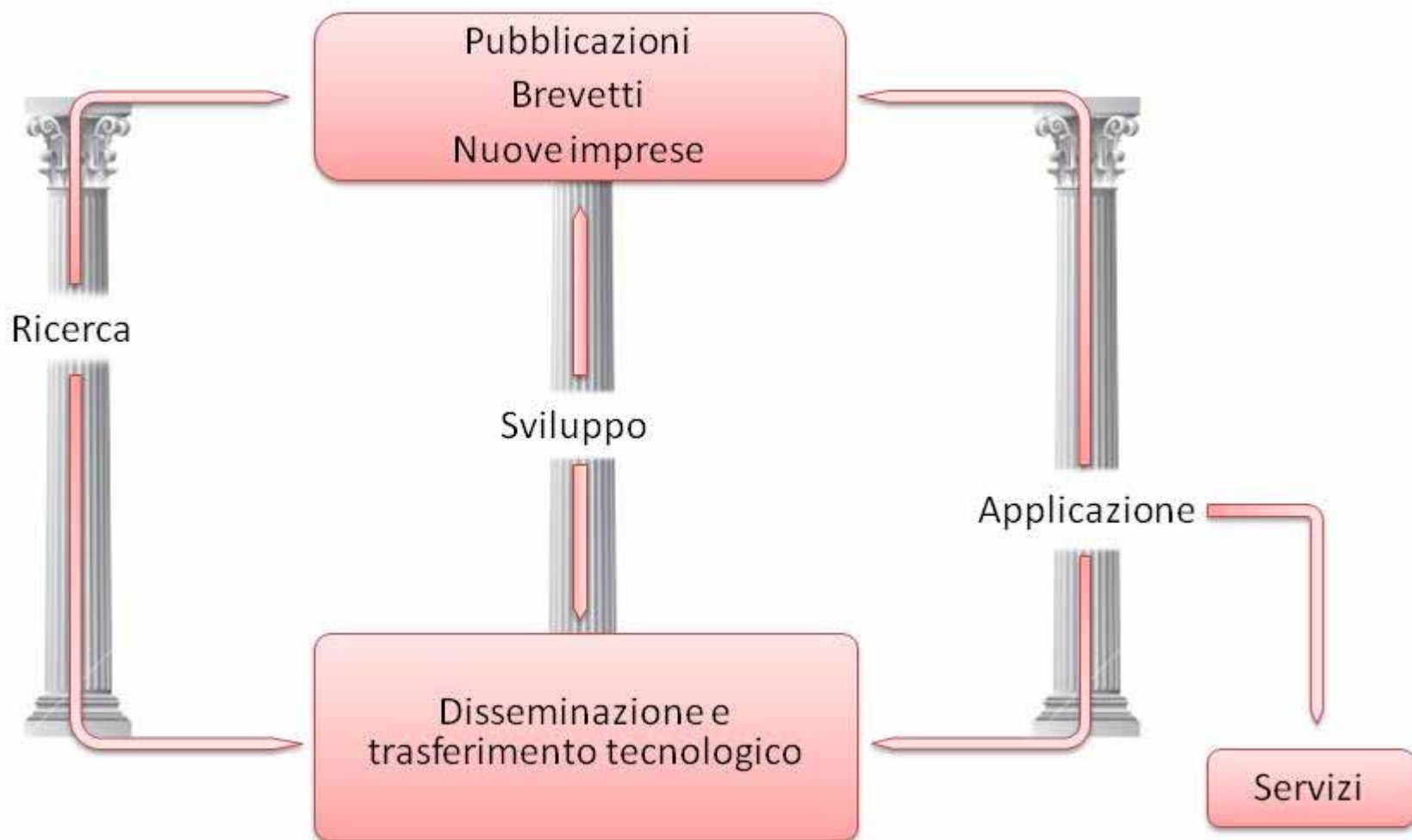
Competere per l'eccellenza





I 3 pilastri del CeRSA

Competere per l'eccellenza





La ricerca @ CeRSA

Competere per l'eccellenza

Food safety



- Listeria, Salmonella
- Contaminants
- Traceability



Food Quality



- Composition
- Aroma
- Flavour
- Origin



New Applications



- Molecular Farming
- Vaccines
- Stem cells



Molecular

- Genome sequencing
- Polymorphisms



Biological

- Animals
- Characters

Bioinformatics

- Databases
- Analysis methods

Tools

- Genotyping
- Expression



European projects

- SABRE
- EADGENE
- EURIGEN
- NADIR



International projects

- Genome Projects
- PrionSNP
- Avian Influenza



Health



- Influenza
- Tuberculosis and par-TB
- PRRS
- BSE
- M. Grisea
- Sharka





I progetti attivi

Competere per l'eccellenza



- Bovini**
- Malattie
- Produzione



- Ovi-caprini**
- Malattie
- Diversità



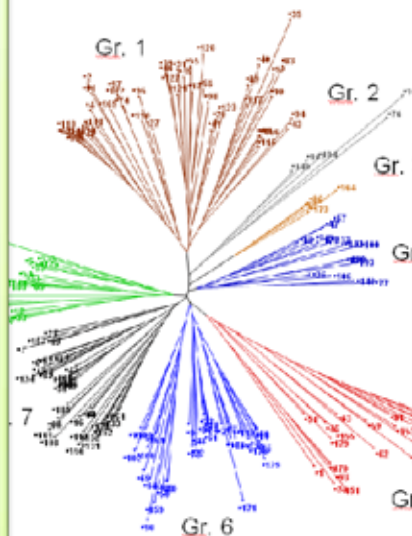
- Suini**
- Carni
