



**Parco  
Tecnologico  
Padano**

La ricerca si fa impresa

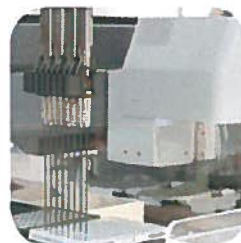
Entrepreneurial research in ag-biotech

# Fondazione Parco Tecnologico Padano

**Rendiconto patrimoniale e gestionale  
per l'esercizio 2012**

Codice Fiscale 92535850157 - Partita IVA 05081870965

---





# RELAZIONE BILANCIO 2012

Signori Soci,

L'esercizio 2012, nell'ambito di una congiuntura economica nazionale di estrema difficoltà, è stato caratterizzato da un incremento generale positivo delle attività in corso. Tuttavia il risultato economico consolidato non positivo (considerando anche i dati della partecipata SRL) rende necessario svalutare la partecipazione nella controllata SRL così come evidenziato successivamente.

Per tali motivi, già evidenti in fase di preventivo 2012, si è iniziata una riflessione sul riposizionamento di una parte delle attività e dato luogo ad un processo di elaborazione di un piano industriale per il periodo 2012-2015.

Per quanto riguarda invece l'attività di gestione caratteristica 2012 essa si è concentrata nel consolidamento di attività di importanza strategica per il perseguimento della missione e che hanno continuato a rappresentare il nostro ente come soggetto di interesse con un posizionamento d'avanguardia sia a livello nazionale che internazionale.

Le aree strategiche, le cui attività sono condotte anche in collaborazione con la partecipata SRL, si possono suddividere in:

- coordinamento dello sviluppo del cluster;
- attività del centro di ricerca;
- realizzazione di studi e fornitura di servizi alle imprese;
- attività di promozione e incubazione di imprese innovative;
- il lancio dell'iniziativa del Bio Food Park.



## COORDINAMENTO, REALIZZAZIONE E SVILUPPO DEL CLUSTER

Per quanto riguarda l'attività di sviluppo del cluster di innovazione, essa è proseguita nella missione di facilitare l'attività per l'attuazione del terzo accordo di programma.

Relativamente agli **insediamenti universitari**, il 2012 ha visto l'attuazione del bando di gara per la Società di Trasformazione Urbana che verso la fine del prossimo anno 2013 inizierà i lavori di costruzione di quanto ancora manca del Polo universitario.

Con l'assegnazione di risorse da parte di Fondazione Cariplo (azione emblematica) al CIDIS sarà possibile nel 2013 concludere i lavori di ristrutturazione della **Cascina Codazza** e dar luogo alla gara per la gestione degli spazi di ristorazione e foresteria.

Sono ripresi i contatti con il **CRA** per l'insediamento di una struttura di ricerca presso il Polo di Lodi.

Per motivi economici e di strategia interna il socio **Istituto Sperimentale Italiano L. Spallanzani** ha deciso di lasciare gli spazi presso il centro ricerche concentrando le attività presso la propria sede principale.

E' in fase di negoziazione un'iniziativa di espansione dell'incubatore di imprese attraverso le risorse messe a disposizione da Regione Lombardia nell'ambito del programma ASTER (attrattività dei territori). La Provincia di Lodi ha selezionato il progetto **Welcome2Alimenta** per attivare una progettualità in grado di rendere più attrattivo per il mondo delle imprese con un focus particolare sulle start up.

Inoltre a livello regionale è stata avviata la progettualità per realizzare il cluster tecnologico agrofood. I passi sono stati:

-Regione Lombardia ha approvato a fine 2011 l'invito a presentare candidature da parte di organismi di ricerca in partenariato con imprese per la partecipazione alle iniziative di Regione Lombardia e del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR) a sostegno di progetti di ricerca industriale, sviluppo sperimentale e formazione per il potenziamento e/o la creazione di distretti ad alta tecnologia.

In risposta al bando 144 delle 147 candidature pervenute, per un totale di 3315 soggetti, sono state riconosciute idonee a supportare la governance regionale perché ritenute in grado di produrre impatti scientifici ed economici positivi, di promuovere mutamenti strutturali del territorio lombardo e di permettere un salto tecnologico ai settori strategici di riferimento.

Alla fine del mese di maggio 2012, nel corso dell'istruttoria delle candidature, il MIUR ha approvato l'Avviso per lo sviluppo e potenziamento di cluster tecnologici nazionali ( in chiusura il 28 settembre 2012) con la finalità di favorire la nascita e lo sviluppo di grandi cluster nazionali, ovvero aggregazioni di imprese, università, enti pubblici o privati di ricerca, distretti tecnologici già esistenti e altri soggetti, nelle aree tecnologiche della chimica verde, agrifood, tecnologie per gli ambienti di vita, scienze della vita, tecnologie per le smart communities, mezzi e sistemi per la mobilità di superficie terrestre e marina, aerospazio, energia e fabbrica intelligente.

Regione Lombardia ha conseguentemente indirizzato la sua azione di governance valorizzando e mettendo a sistema quanto emerso in sede di valutazione delle 144 candidature per favorire la massima sinergia tra le iniziative, un uso ottimale delle risorse e la più ampia partecipazione dei soggetti attuatori lombardi alle iniziative nazionali e/o comunitarie.

-Nel settore agroalimentare le candidature in regione lombardia sono state 19, rappresentative di più di



450 tra soggetti imprenditoriali, associazioni, centri di ricerca ed università) . Tre di queste (capofila Fondazione Parco Tecnologico Padano, Tecnoalimenti e Whirlpool) sono state riconosciute nella graduatoria di valutazione come futuri aggregatori di sistema per la creazione del cluster.

-Il soggetto CAT.AL (Cluster Alta Tecnologia Agrofood Lombardia) costituitosi come ATS in data 24 settembre 2012 e' il cluster riconosciuto da Regione Lombardia. In corso la preparazione della documentazione relativa al piano strategico, linee di indirizzo, governance e obiettivi/servizi che il cluster offrirá. Il soggetto mandatario del cluster e' la Fondazione Parco Tecnologico Padano. Regione Lombardia ha anche sostenuto mediante lettera di supporto la domanda presentata al MIUR per il cluster nazionale (coordinatore Federalimnetare e ASTER-Regione Emilia Romagna) attualmente in fase di valutazione.

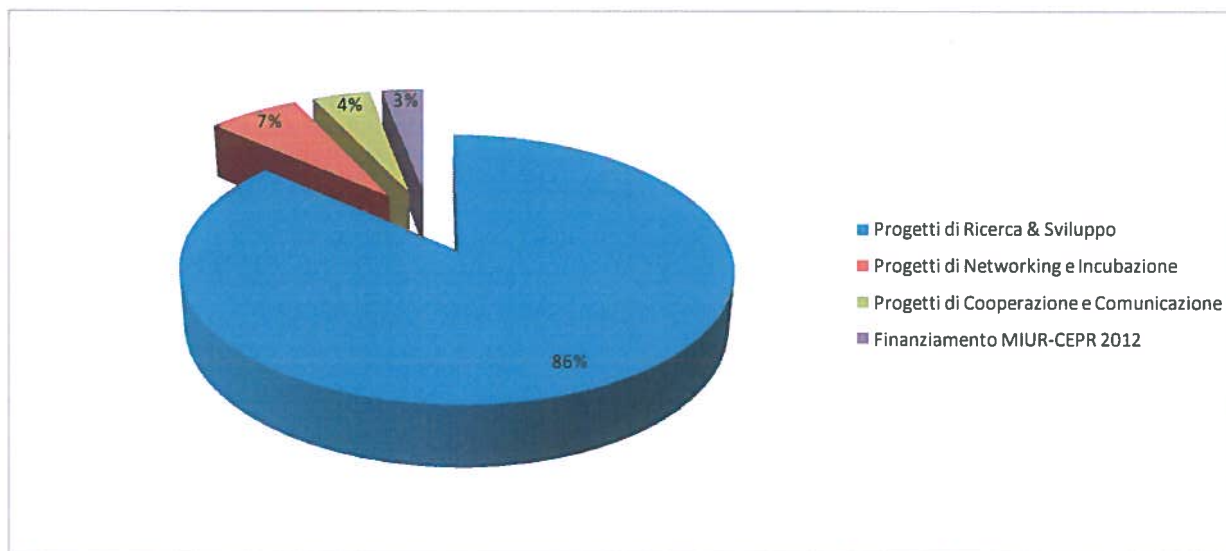
## ATTIVITÀ DEL CENTRO DI RICERCA

L'attività di ricerca della Fondazione, ha avuto nel 2012 un importante consolidamento soprattutto grazie all'avvio del progetto **Genhome** finanziato da MIUR e CNR attraverso il meccanismo dei progetti premiali. Di particolare rilevanza la partecipazione della Fondazione a due progetti europei in qualità di **coordinatore**, il progetto **Gene2Farm**, con un contributo complessivo per l'ente di oltre 1 milione di euro in 4 anni (avviato il 1° gennaio 2012), ed il progetto **FECUND**, con un contributo per la Fondazione di oltre 700 mila euro in 4 anni in avvio il 1° febbraio 2013, che includono complessivamente 29 partner europei. Continua l'attività nei settori di interesse per il territorio, offrendo, nella ricerca scientifica di eccellenza, uno stimolo in più per portare innovazione alle imprese lodigiane e lombarde.

E' stato mantenuto e presidiato (anche se non in modo continuativo) un ufficio presso la sede di Bruxelles della Regione Lombardia che ci consente di ottenere maggiori conoscenze, di essere informati in anticipo sui programmi europei e di dialogare con i vari rappresentanti delle competenti commissioni di Bruxelles.

Il totale dei contributi per progetti finanziati della Fondazione nel corso dell'esercizio 2012 ammonta ad **Euro 2.455.632**, con un incremento del 34% rispetto all'esercizio 2011. I contributi totali per progetti di **Ricerca e Sviluppo** ammontano ad Euro 2.123.415, pari all'**86%** dei contributi complessivi della Fondazione; ulteriori Euro 160.046, pari al **7%**, sono relativi a contributi per progetti di **Networking e Incubazione** mentre Euro 100.193, pari al **4%**, sono relativi a progetti di **Cooperazione e Comunicazione** esterna. Un contributo di Euro 71.978, pari al **3%** del totale dei contributi, è relativo al **finanziamento MIUR** per il funzionamento degli istituti di ricerca privati dell'anno 2012 (CEPR).

Nel grafico seguente si riporta la ripartizione dei contributi della Fondazione per l'esercizio 2012.



Nella tabella seguente sono rappresentati i progetti in corso nell'esercizio 2012 suddivisi per gruppo di ricerca:

FONDAZIONE PARCO TECNOLOGICO PADANO: ELENCO PROGETTI ATTIVI ESERCIZIO 2012							
N°	GRUPPI DI RICERCA	TITOLO	ENTE FINANZIATORE	PARTNER	DESCRIZIONE	INIZIO	FINE
1	Dir. Scientifica, Bioinformatica, Biologia Integrativa, Genomica Funzionale, Piattaforma Genomica	<u>PRO.ZOO</u> : Applicazione della genomica alla risoluzione di problemi di fertilità, resistenza alle malattie e assicurazione della qualità dei prodotti in bovini e suini.	Regione Lombardia Fondazione Cariplo Banca Popolare di Lodi	Capofila: Fondazione Parco Tecnologico Padano; Istituto Sperimentale Italiano "Lazzaro Spallanzani"; Istituto Zooprofilattico della Lombardia ed Emilia-Romagna; Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina Veterinaria.	Il progetto prevede l'applicazione della genomica alla risoluzione di problemi di fertilità, resistenza alle malattie e assicurazione della qualità dei prodotti in bovini e suini.	01/01/09	31/12/12
2	Piattaforma Genomica	<u>From seed to pasta: Multidisciplinary approaches for a more sustainable and high quality durum wheat production.</u>	Fondazioni in rete per la Ricerca Agroalimentare - AGER	Capofila: Società Produttori Sementi spa; Università di Bologna - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroambientali (DISTA); Istituto di Genomica Applicata (IGA); Università della Tuscia - Dipartimento di Agrobiologia e Agrochimica (DABAC); International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT); CRA- unità di ricerca per la valorizzazione qualitativa dei cereali (CRA-QCE); CNR - Istituto di scienze delle produzioni alimentari (CNR-ISPAA); Università di Parma- Dipartimento di chimica organica e industriale.	Il progetto intende proseguire come obiettivo generale la stabilizzazione delle produzioni di grano duro di alta qualità migliorando la materia prima tramite l'utilizzo di metodi di analisi, strumenti per la selezione genetica e tecniche di trasformazione innovative.	01/10/09	30/09/12
3	Gruppo Riso	<u>DRYRICE</u> : Sviluppo di varietà di riso tolleranti alla carenza idrica per una risicoltura ecosostenibile in Italia.	Fondazione Cariplo CCIAA Lodi	CRA- unità di ricerca per la risicoltura (CRA-RIS) di Vercelli; Ente Nazionale Risi.	Il progetto si propone di creare un team di ricercatori italiani impegnati nel generare il know how necessario allo sviluppo di strategie di miglioramento genetico delle varietà di riso di interesse a livello Lombardo e nazionale, per ottenere varietà adatte alla coltura in regime di risparmio idrico che garantiscano elevati livelli produttivi con un utilizzo sostenibile dell'acqua.	01/01/10	31/12/12
4	Grant Office	<u>ACADEMY</u> : Laboratorio formativo di Eccellenza per la filiera agroalimentare lombarda	Regione Lombardia (Programa Lombardia Eccellente)	CESVIP Lombardia Soc. Coop.	Il Progetto intende sviluppare un patrimonio nuovo di conoscenze, strumenti e metodologie di lavoro per azioni di sviluppo e di crescita del capitale umano il settore agricolo e l'industria agroalimentare.	01/07/10	31/12/12



5	Dir. Scientifica	<b>BuffaloSNP</b> : Sviluppo di strumenti molecolari e loro utilizzazione nel miglioramento genetico del bufalo ( <i>Bubalus bubalis</i> ).	Bando ASTIL, Accordi Istituzionali di Regione Lombardia	Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (Brasile).	Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare strumenti molecolari e nuove tecnologie per poter effettuare un miglioramento genetico "avanzato" nella specie bufalina ( <i>Bubalus bubalis</i> ), con particolare riguardo ai caratteri produttivi, riproduttivi e di resistenza/suscettibilità alle malattie.	01/09/10	28/02/12
6	Grant Office	<b>HIDDEN: Hidden Innovation Initiatives for SMEs</b>	UE_ Programma MED	Capofila: Regione dell'Epiro; Business Innovation Center (BIC) of Epirus; Agenzia di Sviluppo Locale del Monferrato (La.Mo.Ro); Camera di Commercio e Industria di Marsiglia; Instituto de Desenvolvimento Social (Portogallo); Camera di Commercio, Industria e Navigazione di Castellion (Spagna); Università Federico II di Napoli - laboratorio di Urbanistica e di Pianificazione Territoriale (LUPT).	Il progetto intende studiare tipologie di innovazione nascosta nei settori tradizionali della Regioni del Mediterraneo per trasformarle in vantaggio competitivo per le PMI dei settori dell'Artigianato, dell'Agricoltura e del Turismo.	01/09/10	01/02/13
7	Genomica Funzionale	<b>AVIFLU</b> : Profilo di espressione della risposta in vitro ed in vivo ai virus influenzali nel suino e nel pollo.	Bando ASTIL, Accordi Istituzionali di Regione Lombardia	Hebrew University of Jerusalem (Israele).	Obiettivo del progetto è l'identificazione dei network genici coinvolti nella risposta in vitro ed in vivo al virus influenzale nel pollo e nel suino.	01/10/10	31/03/12
8	Ufficio Comunicazione	Le Vie Lombarde per EXPO	Fondazione Cariplo Banca Cooperativa Centropadana Expo 2015 spa	/	l'obiettivo del progetto è quello di promuovere la conoscenza del sistema agro-alimentare lombardo e dei suoi prodotti, di stimolare il mondo agricolo ad una visita dell'Expo e di promuovere il turismo in Lombardia attraverso percorsi culturali storico/agricoli.	01/01/11	31/10/12

9	<b>Gruppo Riso, Bioinformatica, Piattaforma Genomica</b>	<b>RISINNOVA:</b> Sistemi integrati genetici e genomici mirati al rinnovo varietale nella filiera risicola italiana.	Fondazioni in rete per la Ricerca Agroalimentare - AGER	Capofila: CRA- unità di ricerca per la risicoltura (CRA-RIS) di Vercelli e altri istituti (CRA-RIS, CRA-SCV, CRA-GPG e CRA-PAV); Università degli Studi di Pavia - Dipartimento di Ecologia del Territorio; Università degli studi di Milano - Dipartimento di Produzione Vegetale (DIPROVE) e Dipartimento di Scienze Biologiche e Biomolecolari (DSBB); CNR -Istituto di Biologia e Biotecnologia Agraria ( CNR-IBBA); CNR - Istituto di protezione delle Piante (CNR-IPP); Agroinnova – Centro di Competenza per l'Innovazione in Campo Agro-ambientale, Università di Torino; Università degli studi di Padova – Dipartimento di Biologia; International Centre for genetic engineering and biotechnology (ICGEB); Università degli studi di Modena e Reggio - Dipartimento di Scienze Agrarie e degli Alimenti; Università degli studi di Ferrara – Dipartimento di Biologia ed Evoluzione; Università degli studi di Parma - Dipartimento di Scienze Ambientali.	Il progetto intende sviluppare varietà di riso competitive per la filiera risicola italiana per dare soluzione a problemi attualmente non risolti dalle tradizionali varietà in commercio, quali l'acquisizione di resistenze durevoli ed effettive nei confronti di stress di natura biotica ed abiotica, ed utilizzare al meglio la genomica per il rinnovo varietale del riso italiano.	01/03/11	28/02/14
10	<b>Gruppo Riso, Piattaforma Genomica</b>	<b>BIOGESTECA:</b> Piattaforma di biotecnologie verdi e di tecniche gestionali per un sistema agricolo ad elevata sostenibilità ambientale.	Bando ASTIL, Accordi Istituzionali di Regione Lombardia	Capofila: Università degli Studi di Milano – Dipartimento Produzione Vegetale; Università degli Studi di Milano-Bicocca – Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze; CRA - Centro di Ricerca per le Produzioni Foraggere e Lattiero Casearie (CRA-FLC); Ente Nazionale Risi - Centro di ricerche sul riso; Agricola 2000 ScpA; Fondazione Filarete.	Il progetto intende costruire una piattaforma di biotecnologie verdi per sostenere un sistema agricolo che sia in grado di ridurre la pressione ambientale salvaguardando le risorse naturali e limitando la produzione di rifiuti, recuperando i sottoprodotti in modo da trasformarli in energia e fertilizzanti.	15/03/11	15/03/13



11	Dir. Scientifica	<b>INNOVAGEN:</b> Ricerca e INNOVAzione nelle attività di miglioramento GENetico animale mediante tecniche di genetica molecolare per la competitività del sistema zootecnico nazionale.	Ministero delle Politiche Agrarie, Alimentari e Forestali - MiPAAF	Capofila: Università della Toscana - Dipartimento di produzioni animali; Università di Bologna - Dipartimento di Protezione e Valorizzazione Agroalimentare (DIPROVAL); Università Cattolica del Sacro Cuore; Università di Napoli "Federico II" - Dipartimento di Scienze del Suolo, della Pianta, dell'Ambiente e delle Produzioni Animali, sez. Produzioni Animali; Università del Molise, Università di Perugia - Facoltà di Medicina Veterinaria Centro di Studio del Cavallo Sportivo; Consorzio per la Sperimentazione Divulgazione e Applicazione di Biotecnologie innovative; Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie; Istituto Sperimentale Italiano L. Spallanzani; Università di Sassari- Dipartimento di Scienze Zootecniche; Università degli Studi di Milano - Facoltà di Medicina Veterinaria, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Veterinarie per la Sicurezza Alimentare (VSA); Consorzio di Ricerca e Sperimentazione degli Allevatori (CRSA).	Obiettivo del progetto è quello di realizzare un modello organico ed integrato tra le conoscenze di genetica molecolare e quelle tecniche-operative degli schemi di selezione animale al fine di validare sperimentalmente le conoscenze acquisite col progetto SELMOL, approfondendole, aggiornandole e trasferendole a sostegno del progresso genetico delle produzioni animali.	02/05/11	02/05/13
12	Piattaforma Genomica	<b>QUALI-DOLCI:</b> Creazione di una rete di imprese alimentari artigiane per la promozione della qualità nei prodotti dolciari.	Regione Lombardia; UnionCamere Lombardia.	Confartigianato di Lodi.	Il progetto intende creare una rete sul territorio della Provincia di Lodi di Cremona, al fine di rendere maggiormente competitive le imprese alimentari delle due provincie.	11/04/11	26/01/12
13	Genomica Funzionale	<b>STAYFRESH:</b> Strategie innovative rispondenti ai bisogni delle imprese del comparto degli ortofrutticoli della IV gamma.	Fondazioni in rete per la Ricerca Agroalimentare - AGER	Capofila: Università degli Studi di Udine; Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Ingegneria Agraria; Università degli Studi di Bologna - Dipartimento di Scienze degli Alimenti; Università degli Studi di Teramo - Dipartimento di Scienze degli Alimenti; CRA unità di Ricerca per i Processi dell'Industria Agroalimentare (CRA-IAA).	Il progetto ha l'obiettivo di individuare soluzioni integrate per ottimizzare e innovare le produzioni di vegetali della IV gamma, promuovendo la competitività delle aziende italiane operanti nel settore sia a livello nazionale che internazionale.	02/05/11	02/05/14