- Malattie



- Polli**
- Malattie



- Pesci**
- Diversità
- Parassiti



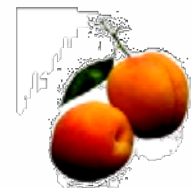
- Qualità**
- Tracciabilità
- Carne
- Patogeni
- Contaminazioni

- Riso**
- Diversità
- Malattie

- Pesco**
- Qualità/aromi
- Sequenziamento

- Vite**
- Sequenziamento
- Patogeni

- Orzo**
- Architettura
- Siccità





I genomi

Competere per l'eccellenza

Il PTP partecipa ai consorzi per il sequenziamento di importanti genomi, quali:

Grape Genome



Peach Genome



Apple Genome



Wheat Genome

Banana Genome



Carnaroli Genome



Coffee Genome



Bovine Genome



Buffalo Genome



Swine Genome



Tibetan antilope





Ricercatori Internazionali

Competere per l'eccellenza



John Williams



Sem Genini



Jacqueline van Gool
Peter Ouwerkerk
Henriette Schluempmann



Gert Sclap



Iban Eduardo Munoz



Odile Faivre Rampant



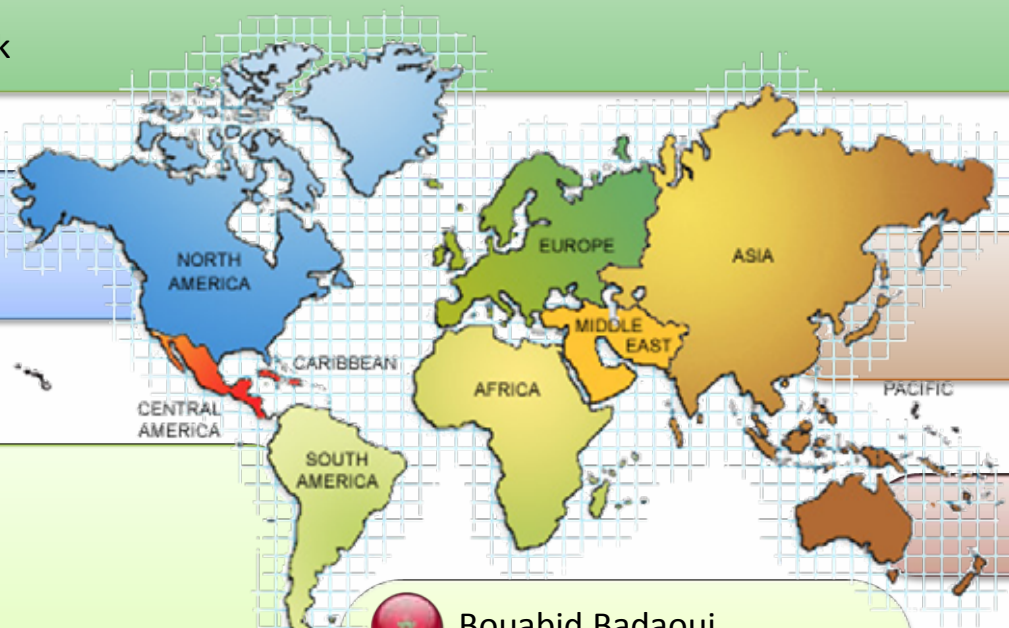
Katerina Simakova
Alena Novakova
Lenka Havlickova



Barbara Wozniak



Ben Larman
Tasha Bartch



Wan Junxing
Xiang Dong Liu



Igor Pacheco



David Tribe



Mara Ambros
Gustavo Snel
Cassia Da Silva
Aline Silva Mello Cesar



Bouabid Badaoui



Nader Mohammed Elbadry



Sheila Ommeh



Elahe Tavakol



Ricercatori rientrati in Italia

Competere per l'eccellenza



Francesco Salamini
Pietro Piffanelli
Elisabetta Giuffra
Paola Mariani
Laura Rossini
Alessandra Stella
Pamela Abbruscato
Carlo Pozzi
Vittorio Sgaramella
Alberto Vecchietti
Stefania Violini
Raffaella Greco
Valentina Mariani





Per l'impresa

Innovare per crescere

Il PTP ha inaugurato, nel 2006, **Alimenta**, un incubatore dedicato alle nuove imprese innovative nel settore delle agro-biotecnologie.

Il PTP sta inoltre sviluppando un **Business Park dedicato all'agro-alimentare** (Bio&Food Park) che costituirà un punto di attrazione per tutti gli operatori e gli investitori del settore.

MILANO
CREA
IMPRESA
RETE
INCUBATORI
www.reteincubatori.it



Alimenta Incubatore d'impresa

C

- 2 CERSA Sezione Genomica Vegetale Facoltà di Agraria
- 1 CERSA Sezione Genomica Animale 1 Sezione Genomica Animale 2
- 0 CERSA Laboratorio Germoplasma Incubatore d'Impresa Ista Inveresk Biodiversity BioTrack ELL-ET Veterinaria UIDFAA Azienda Sperimentale "Vittorio Taddei"

D

- CERSA Sezione Bionformatica Camere di crescita
- CERSA Piattaforma Genomica Laboratorio Radiochimica
- Incubatore d'Impresa Agitur InCura WebPharma





Alimenta: i servizi

Innovare per crescere



Alimenta: imprese

Uscite
Molecular Stamping
ELPAM
Agrifutur
Kron Morelli



In allestimento

Alimenta
Incubatore d'impresa

MILANO
CREA
IMPRESA
**RETE
INCUBATORI**
www.reteincubatori.it



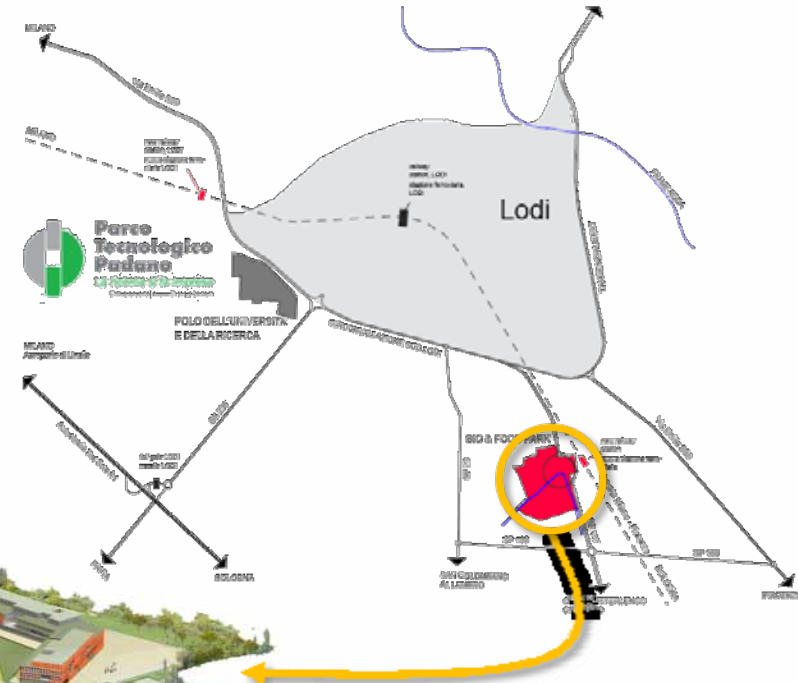


Bio&Food Park

Parco
Tecnologico
Padano

Innovare per crescere

36 ettari dedicati allo sviluppo industriale di imprese agro-alimentari che operano in stretta sinergia con il Cluster