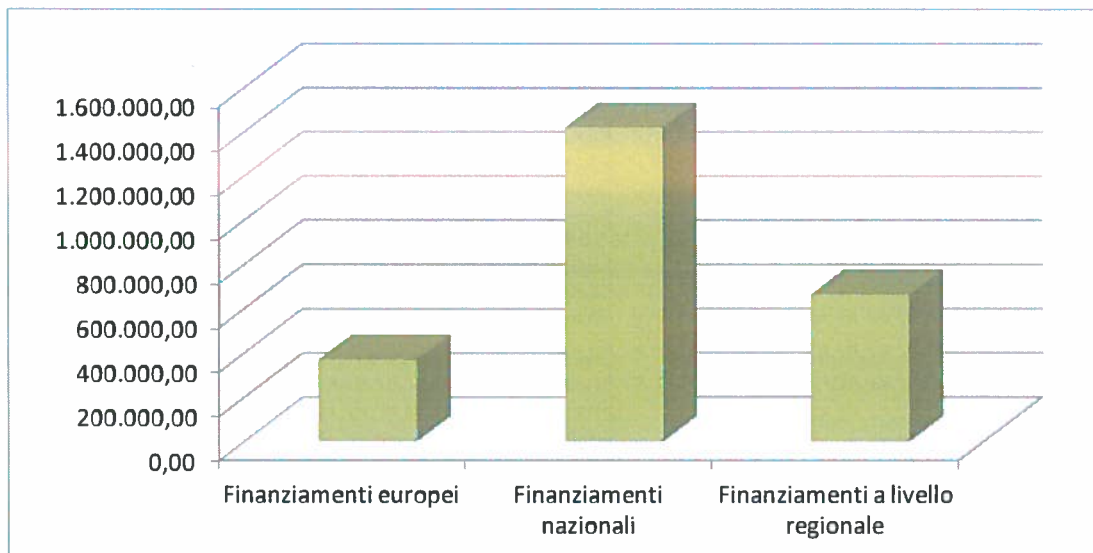
14	<b>Biologia Integrativa</b>	<i>HEPIGET: Advanced research in genomics and processing technologies for the Italian heavy pig production chain - Hepiget</i>	Fondazioni in rete per la Ricerca Agroalimentare - AGER	Università degli Studi di Bologna Università degli Studi di Firenze Università degli Studi di Milano Università degli Studi di Parma Stazione Sperimentale Industrie Conserve Alimentari Università degli Studi di Udine	Il progetto intende sviluppare innovazioni, applicazioni e know-how nei diversi settori suinicoli italiani per incrementarne l'efficienza e la sicurezza alimentare, migliorare la qualità delle carni e del prosciutto crudo e le tecnologie di processo produttivo.	01/07/11	30/06/14
15	<b>Bioinformatica, Dir. Scientifica, Epidemiologia Molecolare, Grant Office</b>	Gene2Farm: Next generation European system for cattle improvement and management	7° Programma Quadro- Unione Europea	Il progetto ha l'obiettivo di creare nuovi metodi innovativi per la gestione e il potenziamento dei sistemi di allevamento europei.	Progetto coordinato dalla FPTP, con 17 partner stranieri e nazionali, tra cui: ZuchtData Austria , GENO Breeding and A.I. Biosciences Network Limited UK, Norwegian University of Life Sciences Norway, Roslin Institute University of Edinburgh UK, Wroclaw University of Environmental and Life Sciences Poland, Universidad of Zaragoza Spain, Aristotelio Panepistimio Thessalonikis Greece	01/01/12	31/12/15
16	<b>Gruppo Riso</b>	POLORISO: Ricerca, sperimentazione, tecnologie innovative, sostenibilità ambientale ed alta formazione per il potenziamento della filiera risicola nazionale .	Ministero delle Politiche Agrarie, Alimentari e Forestali - MiPAAF	Il progetto intende costituire una piattaforma di ricerca agro-ecologica per lo sviluppo sostenibile della risicoltura italiana.	Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura con 8 strutture; Ente Nazionale Risi; Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA); Istituto Nazionale per gli Alimenti e la Nutrizione (INRAN); Università degli studi di Torino; Università degli studi di Milano; Università degli studi del Piemonte orientale.	31/01/12	31/01/14
17	<b>Bioinformatica, Dir. Scientifica, Epidemiologia Molecolare, Core Facility Bioinfo, Piattaforma Genomica, Genomica Funzionale, Biologia Integrativa, Grant Office</b>	GenHome: Resort tecnologico per la ricerca genomica applicata alle scienze animali - <i>Technological Resort for the advancement of animal genomic research</i>	MIUR-CNR	Il progetto porterà alla creazione di un centro completo ed integrato, aperto a tutti i ricercatori italiani ed internazionali tramite un approccio di "Progetto Ospite". Il Centro sarà focalizzato su progetti di ricerca sulla fertilità e lo sviluppo embrionale delle specie di interesse zootecnico.	Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Biologia e Biotecnologia Agraria; Università Cattolica del Sacro Cuore, Centro di Ricerca BioDNA; Università degli Studi di Teramo, Dipartimento di Scienze Biomediche Comparative; Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Scienze Zootecniche; Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Veterinaria per la Sicurezza Alimentare.	01/07/12	30/06/15

18	<b>Bioinformatica, Biologia Integrativa, Genomica Funzionale, Piattaforma Genomica</b>	ECOZOO:Tecnologie Innovative per il miglioramento dell'impatto ambientale, del benessere e salute animale negli allevamenti intensivi Lombardi di bovini e suini.	Bando Regione Lombardia - MIUR 2011	Il progetto Eco-Zoo si propone di integrare esperienza e tecnologie innovative per aumentare l'efficienza metabolica di suini e bovini, ridurre le emissioni di gas, aumentare l'efficienza energetica dell'allevamento, monitorarne e diminuirne l'impatto inquinante (patogeni e inquinanti) sulle acque.	Progetto coordinato dalla PTP srl: Avantea srl IPADLab srl Mybatec srl Tethys srl Parco Tecnologico Padano srl	01/08/12	31/07/14
19	<b>Grant Office</b>	Feeding the Planet: EU Bio Food Clusters on the World Stage	EU- DG Enterprise & Industry World Class Cluster	Il progetto intende promuovere una strategia coerente tra i Cluster partner attraverso azioni internazionali per attivare opportunità di business e partnership di livello internazionale, tramite la promozione e la commercializzazione delle expertise di ricerca e sviluppo, in campo Food, e tramite un'azione Pilota capace di capitalizzare i risultati in programmi di sviluppo regionale.	Regione Lombardia - DG Industria, Artigianato, Edilizia e Cooperazione Agropolis International (Francia) Oost NV (Olanda)	01/09/12	31/10/14
20	<b>Grant Office</b>	<i>Alimenta2Talent</i> : creare le condizioni e il sostegno al rientro dei talenti del settore Agroalimentare e delle scienze della vita	Comune di Milano	Con il progetto "Alimenta 2 Talent" l'incubatore Alimenta intende diventare "Acceleratore d'impresa e della ricerca" e sviluppare le condizioni ideali per il rientro di ricercatori e manager dall'estero, migliorare l'occupazione dei lavoratori high-tech lombardi e garantire lo sviluppo sistemico di nuova imprenditorialità.		15/10/12	31/12/13
21	<b>Bioinformatica</b>	<i>PANIERE LATTE</i>	Regione Lombardia - Misura 124	Il progetto si propone di costruire un sistema di indicizzazione del prezzo/valore del latte lombardo alla stalla, all'andamento di mercato (paniere latte indicizzato). Tale paniere vuole essere un fondamentale strumento che consenta di strutturare le relazioni contrattuali in modo più puntuale rispetto al tradizionale strumento degli accordi interprofessionali.		20/09/12	20/03/14

22	Piattaforma Genomica, Genomica Funzionale	MICROLIST: Milano EXPO 2015 - garantire la sicurezza alimentare - valorizzare le produzioni	Ministero della Salute - CCM 2012	Il progetto si propone di fornire una migliore conoscenza dei meccanismi, anche molecolari, alla base delle dinamiche di interazione tra popolazioni microbiche di tipo lattico ed i patogeni alimentari, in vista di una loro applicazione finalizzata all'ottenimento di prodotti più sicuri e con caratteristiche qualitative maggiormente rispondenti alle esigenze dei consumatori.	Capofila: UO veterinaria - DG Sanità  IZLER  UniMI	08/11/12	08/11/14
23	Dir. Scientifica, Grant Office	FECUND: Optimisation of early reproductive success in dairy cattle through the definition of new traits and improved reproductive biotechnology.	7° Programma Quadro- Unione Europea	Optimisation of early reproductive success in dairy cattle through the definition of new traits and improved reproductive biotechnology.	Ludwig Maximilians Universität München (Germany) Institut National de la Recherche Agronomique, Nouzilly-Tours INRA (France) University College Dublin (Ireland) University of Veterinary Medicine Vienna (Austria) Institute of Genetics and Animal Breeding of the Polish Academy of Sciences (Poland) AVANTEA srl Bayern Genetik GmbH (Germany) National Cattle Breeding Centre (Ireland) National Association of Livestock & Artificial Insemination Cooperative (France) Osieciny Breeding Farm Ltd. (Poland) European Forum of Farm Animal Breeders (Netherlands)	01/02/13	31/01/17



Il totale di Euro 2.455.632 dei contributi deriva dalla partecipazione a bandi a livello regionale (in particolare per progetti finanziati da Regione Lombardia, Comune di Milano e Fondazione Cariplo) con una incidenza del 27%, nazionale (MIUR, MIPAAF e Bando AGER) con una incidenza del 58% ed europeo (progetti Gene2Farm, HIDDEN e Feeding the Planet) con una incidenza del 15%.



Nel 2013 è previsto un ulteriore incremento dei progetti di R&S sia in capo alla Fondazione che alla partecipata SRL. L'avvio del progetto **Genhome** ha consentito inoltre di effettuare un aggiornamento delle infrastrutture di ricerca posizionando sempre di più il Parco Tecnologico Padano come soggetto di primo livello nel settore della genomica applicata.

In sottomissione inoltre da parte della Fondazione **cinque nuove proposte** di progetto alla **Commissione Europea**, per un totale di oltre 1.100.000 euro di richiesta di contributo, di cui 641.800 euro per la partecipazione a due progetti sul bando "Capacities-Ricerca per le PMI" (i progetti SteamDry e Pollinator) in cui la Fondazione partecipa come ente di ricerca con un contributo pari al 100% dei costi di progetto.

Di seguito si riporta anche un breve riassunto delle principali attività dei gruppi di ricerca con un elenco delle pubblicazioni scientifiche e un dettaglio delle principali attività svolte.

TITOLO	GRUPPO	RIVISTA	ABSTRACT
Comparative Transcriptome Profiling of the Early Response to Magnaporthe oryzae in Durable Resistant vs Susceptible Rice ( <i>Oryza sativa</i> L.) Genotypes  <i>Profilo trascrittomico comparativo della risposta iniziale a Magnaporthe oryzae in riso dal genotipo resistente e suscettibile (Oryza sativa L.)</i>	Genomica Riso	PLOS One	Durable resistance to blast, the most significant fungal disease of rice, represents an agronomically relevant character. Gigante Vercelli (GV) and Vialone Nano (VN) are two old temperate japonica Italian rice cultivars with contrasting response to blast infection: GV displays durable and broad resistance while VN is highly susceptible. RNA-seq was used to dissect the early molecular processes deployed during the resistance response of GV at 24 h after blast inoculation. Differential gene expression analysis identified 1,070 and 1,484 modulated genes, of which 726 and 699 were up regulated in response to infection in GV and VN, respectively. Gene ontology (GO) enrichment analyses revealed a set of GO terms enriched in both varieties but, despite this commonality, the gene sets contributing to common GO enriched terms were dissimilar. The expression patterns of genes grouped in GV-specific enriched GO terms were examined in detail including at the transcript isoform level. GV exhibited a dramatic up-regulation of genes encoding diterpene phytoalexin biosynthetic enzymes, flavin-containing monooxygenase, class I chitinase and glycosyl hydrolase 17. The sensitivity and high dynamic range of RNA-seq allowed the identification of genes critically involved in conferring GV resistance during the early steps of defence perception-signalling. These included chitin oligosaccharides sensing factors, wall associated kinases, MAPK cascades and WRKY transcription factors. Candidate genes with expression patterns consistent with a potential role as GV-specific functional resistance (R) gene(s) were also identified. This first application of RNA-seq to dissect durable blast



			resistance supports a crucial role of the prompt induction of a battery of responses including defence-related genes as well as members of gene families involved in signalling and pathogen-related gene expression regulation.
<p>dHPLC efficiency for semi-automated cDNA-AFLP analyses and fragment collection in the apple scab-resistance gene model.</p> <p><i>Efficienza della dHPLC per l'analisi semi-automatizzata cDNA-AFLP e raccolta dei frammenti nel modello genico di ticchiolatura della mela</i></p>	<p>Piattaforma Genomica</p>	<p>Planta</p>	<p>cDNA-AFLP analysis for transcript profiling has been successfully applied to study many plant biological systems, particularly plant-microbe interactions. However, the separation of cDNA-AFLP fragments by gel electrophoresis is reported to be labor-intensive with only limited potential for automation, and the collection of differential bands for gene identification is even more cumbersome. In this work, we present the use of dHPLC (denaturing high performance liquid chromatography) and automated DNA fragment collection using the WAVE(®) System to analyze and recover cDNA-AFLP fragments. The method is successfully applied to the Malus-Venturia inaequalis interaction, making it possible to collect 66 different transcript-derived fragments for apple genes putatively involved in the defense response activated by the HcrVf2 resistance gene. The results, validated by real time quantitative RT-PCR, were consistent with the plant-pathogen interaction under investigation and this further supports the suitability of dHPLC for cDNA-AFLP transcript profiling. Features and advantages of this new approach are discussed, evincing that it is an almost fully automatable and cost-effective solution for processing large numbers of samples and collecting differential genes involved in other biological processes and non-model plants.</p>
<p>Expression profiling of genes involved in the formation of aroma in two peach genotypes</p> <p><i>Profilo di espressione di geni coinvolti nella formazione dell'aroma in due genotipi di pesco</i></p>	<p>Genomica Vegetale</p>	<p>Planta Biol</p>	<p>The expression profile of flavour-related genes during ripening was investigated in two peach genotypes, Bolero and OroA, which have been selected for their contrasting aroma/ripening behaviour. A new peach microarray containing 4776 oligonucleotide probes corresponding to a set of ESTs specifically enriched in secondary metabolism (IPEACH2.0) was designed to investigate transcriptome changes during three fruit ripening stages, revealing 1807 transcripts differentially expressed within and between the two genotypes. Differences in the expression of genes involved in the biosynthesis of aroma compounds were detected during the ripening process within and between the two genotypes. In particular, a subset of 12 transcripts involved in metabolism of esters, norisoprenoids, phenylpropanoids and lactones, varied in expression during ripening and between Bolero and OroA.</p>
<p>Genetic dissection of aroma volatile compounds from the essential oil of peach fruit: QTL analysis and identification of candidate genes using dense SNP maps</p> <p><i>Dissezione genetica dei composti volatili aromatici da olio essenziale del frutto di pesco: analisi QTL e identificazione dei geni candidate mediante mappe ad alta densità di SNP</i></p>	<p>Genomica Vegetale</p>	<p>Tree Genetics &amp; Genomes</p>	<p>Volatile organic compounds (VOCs) in plants are involved in aroma and pest resistance. These compounds form a complex mixture whose composition is specific to species and often to varieties. Despite their importance as essential factors that determine peach fruit quality, understanding of molecular, genetic, and physiological mechanisms underlying aroma formation is limited. The aim of this study was the identification in peach of quantitative trait loci (QTLs) for fruit VOCs to understand their genetic basis using an F1 population of 126 seedlings deriving from the cross between "Bolero" (B) and "OroA" (O), two peach cultivars differing in their aroma profile. Dense single nucleotide polymorphism (SNP) and SSR maps covering the eight linkage groups of the peach genome were constructed by genotyping with the International Peach SNP Consortium peach SNP array v1, and data for 23 VOCs with high or unknown "odor activity value" were obtained by gas chromatography-mass spectrometry analysis of fruit essential oil in the years 2007 and 2008. A total of 72 QTLs were identified, most consistent in both years. QTLs were identified for the 23VOCs studied, including three major QTLs for nonanal, linalool, and for p-menth-1-en-9-al stable in both years. Collocations between candidate genes and major QTLs were identified taking advantage of the peach genome sequence: genes encoding two putative terpene synthases and one lipoxygenase (Lox) might be involved in the biosynthesis of linalool and p-menth-1-en-9-al, and nonanal, respectively. Implications for marker-assisted selection and future research on the subject are discussed.</p>
<p>Genetic diversity and population structure in a European collection of rice</p> <p><i>Diversità genetica e struttura di popolazione in una collezione europea di riso</i></p>	<p>Genomica Riso</p>	<p>Crop Science</p>	<p>In southern Europe, rice (<i>Oryza sativa</i> L.) is grown as an irrigated crop in river deltas where it plays an important role in the agroecological equilibrium through soil desalinization. In these regions, rice is at the northern limit of its natural area of adaptation. Special cultivars are needed for these challenging conditions. Using model-based and distance-based approaches, we analyzed the genetic structure of the European Rice Germplasm Collection (ERGC), which is composed of 425 accessions, using 25 simple sequence repeat (SSR) markers. We compared it with a reference set of 50 accessions that are representative of the diversity of <i>O. sativa</i>. Most of the ERGC accessions (89%) clustered with japonica types. The ERGC japonica accessions were classified into three groups: one group close to rice types of tropical origin that are found in the United States and Argentina and two groups of temperate origin showing less differentiation. The three japonica groups could be characterized according to their grain type and maturity class, which are the most strongly selected traits in European breeding programs. We extracted a core collection of 250 japonica accessions and characterized it using 70 single nucleotide polymorphisms (SNPs). The SSR and SNP dissimilarity matrices coincided reasonably well and for the best-supported structure, the percentages of admixture were highly correlated. The core collection can be used as an association panel to search for alleles of interest for temperate areas or as a training population for genomic selection.</p>

<p>In-depth molecular and phenotypic characterization in a rice insertion line library facilitates gene identification through reverse and forward genetics approaches</p> <p><i>La caratterizzazione molecolare e fenotipica dettagliata in una libreria di linee di inserzioni di riso facilita l'identificazione genica attraverso approcci genetici reverse e forward</i></p>	<p>Genomica Riso</p>	<p>Plant Biotechnology Journal</p>	<p>We report here the molecular and phenotypic features of a library of 31 562 insertion lines generated in the model japonica cultivar Nipponbare of rice (<i>Oryza sativa</i> L.), called Oryza Tag Line (OTL). Sixteen thousand eight hundred and fourteen T-DNA and 12 410 Tos17 discrete insertion sites have been characterized in these lines. We estimate that 8686 predicted gene intervals—i.e. one-fourth to one-fifth of the estimated rice nontransposable element gene complement—are interrupted by sequence-indexed T-DNA (6563 genes) and / or Tos17 (2755 genes) inserts. Six hundred and forty-three genes are interrupted by both T-DNA and Tos17 inserts. High quality of the sequence indexation of the T2 seed samples was ascertained by several approaches. Field evaluation under agronomic conditions of 27 832 OTL has revealed that 18.2% exhibit at least one morphophysiological alteration in the T1 progeny plants. Screening 10 000 lines for altered response to inoculation by the fungal pathogen Magnapor- the oryzae allowed to observe 71 lines (0.7%) developing spontaneous lesions simulating disease mutants and 43 lines (0.4%) exhibiting an enhanced disease resistance or susceptibility. We show here that at least 3.5% (four of 114) of these alterations are tagged by the mutants. The presence of allelic series of sequence-indexed mutations in a gene among OTL that exhibit a convergent phenotype clearly increases the chance of establishing a linkage between alterations and inserts. This convergence approach is illustrated by the identification of the rice ortholog of AtPHO2, the disruption of which causes a lesion-mimic phenotype owing to an over-accumulation of phosphate, in nine lines bearing allelic insertions.</p>
<p>Isolation and differentiation potential of an equine amnion-derived stromal cell line</p> <p><i>Isolamento e potenziale differenziativo di una linea cellulare stromale equina derivate dall'amnion.</i></p>	<p>Genomica Funzionale</p>	<p>Cytotechnology</p>	<p>Stem cells represent an important tool in veterinary therapeutic field such as tissue engineering. In the present study, equine amnion-derived mesenchymal stromal cells were investigated for applications in veterinary science as an alternative source to bone marrow mesenchymal stem cells and adipose stem cells. Amnion stromal cells isolation and characterization protocol is described; the in vitro cell growth rate was calculated by measuring viable cell number over 20 days. The expression of stem cell markers such as Oct-4, Nanog, Sox-2 and CD105 was assessed by retrotranscription quantitative PCR (RT-qPCR) and differentiation into adipocytes, osteocytes and chondrocytes precursors was analyzed by cytochemical staining. This study showed that amnion stromal cells expressing stem cell markers can differentiate into mesoderm lineage and may be an alternative source to mesenchymal stem cells derived from adipose tissue and bone marrow for the use in tissue repair.</p>
<p>Meta-Analysis of Two Genome-Wide Association Studies of Bovine Paratuberculosis</p> <p><i>Meta-analisi di due studi di associazione genome-wide di paratubercolosi bovina</i></p>	<p>- Bioinformatica - Dir. Scientifica - Epidemiologia Molecolare</p>	<p>PLOS One</p>	<p>Background Bovine paratuberculosis (ParaTB) also known as Johne's disease, is a contagious fatal disease resulting from infection by <i>Mycobacterium avium</i> subspecies paratuberculosis (MAP). Previous studies have identified loci associated with ParaTB using different measurements to define cases and controls. The objective of this study was to combine the data from two recent studies to identify genetic loci associated with MAP tissue infection and humoral immune response, defined by MAP ELISA-positive cattle, by comparing cases and control animals for one or both measures of infection. Methodology/Principal Findings The two populations used for the association analyses were a cohort of MAP tissue infected animals and control Holstein cows from the USA and the second cohort composed of ELISA-positive and ELISA-negative Holstein cows from Italy. Altogether 1190 cattle were genotyped with the Illumina BovineSNP50 BeadChip. SNP markers were removed if the minor allele frequency 5%. Animals were removed with &gt;5% genotyping failure. Whole genome association analyses were conducted with the GRAMMAR-CG method using two different definitions of control populations. Conclusion/Significance The analyses identified several loci (P unassigned SNP with ParaTB which had been found in the Italian population alone). Furthermore, several additional genomic regions were found associated with ParaTB when ELISA and tissue positive animals were compared with tissue negative samples. These loci were on chromosomes 1, 6, 7, 13, 16, 21,23 and 25 (P&lt;5 e-05). The results clearly indicate the importance of the phenotype definition when seeking to identify markers associated with different disease responses.</p>
<p>Molecular diversity, population structure, and linkage disequilibrium in a worldwide collection of tobacco (<i>Nicotiana tabacum</i> L.) germplasm</p> <p><i>Diversità molecolare, struttura di popolazione e linkage disequilibrium di una collezione mondiale di germoplasma di tabacco (Nicotiana tabacum L.)</i></p>	<p>- Bioinformatica - Piattaforma Genomica</p>	<p>BMC Genetics</p>	<p>Background The goals of our study were to assess the phylogeny and the population structure of tobacco accessions representing a wide range of genetic diversity; identify a subset of accessions as a core collection capturing most of the existing genetic diversity; and estimate, in the tobacco core collection, the extent of linkage disequilibrium (LD) in seven genomic regions using simple sequence repeat (SSR) markers. To this end, a collection of accessions were genotyped with SSR markers. Molecular diversity was evaluated and LD was analyzed across seven regions of the genome. Results A genotyping database for 312 tobacco accessions was profiled with 49 SSR markers. Principal Coordinate Analysis (PCoA) and Bayesian cluster analysis revealed structuring of the tobacco population with regard to commercial classes and six main clades were identified, which correspond to "Oriental", "Flue-Cured", "Burley", "Dark", "Primitive", and "Other" classes. Pairwise kinship was calculated between accessions, and an overall low level of co-ancestry was observed. A set of 89 genotypes was identified that captured the whole genetic diversity detected at the 49 loci. LD was evaluated on these genotypes, using 422 SSR markers mapping on seven linkage groups. LD was estimated as squared correlation of allele frequencies (<math>r^2</math>). The pattern of intrachromosomal LD revealed that in tobacco LD</p>