parking

offices

garden court-yard

park

offices

park

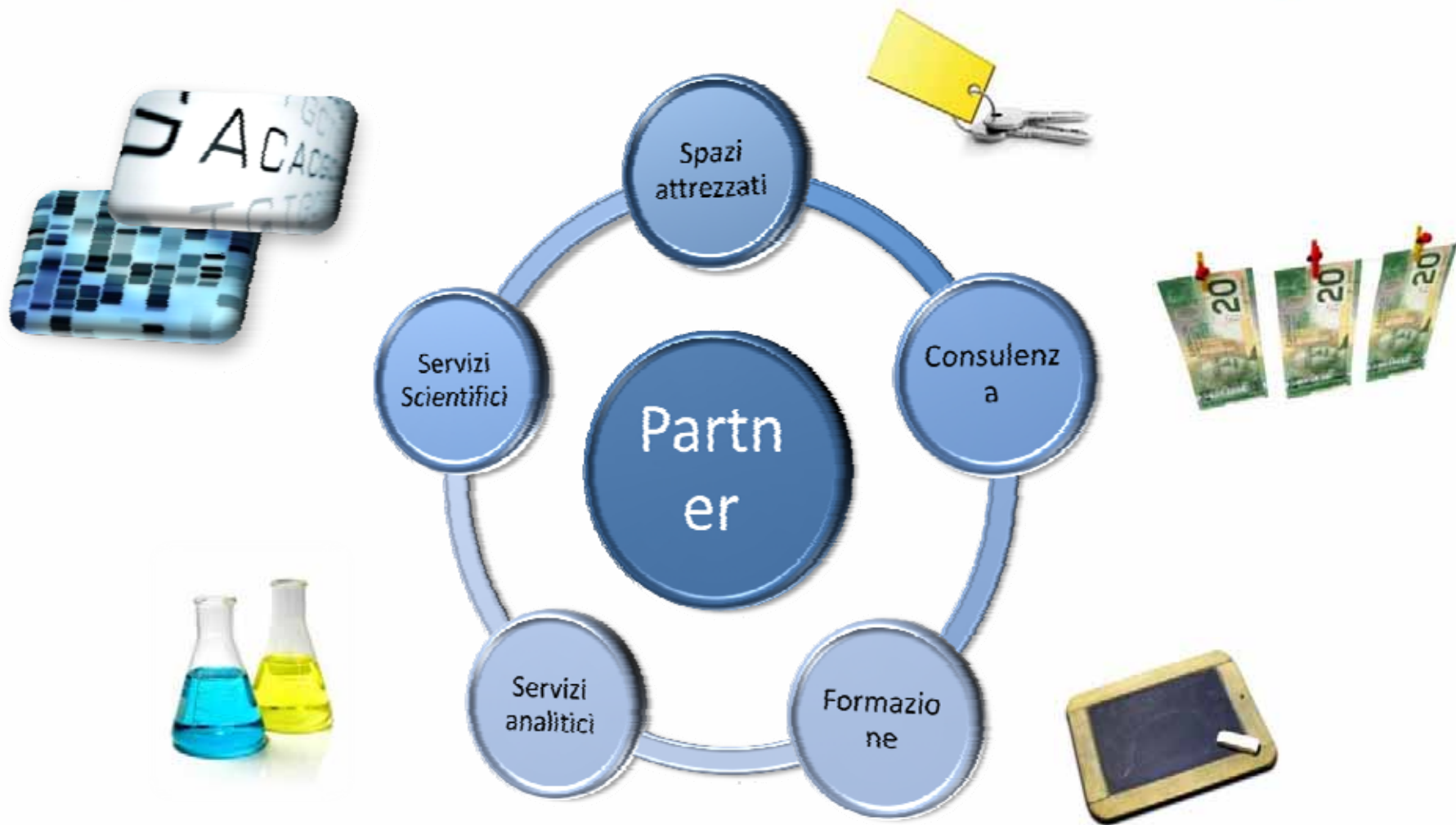
offices





Servizi

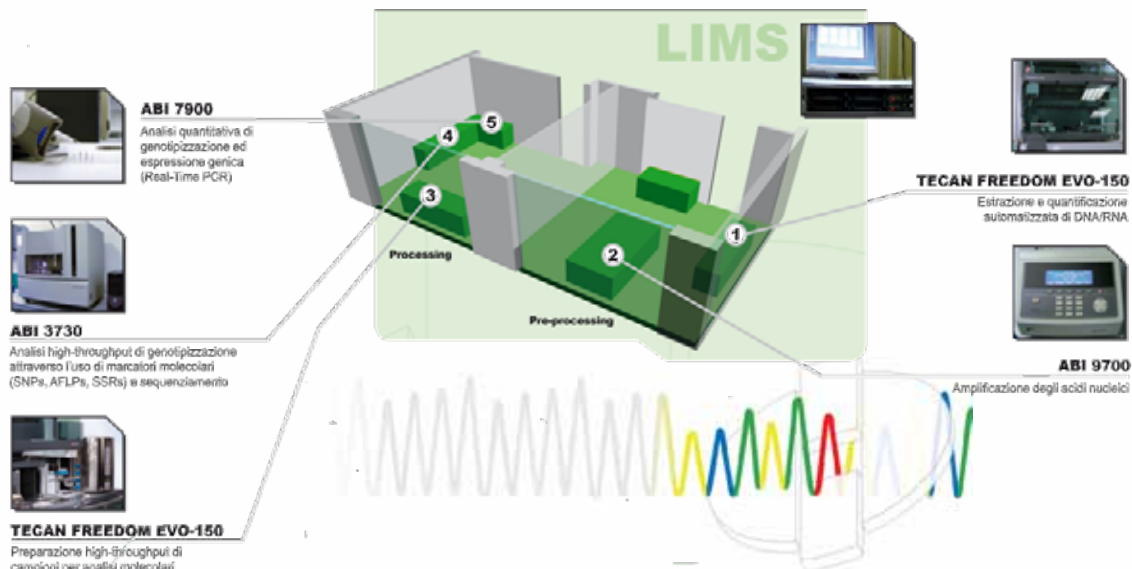
Strumenti per costruire valore





DNA Controllato

Strumenti per costruire valore



Uno strumento per:

- Genotipizzazione
- Tracciabilità molecolare
- Sicurezza alimentare
- Analisi di qualità

Il Centro di eccellenza per l'agro-alimentare sicuro della macro area milanese

Il Polo di Lodi dà un significativo contributo per garantire la qualità, la tracciabilità, la rintracciabilità e la sicurezza alimentare dei prodotti unendo **le più avanzate competenze scientifiche** sviluppate nei centri di ricerca presenti nel Cluster **con le più moderne strumentazioni diagnostiche: Genomiche, Proteomiche, Bioinformatiche.**



DNA Controllato

Il marchio di qualità del PTP: una garanzia per produttori e consumatori su qualità, sicurezza alimentare e tracciabilità dei prodotti.



I Partner Industriali

Strumenti per costruire valore

Progetti di ricerca
con le aziende



Aboca, Anseme, Aposcaligera, Apsovsementi, Artsana, Barilla, Centro ricerche produzioni vegetali - emilia romagna, Conad, Consorzio casalasco pomodoro, Consorzio interregionale ortofrutticolo, Consorzio tutela provolone valpadana, Convi, Cooperatva modenese essiccazione frutta, Curti riso, Ente nazionale sementi elette, Esselunga, Eugen seed, Euroagro, Fondazione mach - san michele, Galbani salumi, Ghezzi alimentari, Granarolo, Indena, Intermizoo, Ista ivs, Italcementi, Labanalysis, Laboratorio aral, Laboratorio lgs, Lavazza, Limagrain, L'oreal, Ls ltd, Madiventura, Molecular stamping, Next genomics, Ngb genetics, Nunhems, Offelleria tacchinardi, Olter - blumen, Parmalat, Pioneer, R&c lab, Renk venturoli, Res pharma, Riseria merlano, Riseria prodotti del sole, Riseria vignola, Riso gallo, Riso scotti, Rtc, Sais, Sapise, Schaer, Societa' italiana sementi, Solana, Star, Suba & unico srl, Syngenta seeds, Vitroplant, Zavatta