			extended up to distances as great as 75 cM with $r^2 > 0.05$ or up to 1 cM with $r^2 > 0.2$ . The pattern of LD was clearly dependent on the population structure. Conclusions A global population of tobacco is highly structured. Clustering highlights the accessions with the same market class. LD in tobacco extends up to 75 cM and is strongly dependent on the population structure.
Nomenclature report on rice WRKY's. - Conflict regarding gene names and its solution  <i>Report sulla nomenclatura WRKY del riso – conflitto sui nomi dei geni e sua risoluzione.</i>	Genomica Riso	Rice	The CGSNL (Committee on Gene Symbolization, Nomenclature and Linkage) of the Rice Genetics Cooperative found that there are several different version of the WRKY gene nomenclature published in several Journal articles. Therefore CGSNL invited authors who published results on the WRKY gene families in rice for discussion and found the better solution with them. This report announces the conclusion.
OsWRKY22, a monocot WRKY gene, plays a role in the resistance response to blast.  <i>OsWRKY22, un gene monocot WRKY, e il suo ruolo nella resistenza al brusone.</i>	Genomica Riso	Molecular Plant Pathology	With the aim of identifying novel regulators of host and non host resistance to fungi in rice we carried out a systematic mutant screen of mutagenized lines. Two mutant wrky22 knock-out lines revealed clear-cut enhanced susceptibility to both virulent and avirulent <i>M. oryzae</i> strains and altered cellular responses to non host <i>Magnaporthe grisea</i> and <i>Blumeria graminis</i> fungi. Additionally, the analysis of pathogen responses of 24 overexpressor OsWRKY22 lines revealed enhanced resistance phenotypes upon infection with virulent <i>M. oryzae</i> strain, confirming that OsWRKY22 is involved in rice resistance to blast. Bioinformatic analyses determined that the OsWRKY22 gene belongs to a well-defined cluster of monocot specific WRKYs. The co-regulatory analysis revealed no significant co-regulation of OsWRKY22 with a representative panel of OsWRKYs, supporting its unique role in a subset of transcriptional responses. In contrast, inquiring a sub-set of biotic stress related Affymetrix data, a large number of resistance and defence-related genes were found to be putatively co-expressed with OsWRKY22. Taken together all gathered experimental evidences place the monocot-specific OsWRKY22 gene at the convergence point of signal transduction circuits in response to both host and non host fungi encountering rice plants.
Pintron: a fast method for detecting the gene structure due to alternative splicing via maximal pairings of a pattern and a text  <i>Pintron: un rapido metodo per determinare la struttura genica dovuta a splicing alternativo attraverso maximal pairings di un pattern e un testo.</i>	Bioinformatica	BMC Bioinformatics	Background A challenging issue in designing computational methods for predicting the gene structure into exons and introns from a cluster of transcript (EST, mRNA) sequences, is guaranteeing accuracy as well as efficiency in time and space, when large clusters of more than 20,000 ESTs and genes longer than 1 Mb are processed. Traditionally, the problem has been faced by combining different tools, not specifically designed for this task. Results We propose a fast method based on ad hoc procedures for solving the problem. Our method combines two ideas: a novel algorithm of proved small time complexity for computing spliced alignments of a transcript against a genome, and an efficient algorithm that exploits the inherent redundancy of information in a cluster of transcripts to select, among all possible factorizations of EST sequences, those allowing to infer splice site junctions that are largely confirmed by the input data. The EST alignment procedure is based on the construction of maximal embeddings, that are sequences obtained from paths of a graph structure, called embedding graph, whose vertices are the maximal pairings of a genomic sequence T and an EST P. The procedure runs in time linear in the length of P and T and in the size of the output. Conclusions The method was implemented into the Pintron package. Pintron requires as input a genomic sequence or region and a set of EST and/or mRNA sequences. Besides the prediction of the full-length transcript isoforms potentially expressed by the gene, the Pintron package includes a module for the CDS annotation of the predicted transcripts.
Biogem: an effective tool-based approach for scaling up open source software development in bioinformatics  <i>Biogem: uno strumento efficace per lo scaling-up dello sviluppo di software bioinformatico open source</i>	- Core Facility Bioinformatica - Bioinformatica	Bioinformatics	SUMMARY: Biogem provides a software development environment for the Ruby programming language, which encourages community-based software development for bioinformatics while lowering the barrier to entry and encouraging best practices. Biogem, with its targeted modular and decentralized approach, software generator, tools and tight web integration, is an improved general model for scaling up collaborative open source software development in bioinformatics. AVAILABILITY: Biogem and modules are free and are OSS. Biogem runs on all systems that support recent versions of Ruby, including Linux, Mac OS X and Windows. Further information at <a href="http://www.biogems.info">http://www.biogems.info</a> . A tutorial is available at <a href="http://www.biogems.info/howto.html">http://www.biogems.info/howto.html</a>
Response of the goat mammary gland to infection with <i>Staphylococcus aureus</i> revealed by gene expression profiling in milk somatic and white blood cells.  <i>Risposta della ghiandola</i>	- Bioinformatica - Scienze Animali - Core Facility Bioinformatica	BMC Genomics	BACKGROUND: <i>S. aureus</i> is one of the main pathogens responsible for the intra-mammary infection in dairy ruminants. Although much work has been carried out to understand the complex physiological and cellular events that occur in the mammary gland in response to <i>S. aureus</i> , the protective mechanisms are still poorly understood. The objectives of the present study were to investigate gene expression during the early response of the goat mammary gland to an experimental challenge with <i>S. aureus</i> , in order to better understand the local and systemic response and to compare them in two divergent lines of goat selected for high and low milk somatic cell scores. RESULTS: No differences in gene expression were found between high and low SCS

<p><i>mammaria della capra all'infezione da Staphylococcus aureus evidenziata attraverso profilo dell'espressione genica in cellule somatiche e globuli bianchi del latte.</i></p>			<p>(Somatic Cells Score) selection lines. Analysing the two groups together, an expression of 300 genes were found to change from T0 before infection, and T4 at 24 hours and T5 at 30 hours following challenge. In blood derived white blood cells 8 genes showed increased expression between T0 and T5 and 1 gene has reduced expression. The genes showing the greatest increase in expression following challenge (5.65 to 3.16 fold change) play an important role in (i) immune and inflammatory response (NFKB1, TNFAIP6, BASP1, IRF1, PLEK, BATF3); (ii) the regulation of innate resistance to pathogens (PTX3); and (iii) the regulation of cell metabolism (CYTH4, SLC2A6, ARG2). The genes with reduced expression (-1.5 to -2.5 fold) included genes involved in (i) lipid metabolism (ABCG2, FASN), (ii) chemokine, cytokine and intracellular signalling (SPPI), and (iii) cell cytoskeleton and extracellular matrix (KRT19). CONCLUSIONS: Analysis of genes with differential expression following infection showed an inverse relationship between immune response and lipid metabolism in the early response of the mammary gland to the S. aureus challenge. PTX3 showed a large change in expression in both milk and blood, and is therefore a candidate for further studies on immune response associated with mastitis.</p>
<p>Transmission of rice blast from seeds to adult plants in a non-systemic way</p> <p><i>Trasmissione del brusone del riso dai semi alle piante adulte attraverso una via non-sistemica</i></p>	<p>Genomica Riso</p>	<p>Plant Pathology</p>	<p>Rice blast, caused by the fungal pathogen Magnaporthe oryzae, is a serious threat to rice production worldwide. In temperate regions, where rice is not cultivated for several months each year, little is known about the initial onset of the disease in the field. The main overwintering and primary inoculum sources reported are infested residues and seeds, but the subsequent steps of the disease cycle are largely unknown, even though a systemic infection has been proposed but not demonstrated. The present work follows rice blast progression in infected seeds from germination to seedling stage, with direct and detailed microscopic observations under both aerobic conditions and water seeding. With the use of GFP-marked M. oryzae strains, it was shown that spores are produced from contaminated seeds, infect emerging seedling tissues (coleoptile and primary root) and produce mycelium that colonizes the newly formed primary leaf and secondary roots. Using different rice cultivars exhibiting distinct levels of resistance/susceptibility to M. oryzae at the 2/4-leaf stage, it was observed that resistance or susceptibility of a considered genotype is already established at the seedling stage. The results also showed that when plants are inoculated either at ripening stage (mature panicles), heading stage (flowering/immature panicles) or even before heading (flag leaf fully developed), they produce infested seeds. These seeds produce contaminated seedlings that mostly die and serve as an inoculum source for healthy neighbouring plants, which gradually develop disease symptoms on leaves. The possible rice blast disease cycle was reconstructed on irrigated rice in temperate regions.</p>
<p>Identification of serum proteomic biomarkers for early porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) infection</p> <p><i>Identificazione di marcatori biologici proteomici nel siero per le fasi iniziali dell'infezione da PRRS (porcine reproductive and respiratory syndrome)</i></p>	<p>Biologia Integrativa Bioinformatica</p>	<p>Proteome Sci</p>	<p>BACKGROUND: Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) is one of the most significant swine diseases worldwide. Despite its relevance, serum biomarkers associated with early-onset viral infection, when clinical signs are not detectable and the disease is characterized by a weak anti-viral response and persistent infection, have not yet been identified. Surface-enhanced laser desorption ionization time of flight mass spectrometry (SELDI-TOF MS) is a reproducible, accurate, and simple method for the identification of biomarker proteins related to disease in serum. This work describes the SELDI-TOF MS analyses of sera of 60 PRRSV-positive and 60 PRRSV-negative, as measured by PCR, asymptomatic Large White piglets at weaning. Sera with comparable and low content of hemoglobin (&lt; 4.52 µg/mL) were fractionated in 6 different fractions by anion-exchange chromatography and protein profiles in the mass range 1-200 kDa were obtained with the CM10, IMAC30, and H50 surfaces. RESULTS: A total of 200 significant peaks (p &lt; 0.05) were identified in the initial discovery phase of the study and 47 of them were confirmed in the validation phase. The majority of peaks (42) were up-regulated in PRRSV-positive piglets, while 5 were down-regulated. A panel of 14 discriminatory peaks identified in fraction 1 (pH = 9), on the surface CM10, and acquired at low focus mass provided a serum protein profile diagnostic pattern that enabled to discriminate between PRRSV-positive and -negative piglets with a sensitivity and specificity of 77% and 73%, respectively. CONCLUSIONS: SELDI-TOF MS profiling of sera from PRRSV-positive and PRRSV-negative asymptomatic piglets provided a proteomic signature with large scale diagnostic potential for early identification of PRRSV infection in weaning piglets. Furthermore, SELDI-TOF protein markers represent a refined phenotype of PRRSV infection that might be useful for whole genome association studies.</p>



## **DESCRIZIONE ATTIVITÀ SVOLTE**

### **Direzione Scientifica**

La Direzione Scientifica ha proseguito l'iniziativa coordinata per il sequenziamento del genoma del bufalo promossa dal PTP con la supervisione di ANASB (Associazione Nazionale Specie Bufalina). Il progetto, nato inizialmente mediante un accordo di Collaborazione Scientifica siglato da 13 partner coordinati dal dott. J Williams, ha rapidamente assunto un carattere internazionale con il coinvolgimento di numerosi paesi, tra cui USA, Brasile, Regno Unito, Irlanda, India, Cina, Egitto e Sud-Africa. Nel corso del 2012 il progetto ha prodotto un genoma completo del bufalo; inoltre, in collaborazione con AFFYMETRIX, è stato realizzato un chip 90K (SNP assay) che è ora disponibile a livello internazionale.

Il gruppo di ricerca afferente alla Direzione Scientifica ha lo scopo di generare nuove conoscenze di genomica animale per mettere a punto interventi genetico-molecolari in grado di aumentare, nelle popolazioni zootecniche italiane, la resistenza a contrarre specifiche malattie e per conoscere i meccanismi molecolari correlati alla riproduzione per migliorare la fertilità nei ruminanti, soprattutto bovini. Attualmente il gruppo di ricerca segue principalmente due linee di ricerca: studio della resistenza a malattie nei ruminanti e studio della fertilità nei ruminanti.

Nel corso del 2012 hanno avuto inizio le attività di due progetti europei, che vedono il Parco Tecnologico Padano come coordinatore. Il progetto Gene2Farm, che coinvolge 18 partner europei (tra cui 9 PMI), è focalizzato sullo sviluppo di approcci di nuova generazione per l'applicazione della genomica nel campo della selezione animale. Il progetto FECUND, che vede la partecipazione di 12 partner europei, si propone di utilizzare metodi di biologia molecolare, genomica, proteomica e fisiologia per comprendere l'interazione madre-embrione nei primi stadi dello sviluppo con l'obiettivo di migliorare la fertilità nei bovini da latte.

Come SRL è proseguita l'attività del progetto di ricerca PiroVac (finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° Programma Quadro).

È stato inoltre avviato il progetto BiognostiX, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° PQ, che ha come obiettivo lo sviluppo di tecnologie e metodi di manifattura flessibili per la fabbricazione su misura di sensori diagnostici economici per un test multiplex basato su substrati di fibre.

Inoltre è proseguita l'importante attività svolta nell'ambito di PROZOO, nel contesto del quale sono stati ottenuti importanti risultati scientifici, e si sta supervisionando l'attività di due progetti PON, EPISUD e MicroMAP.

Nel corso del 2012 ha inoltre avuto inizio il progetto Genhome, finanziato dal MIUR e dal CNR, e coordinato dal Dr Williams, che prevede la creazione di un centro genomico completo ed integrato, aperto a tutti i ricercatori italiani ed internazionali tramite un approccio di "Progetto Ospite". Il Centro sarà focalizzato su progetti di ricerca sulla fertilità e lo sviluppo embrionale delle specie di interesse zootecnico.

La Direzione Scientifica ha proseguito la propria attività in sinergia con tutti i gruppi di ricerca del PTP per sviluppare idee scientifiche nell'ottica di preparare nuove proposte progettuali. L'ultima sessione di bandi KBBE ha visto il PTP coinvolto in numerose proposte progettuali, per 3 delle quali il dr. J Williams ha avuto un ruolo fondamentale per quanto riguarda la preparazione e la finalizzazione della documentazione di progetto.



### **Gruppo di Bioinformatica e Biostatistica**

Le attività principali della sezione riguardano l'analisi statistica e bioinformatica di dati biologici ed in particolare:

1. progettazione di procedure di analisi di sequenze biologiche
2. studio delle basi genetiche di caratteri fenotipi complessi
3. disegno di procedure statistiche
4. studi di genetica di popolazioni

La piattaforma svolge inoltre attività di supporto tecnologico quali:

- analisi statistica,
- realizzazione di software,
- realizzazione di database.

Il gruppo negli ultimi 5 anni ha sviluppato numerosi database relazionali di dati genomici, fenotipi e funzionali, utilizzati a livello internazionale e collegati ai principali portali di servizio scientifico. Con la partecipazione, in qualità di WP leaders, a 8 progetti europei sono stati prodotti software per: la ricostruzione di aplotipi e per la selezione genomica in bovini e piccoli ruminanti; l'identificazione di firme di selezione e l'analisi della diversità in animali e piante; la selezione bilanciata con la conservazione in piccole popolazioni animali; l'applicazione di landscape genomics che associa la variabilità genetica alle caratteristiche geo-climatiche.

### **Biologia Integrativa**

Il gruppo ha proseguito la propria attività nell'ambito del progetto ProZoo, in particolare all'interno del tema di diagnostica (tema 2) in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia ed Emilia Romagna.

Nel corso del 2012 il gruppo ha proseguito la propria attività nell'ambito di diversi progetti:

1. progetto AGER Hepiget, che vede il coinvolgimento del gruppo per le attività di ricerca sui suini e la genomica applicata
2. INTERPLAY per lo studio della microflora intestinale dei suini e in collaborazione con altri partner di progetto per studiare l'effetto di certi microorganismi sulla risposta trascrizionale in colture cellulari intestinali umane e l'effetto di micotossine sulla composizione della microflora fecale suina.
3. PoRRSCon per la risposta immune al virus della PRRS,
4. APIFRESH per la qualità dei prodotti apistici e la standardizzazione dei metodi,
5. NOLESSBEES per lo studio della risposta immune
6. Prozoo per le attività di ricerca sui suini e la genomica applicata



## 7. EADGENE\_S per incontri e discussione metodi/ ricerche di collaborazione

### **Ulteriori attività**

Il gruppo di Biologia Integrativa è stato coinvolto nello *Swine Genome Sequencing Consortium*, progetto per il sequenziamento del genoma suino pubblicato sulla rivista Nature (con quattro autori del PTP), unico gruppo italiano coinvolto, e nell'organizzazione di incontri e divulgazione relativa ad un'azione Cost sulla tematica di riferimento PRRS.

### **Genomica Funzionale**

La Sezione di Genomica Funzionale ha partecipato al progetto PROZOO, Tema 2 Diagnostica all'interno del quale sono state svolte tre specifiche attività: 1) analisi con tecniche di genomica e proteomica di ceppi di E.Coli VTEC al fine di individuare marcatori molecolari da poter utilizzare in test di diagnosi precoce; 2) identificazione di marcatori proteici associati alla shelf-life di prodotti carnei; 3) messa a punto di test basati sulla PCR in grado di tracciare la presenza delle più comuni specie (bovino, suino, bufalo, capra, pecora, cavallo, cervo, lepre, coniglio, tacchino, pollo, anatra) presenti in prodotti per il consumo umano a base di carne.

Nel 2012 è stato concluso il progetto AVIFLU finanziato da Regione Lombardia. Obiettivo del progetto è stata l'identificazione dei meccanismi genici responsabili della differente risposta immunitaria in linee sperimentali di pollo selezionate per elevata e bassa risposta immunitaria rispettivamente. Studi di espressione genica e di proteomica per caratterizzare la risposta all'infezione sperimentale con virus dell'influenza aviaria sono stati realizzati.

Sempre nel corso del 2012 il gruppo di ricerca ha continuato le attività nel progetto STAYFRESH finanziato all'interno del bando AGER IV Gamma. In questo progetto la Sezione di Genomica Funzionale è impegnata nella messa a punto di test diagnostici per l'identificazione e monitoraggio di patogeni biotici e la caratterizzazione di modifiche nelle popolazioni microbiche indotte dall'utilizzo di competitori microbici. La Sezione partecipa anche al progetto AGER Hepiget all'interno del quale, in collaborazione con SSICA partner nel progetto, utilizza protocolli di metagenomica per il monitoraggio di potenziali contaminanti antibiotici in campioni di prosciutto caratterizzati dal "difetto di vena".

### **Epidemiologia Molecolare**

Il gruppo di Epidemiologia Molecolare è diventato operativo nel corso del 2012.

Un filone di ricerca del gruppo è focalizzato sulla scoperta e la caratterizzazione di biomarcatori che potranno essere utilizzati per sviluppare kit innovativi per la diagnosi precoce di patologie ad alto impatto economico, come la tubercolosi (TB) e paratuberculosis (ParaTB) nei suini, ovini e caprini. Il progetto EPISUD, di cui il PTP è coordinatore e leader di 2 obiettivi realizzativi, porterà anche al miglioramento delle nostre conoscenze sui fattori che influenzano l'incidenza delle malattie e permetterà l'attuazione di strategie efficaci per eradicare queste due patologie.

Il secondo filone di ricerca del gruppo, sviluppato nell'ambito del progetto MicroMap, è focalizzato sullo studio della variabilità micobatterica legata alla paratubercolosi bovina per la creazione di un kit diagnostico per l'identificazione di ceppi più o meno virulenti in campo.

Il terzo filone di ricerca del gruppo è basato sullo studio di marcatori genetici legati alla mastite e conta delle cellule somatiche nei bovini da latte. Tale attività si svolge all'interno del progetto regionale MastField. Il gruppo è direttamente coinvolto nel coordinamento del progetto e del relativo campionamento, nelle analisi bioinformatiche atte all'ottimizzazione del piano sperimentale e nelle analisi di associazione genomica.

Il gruppo di Epidemiologia Molecolare è coinvolto nelle attività di ricerca relative al progetto Gene2Farm e, per quanto riguarda gli approcci epidemiologici e genetici in un network di eccellenza tra centri di ricerca Europei che lavorano nel settore della genomica e salute animale, attraverso il progetto EADGENE\_S. Nell'ambito di EADGENE\_S il gruppo ha organizzato a Bruxelles, nel corso del 2012, un workshop Europeo sulla visualizzazione di dati provenienti da diverse piattaforme aperto a tutti i ricercatori di enti di ricerca Europei coinvolti nella genomica animale ed ha avviato l'organizzazione di un secondo workshop Europeo, in programma a Bruxelles a maggio 2013, sull'analisi e l'uso dei MicroRNA per la diagnostica veterinaria.

Il gruppo è anche attivamente coinvolto nel progetto europeo MacroSys, nella tematica relativa alla genetica di associazione per la paratubercolosi bovina e nel 2012 il gruppo ha organizzato un secondo piano di genotipizzazioni per la validazione dei risultati ottenuti nei primi due anni.

Il gruppo nel 2012 ha inoltre curato l'allestimento di un laboratorio di biologia molecolare presso la sede di Catania per lo svolgimento di parte delle attività dei progetti EPISUD e MICROMAP previste in area convergenza ed ha infine contribuito ad organizzare il programma didattico, per un totale di 420 ore di lezioni in aula, nell'ambito del corso di formazione del progetto EPISUD, avviato nel mese di dicembre 2012.

### **Genomica Vegetale**

Il gruppo di Genomica Vegetale ha proseguito nel corso del 2012 l'attività scientifica sulle due principali linee di ricerca già attive presso la sezione, genomica del pesco e dell'orzo. Per quanto riguarda il pesco, le attività maggiori hanno riguardato: 1) l'annotazione di geni coinvolti nell'aroma del frutto nell'ambito del progetto di sequenziamento del genoma della International Peach Genome Initiative (articolo in stampa sulla rivista Nature Genetics); 2) il progetto FruitBreedomics, finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del 7° PQ, che si avvale di un approccio multidisciplinare per migliorare la produttività e la qualità dei frutti. In riferimento all'orzo: 1) è stato completato uno studio di genetica di associazione che ha permesso di identificare regioni genomiche implicate nel controllo della resa e dell'epoca di fioritura; 2) Il gruppo ha contribuito come partner (come SRL) al progetto WHEALBI, attualmente al vaglio della Commissione Europea per un finanziamento nell'ambito del 7° PQ.

E' proseguito anche il progetto sul mais grazie al finanziamento regionale (come SRL) Mais per Diabrotica e Fusarium. In questo ambito i risultati più importanti hanno riguardato l'identificazione delle regioni cromosomiche coinvolte nella risposta al Fusarium. Risultati interessanti sono anche stati ottenuti riguardo alla risposta a Diabrotica che sembra coinvolgere la molecola-segnale metil-jasmonato.



Sono state sviluppate infine le attività del progetto IT-CITRUS, coordinato dal Parco Scientifico e Tecnologico della Sicilia nell'ambito del bando PON 2007-2013 e volto al miglioramento genetico e l'introduzione di innovazioni per il superamento dei fattori limitanti della filiera agrumicola.