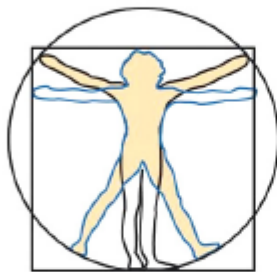
PTP e EXPO

Entrepreneurial research in ag-biotech



2015

E



P



ITALIA • MILANO CANDIDATE CITY

FEEDING THE PLANET, ENERGY FOR LIFE

NOURRIR LA PLANÈTE, ÉNERGIE POUR LA VIE

NUTRIRE IL PIANETA, ENERGIA PER LA VITA



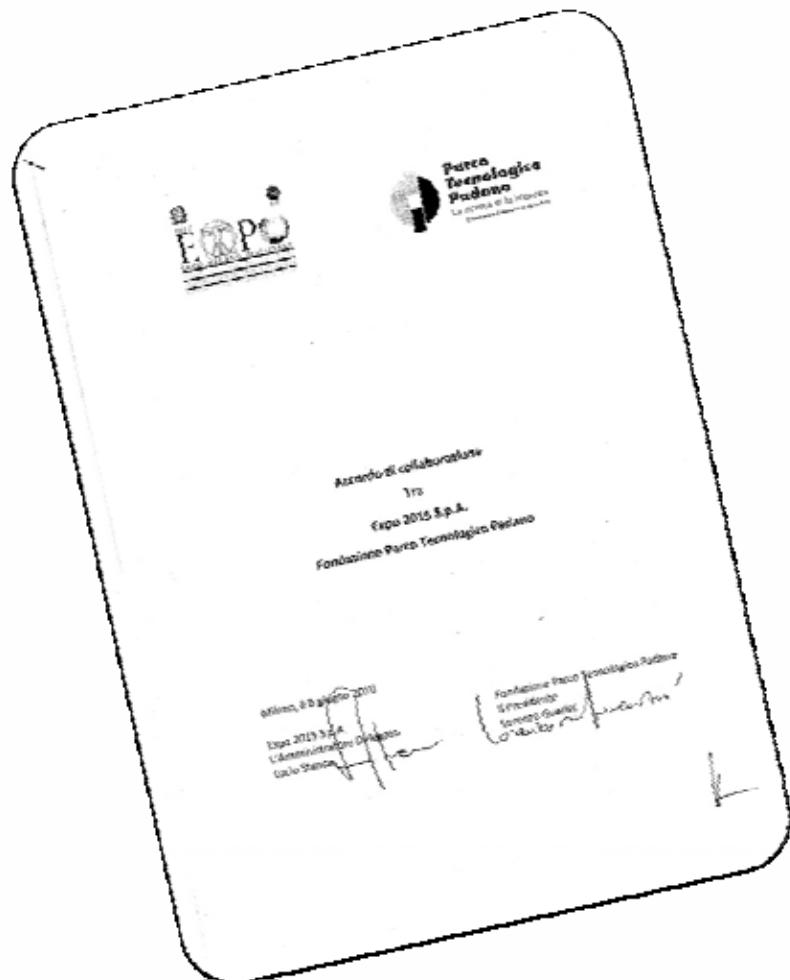
2010: Accordo con Expo 2015 S.p.a.

Entrepreneurial research in ag-biotech

8 giugno 2010

Il Presidente
della Fondazione Parco Tecnologico Padano
e
L'Amministratore Delegato
della società Expo 2015 S.p.a.

firmano
un accordo di collaborazione



Sviluppo di iniziative/progetti congiunti per promuovere l'offerta di contenuti tematici nel settore agroalimentare

Consulenza, programmazione e pianificazione nel settore agro-industriale da parte del PTP a favore dell'Expo 2015

Programmazione e **stesura congiunta di progetti di cooperazione** con paesi in via di sviluppo e progetti di ricerca e sperimentazione



**Facoltà di
Medicina Veterinaria
Ospedale Veterinario**

*Faculty of Veterinary Medicine
Veterinary Hospital*



**Facoltà di
Medicina Veterinaria**

*Faculty of Veterinary
Medicine - laboratories*



**Facoltà di
Medicina Veterinaria
Centro Zootecnico
Didattico Sperimentale**

*Center for Training in
Animal Husbandry*

Casa dell'Agricoltura

*House of Agriculture
(Technology Transfer)*



**Centro per la Ricerca e
lo Sviluppo Tecnologico
nel campo Zootecnico
ed Agroalimentare**

*Research Center for
Livestock, Agriculture and
Foodstuff Technological
Development*

**Centro di Ricerca
Multidisciplinare**

*Multidisciplinary
Research Centre*

**Facoltà di Agraria
Dipartimenti
agro-biotecnologici**

*Faculty of Agricultural
Sciences
Agro-biotech Departments*



**I.S.U.
Istituto per i
Servizi Universitari**

*I.S.U. - Institute for
Student Services*



**Istituto
Zooprofilattico
Sperimentale**

*Institute for
Livestock Health
Survey*