### **Genomica del Riso**

Il gruppo di Genomica del Riso è stato istituito nel 2006 con lo scopo specifico di svolgere ricerca scientifica per affrontare i bisogni della coltivazione del riso e della filiera risicola in Italia.

Il gruppo di genomica del riso afferisce interamente alla Fondazione.

Attualmente i progetti finanziati in corso sono:

- **DRYRICE:** avviato nel gennaio del 2010 per finanziamento della Fondazione CARIPLO, il progetto ha come obiettivo lo studio dei meccanismi coinvolti nella resistenza allo stress idrico in varietà di riso di interesse agronomico a livello regionale e nazionale.
- **RISINNOVA:** finanziato nell'ambito del bando AGER il progetto è stato avviato il 1 marzo del 2011 con il coordinamento del CRA. Obiettivo generale del progetto è la ricerca di soluzioni innovative genetico/genomiche in risposta alla necessità prioritaria della filiera riso di disporre di varietà italiane competitive sia dal punto di vista produttivo che qualitativo, in grado di sostenere la produzione nazionale a livello internazionale. Nell'ambito del progetto è prevista l'esplorazione e lo studio di tutte le componenti dell'ecosistema risaia, dai genotipi di riso, alle comunità microbiche della rizosfera, ai genomi dei patogeni in un'ottica di sviluppo di soluzioni integrate per il rinnovo della filiera risicola.
- **BIGESTECA:** finanziato da Regione Lombardia nell'ambito degli Accordi Istituzionali e supportato dagli Enti Locali di Lodi, è stato avviato il 15 marzo del 2011. Coordinato dalla Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Milano, il progetto mira a sviluppare di una Piattaforma di Biotecnologie Verdi ovvero a valorizzare la variabilità genetica naturale e/o indotta di sistemi colturali di interesse agrario per la Regione, per caratteri di adattamento a condizioni di minore input di risorse e maggior sostenibilità. Inoltre è previsto lo sviluppo di sistemi di controllo dei patogeni e di gestione dei reflui e residui con finalità energetiche e fertilizzanti, al fine di garantire una elevata sostenibilità e competitività del comparto agricolo lombardo. In particolare la Genomica Riso si occuperà di biocontrollo ed esplorazione della variabilità genetica.
- **POLORISO** finanziato dal Ministero dell'Agricoltura e coordinato dal CRA, è iniziato nel marzo 2012 con la finalità di sviluppare soluzioni alle problematiche della filiera risicola, quali l'acquisizione di resistenze durevoli a stress di biotici/abiotici tramite l'applicazione delle più moderne tecnologie genomiche e di NGS.
- **GS-Ruse** progetto a valere sul bando FIRST promosso da Fondazione Cariplo congiuntamente con la Fondazione Agropolis di Montpellier per attività di ricerca internazionale. Il kick off meeting del progetto si è svolto presso il PTP il 15 Marzo 2013 con la partecipazione dei partner francesi del CIRAD. Il GS-Ruse svilupperà e validerà modelli di genomic selection per il miglioramento genetico del riso nei confronti della scarsità idrica e la miglio efficienza d'uso dell'azoto per genotipi della sottospecie *japonica* ed *indica* che sono coltivati in tutto il mondo .





Due progetti sono stati sottomessi negli scorsi mesi e sono tuttora in fase di valutazione:

- **ITN (Marie Curie Initial Training Networks) INSPIRE** sottomesso al bando FP7-PEOPLE lo scorso novembre e che vede tra i partner aziendali la MARS, KELLOGS, HERBA RICEMILLS, Società Italiana Sementi, insieme a centri di ricerca di fama internazionale come l'Università di UC Davis e di Aberdeen, il CIRAD, ecc. Scopo principale del progetto è la selezione e sviluppo di sistema colturale del riso Europeo a ridotto impatto ambientale per le risorse idriche e le emissioni di gas serra tramite l'applicazione delle più moderne analisi di Genome Wide Association e Genomic selection.
- **BIOPROTECT**: sottomesso al bando KBBE "KBBE.2013.1.2-05: Biological control agents in agriculture and forestry for effective pest and pathogen control", che mira a sviluppare sistemi di biocontrollo di patogeni e insetti dannosi per la silvicoltura ed agricoltura Europea in un'ottica di Integrated Pest and Disease Management e in accordo alla direttiva 2009/128/EC e raccomandazione europea 1107/2009.

Il Gruppo di genomica del riso ha messo a punto il sistema di infezione ad alta processività in condizioni controllate per determinare il livello di suscettibilità e resistenza di plantule di riso al brusone, la più grave patologia fungina del riso (BLASTEST). Tale sistema di screening è utilizzato nei progetti di ricerca della Genomica del Riso del PTP ed erogato come servizio per conto terzi ad altre istituti di ricerca (vedi collaborazione con CRA) o aziende private. Oltre ai progetti finanziati, la Genomica del Riso ha all'attivo Accordi Tecnici con ditte sementiere (Riso Gallo, SAPISE) e ditte produttrici di fitofarmaci o similari (ISAGRO, DENORA) per lo sviluppo di nuove varietà tramite miglioramento assistito da marcatori molecolari (MAB), l'analisi dell'efficacia di sostanze antifungine naturali e la caratterizzazione della biodiversità delle popolazioni di patogeni fogliari del riso.

### **Core facility bioinformatica**

Nel 2012 la Core Facility di Bioinformatica è diventata operativa, acquisendo personale e iniziando lo sviluppo di una computer farm interna al PTP e dedicata al calcolo ad alte prestazioni, che sarà completata con l'acquisizione dell'hardware previsto per il progetto GenHome.

La Core Facility di Bioinformatica si occupa principalmente di analisi di dati di Next Generation Sequencing generati dalle piattaforme di sequenziamento presenti al PTP e di fornire supporto alle attività di servizio e ricerca svolte presso il Parco. Il coinvolgimento della Core Facility nei progetti di ricerca interni del PTP, quali ad esempio i progetti europei Gene2Farm, Fecund e 3SR, è stato e sarà incentrato principalmente sullo sviluppo di pipeline di analisi di dati di sequenziamento, database e applicativi software dedicati al data processing.

Inoltre la Core Facility sta coordinando attività bioinformatica nel progetto Ruminomics, per lo studio e la caratterizzazione genomica della microflora ruminale dei bovini, utilizzando metodiche di Next Generation Sequencing ed è responsabile delle analisi di trascrittomica all'interno del Consorzio Internazionale per il Sequenziamento del Genoma del Bufalo.



### **Piattaforma Genomica**

La Piattaforma Genomica (PGP), consente di svolgere analisi molecolari ad alta processività nel settore della genomica applicata al settore agroalimentare e umano. Certificata ISO 9001:2008 per la Progettazione, Realizzazione e Assistenza di analisi genomiche di genotipizzazione di campioni animali e vegetali dall'Ente Certificatore BureauVeritas (da luglio 2007).

Ha ottenuto inoltre l'Accreditamento Ministeriale per l'effettuazione delle analisi per l'accertamento della rispondenza varietale per le seguenti categorie di materiali:

- piantine ortive e relativi materiali di moltiplicazione;
- piante da frutto e relativi materiali di moltiplicazione;
- materiali di moltiplicazione delle piante ornamentali;

Il Comitato Settoriale per l'Accreditamento dei Laboratori ACCREDIA ha approvato, nel 2009, la concessione dell'Accreditamento N°1002 al Laboratorio Piattaforma Genomica in conformità alla norma UNI EN ISO 17025 per l'esecuzione di 8 Metodi di Prova per la ricerca di Organismi Geneticamente Modificati in sementi e prodotti derivati.

La PGP è stata identificata dal M.I.U.R. come Piattaforma Tecnologica di riferimento a livello nazionale per l'automazione delle analisi genomiche di genotipizzazione di campioni animali, vegetali e microbici. Merita inoltre sottolineare che lo strumento Illumina BeadXpress in dotazione alla PGP ha ricevuto dalla Food and Drug Administration l'autorizzazione per effettuare analisi ufficiali di diagnostica molecolare per test di genotipizzazione per l'identificazione di varianti genetiche del Fattore V e della protrombina.

La PGP può processare fino a 800 campioni svolgendo su di essi 5.000 analisi/giorno, la PGP ha svolto analisi genomiche e molecolari sia nel settore della ricerca che dei servizi alle aziende per garantire la tracciabilità e la sicurezza della filiera e dei prodotti nel settore agro-alimentare; analizzare e preservare la biodiversità esistente di specie animali e vegetali; identificare e caratterizzare microrganismi dannosi per la salute umana ed animale e certificare l'origine e la purezza di prodotti tipici.

Le analisi molecolari/genomiche automatizzate che la Piattaforma Genomica svolge sono:

- Purificazione automatizzata di acidi nucleici da matrici animali, vegetali e microbiche
- Genotipizzazione mediante marcatori molecolari di campioni animali, vegetali, microbici e umani
- Analisi di espressione genica quantitativa
- Analisi di tracciabilità di contaminanti (ex. OGM) nella catena alimentare
- Messa a punto di kit diagnostici molecolari nel settore agro-alimentare
- Organizzazione e gestione di Bio-repository di acidi nucleici (DNA/RNA) di campioni animali e vegetali

In particolare nel settore risicolo sono stati offerti servizi di comparazione, verifica purezza e identificazione di varietà commerciali (servizio RICE-ID) e di varietà Basmati (BASMATI-ID); al fine di adempiere alle richieste normative comunitarie (Regolamento CE 272/2010) è stato sviluppato e attualmente in fase di

validazione un metodo quantitativo per rilevare in partite di riso la percentuale di varietà Basmati non autorizzate dalla Comunità Europea.

Nel corso del 2012, grazie ai contributi del progetto Genhome e del progetto PON-EPISUD (in capo alla SRL) è stato installato un nuovo strumento per il sequenziamento di nuova generazione (NGS) modello ILLUMINA Hi-seq1000. Lo strumento, dopo il training effettuato, è ora completamente operativo e per ora viene saturato al 100% anche da progetti esterni.

### L'Ufficio Grant

Il **Grant Office** è la struttura amministrativa le cui funzioni principali sono assistere i ricercatori nella partecipazione a progetti di ricerca nazionali e internazionali e dare supporto alla gestione delle procedure amministrative legate ai finanziamenti alla ricerca.

Le attività principali affidate al Grant Office sono:

1. fornire informazioni sui programmi di ricerca locali, nazionali e comunitari e sulle modalità di accesso ai finanziamenti (*scouting* delle opportunità di finanziamento);
2. sensibilizzare i gruppi di ricerca e le piattaforme alla partecipazione a tali programmi (attività di formazione ed informazione);
3. prestare assistenza nell'elaborazione delle proposte progettuali, con particolare attenzione agli aspetti gestionali e organizzativi;
4. coordinare le fasi di negoziazione;
5. offrire supporto ai gruppi di ricerca per la gestione in itinere dei progetti;
6. curare le relazioni con i funzionari dei vari Enti e gli altri partner di progetto.

Di particolare importanza risulta il ruolo del Grant Office nello svolgimento delle attività di management dei progetti, soprattutto a livello europeo. Il management del progetto è tuttavia un'attività particolarmente onerosa prevedendo lo svolgimento di specifiche azioni, in luogo e per conto di tutti i partecipanti al progetto, quali in particolare l'aggiornamento dei report, il recepimento delle richieste di modifica e revisione da parte della Commissione in merito al consorzio di progetto, incluso il sostegno ai partner nell'attuazione delle raccomandazioni inviate dalla Commissione e dai revisori, nonché tutte le azioni amministrative, quali l'organizzazione dei meeting di progetto e tutte le attività utili al corretto funzionamento della struttura amministrativa del progetto (mailing list, ecc). Il management del progetto prevede inoltre la gestione di aspetti particolarmente delicati, quali le questioni legali e quelle legate all'IP, l'aggiornamento e la revisione del CA e le richieste di emendamento del contratto sottoscritto con la Commissione Europea.

L'indirizzo strategico del Grant Office è di sviluppare internamente l'attività di gestione progetti e per tale ragione questa attività non viene mai subappaltata in esterno; ciò da un lato favorisce una specializzazione continua dell'ufficio progetti e del suo staff e dall'altro permette al Parco Tecnologico Padano di rafforzare ed ampliare il proprio network.

Il Grant Office si occupa inoltre della gestione e del supporto alla Start up dell'incubatore d'impresa Alimenta, nonché di tutte le attività di comunicazione e promozione del Parco Tecnologico Padano.

Nel 2012 Il Grant Office ha risposto all'invito di Regione Lombardia per la creazione di cluster tecnologici, costituendo, nel settembre 2012, il Cluster di Alta Tecnologia AgroFood Lombardia – CAT.AL – e assumendo



il ruolo di mandatario dell'ATS del cluster tecnologico. Il Grant Office ha avuto un ruolo importante nei lavori di costituzione del Cluster AgroFood Nazionale, facendo entrare la Fondazione Parco Tecnologico Padano nell'organo di governo del cluster nazionale.

Le attività di networking risultano fondamentali per l'accesso del Parco Tecnologico Padano ai consorzi di Ricerca europei ed internazionali. Il Grant Office prosegue le sue attività di promozione dei servizi e delle competenze tecnologiche del Parco Tecnologico Padano, tramite diverse reti europee, partecipando a progetti di networking tra Cluster europei.

Il Grant Office ha offerto supporto a pagamento anche a strutture ed aziende esterne, in particolare alle aziende dell'incubatore a cui i servizi di project management vengono offerti come servizi opzionali.

Il management di progetti europei, il potenziamento dei servizi offerti ad aziende ed enti esterni, nonché il reperimento di ulteriori fondi per progetti di networking ed aggregazione, possono permettere uno sviluppo del Grant Office e delle competenze specifiche del suo staff, garantendo al contempo un adeguato supporto per la gestione dei progetti interni.



## **STUDI E SERVIZI**

Anche nel 2012 è proseguita l'attività di studi e servizi a favore del settore produttivo per mettere a frutto i risultati delle ricerche finora realizzate e le potenzialità della piattaforma genomica e bioinformatica, proprie del Parco. Nella seconda metà dell'anno è stata fatta una scelta strategica sul settore chimico, rinunciando a una gestione diretta dello stesso e facendo subentrare la società Labanalysis. Tale scelta è stata fatta nell'ottica di ampliare notevolmente e in modo snello la gamma di servizi anche in campo chimico.

Dunque nel secondo semestre le attività commerciali sono state maggiormente focalizzate su genomica e bioinformatica, con una conseguente forte crescita nell'erogazione di servizi di queste due unità operative. È in fase di avvio l'attività di microbiologia classica, da affiancare alla biologia molecolare già attiva, con l'accreditamento di sei nuovi metodi.

Sono ben 72 i clienti ai quali nel corso del 2012 sono state erogate oltre 100 commesse di studi e controlli, portando il fatturato gestito dalla sezione commerciale a oltre 650.000 euro.

Va detto che la crescita dei servizi è stata in parte aiutata dall'entrata in vigore del Decreto Sviluppo e dalla conseguente introduzione di un credito di imposta pari al 90% per le imprese che investono in ricerca. Alcuni clienti del PTP hanno conseguentemente incrementato la collaborazione scientifica portando al Parco commesse di importi superiori ai 50.000 euro.

Il dato forse più interessante è il consolidamento del PTP come centro di riferimento nel panorama italiano per i controlli genomici con una inversione di tendenza: aumenta infatti in percentuale il numero di clienti che contattano direttamente il nostro Centro per richiedere preventivi. Solo cinque anni fa tutte le richieste venivano prese attraverso onerosi incontri commerciali, ora molti nuovi clienti ci cercano.

Il settore agroalimentare si conferma il più importante per numero di commesse, ma le attività sono avviate anche sul fronte cosmetico, erbe officinali e salute umana.

Oltre alla gamma di servizi tecnologici si è consolidata un'attività di supporto alle imprese finalizzata ad essere un punto di riferimento per servizi di consulenza, certificazione, qualità e anche di supporto allo sviluppo del proprio business. Degno di nota, l'avvio operativo della collaborazione con Halal Italia che ha avvicinato al Parco per la parte analitica numerose aziende della filiera carne per la certificazione dei prodotti destinati ai consumatori di cultura coranica.



## **INCUBATORE E BUSINESS PARK**

Nel 2012 è proseguita in modo molto intenso l'importante attività per l'attrazione e il sostegno di spin-off e start-up nell'incubatore ALIMENTA.

E'partita, in collaborazione con il Comune di Milano, l'importante iniziativa di scouting **Alimenta2Talent** che prevede di lanciare a gennaio 2013 una call per talenti e potenziali imprenditori nel settore agroalimentare e scienze della vita a livello internazionale. Questo anche nell'ottica di valorizzare l'attività del governo sul decreto start-up consolidando un'esperienza che ha già visto il PTP protagonista sin dall'avvio nel 2006 dell'attività di incubazione.

E'continuato il sostegno ad altre business plan competition per lo scouting di nuove potenziali idee innovative suscettibili di attrarre capitali privati . In particolare attiva la collaborazione con Start Cup Milano Lombardia organizzata da Università di Milano e Global social Venture Competition organizzata da ALTIS-Università Cattolica.

L'attività dell'incubatore rappresenta un ulteriore esempio di ricaduta territoriale delle attività del parco tecnologico in quanto consente di attirare e sviluppare una nuova generazione di imprese tecnologicamente avanzate garantendo l'attuazione di politiche per l'innovazione e di politiche del lavoro.

Per questo motivo il Parco tecnologico Padano ha collaborato con la provincia di Lodi, in qualità di coordinatore tecnico, per la stesura e sottomissione di un importante progetto per l'espansione delle aree di incubazione e pre-incubazione. **Welcome2Alimenta**, è un progetto che prevede la realizzazione di un acceleratore tecnologico, per favorire i nuovi insediamenti di realtà industriali. Collaborano nel progetto il Comune e la CCIAA di Lodi, alcune imprese già ospitate presso il PTP e diverse realtà che hanno espresso la volontà di localizzarsi presso il Parco Tecnologico Padano.

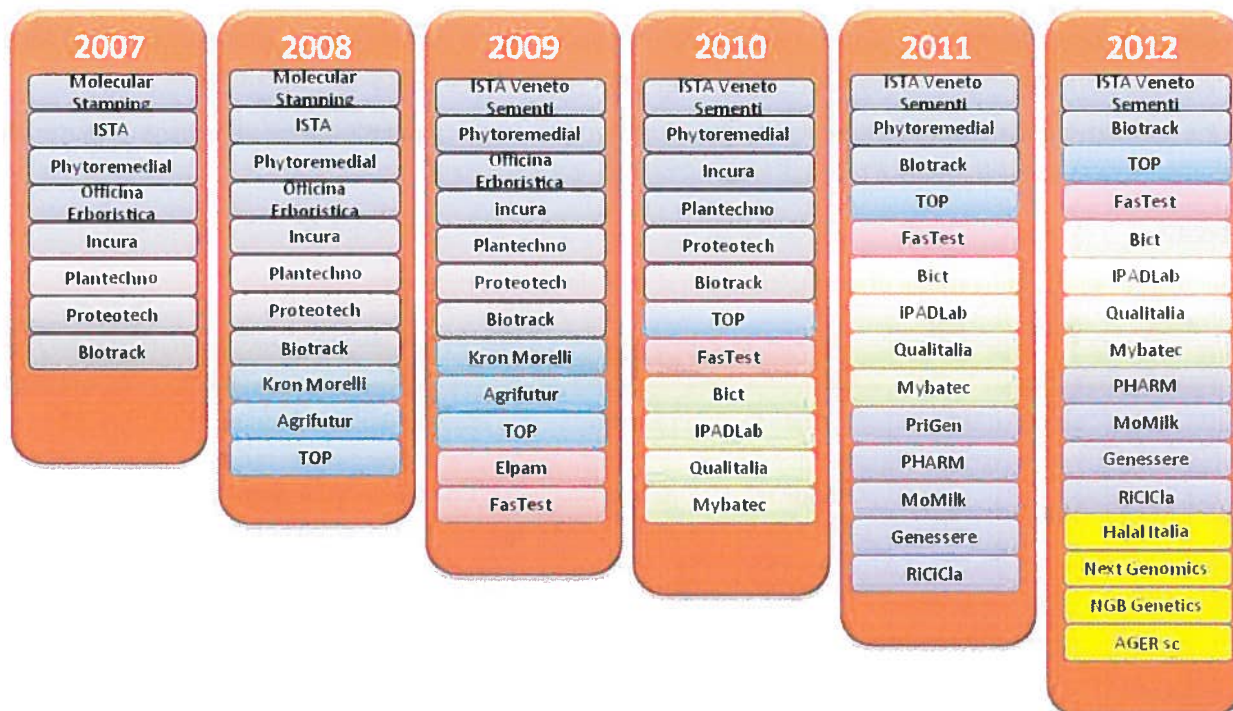
Numerosi sono stati i momenti di collaborazione con altri incubatori nazionali ed europei e con altri enti impegnati nello sviluppo e sostegno alle PMI.

Continua la collaborazione con la regione di Montpellier per sviluppare programmi di incubazione congiunta. Nel 2012 è stata avviata Qualiplante prima azienda che vede le proprie radici a Lodi come spin off di una delle aziende dell'incubatore.





Si riporta di seguito il trend di incubazione:



Sono inoltre localizzati presso il PTP i seguenti consorzi ed enti:



A rilento invece l'attività per favorire l'avvio del **Business Park** destinato ad accogliere imprese del settore Agro e Bio che escono dall'incubatore ed aziende nazionali ed estere interessate ad insediarsi in un'area dedicata con facilità di collegamenti stradali, ferroviari ed aerei, e vicinissimo ad una grande metropoli quale la città di Milano con forte presenza scientifica e mano d'opera specializzata.

Dopo aver realizzato su incarico di Comune, Provincia e CCAA di Lodi lo studio di fattibilità nel 2011, nel corso del 2012 abbiamo collaborato ad uno studio di pre-marketing commissionato dalla CCAA di Lodi a Promos (divisione Invest in Lombardy) che ha dato buoni risultati in termini di risposte a questionari ad aziende del settore in paesi BRIC interessate al progetto.





## **DISSEMINAZIONE E COMUNICAZIONE**

Le attività di aggregazione, ricerca e sviluppo del Parco sono state supportate da azioni di comunicazione rivolte a diversi pubblici: istituzioni, ricercatori, agricoltori, imprenditori, scuole e cittadinanza.

Le azioni intraprese hanno riguardato l'organizzazione di eventi, la pubblicazione di articoli e materiali divulgativi e la partecipazione a tavoli di lavoro/commissioni settoriali.

### **Eventi**

Sul fronte dell'organizzazione di eventi/seminari si segnalano in particolare:

<b>data</b>	<b>inizio</b>	<b>fine</b>	<b>Titolo</b>	<b>partecipanti</b>	
<b>FEBBRAIO 2012</b>					
20	LUN	10,00	12,00	<b>Seminario:</b> Presntazione dell'azienda BioDigitalValley	35
21	MAR	14,00	16,00	<b>Seminario:</b> "Superparamagnetic Iron Oxide Nanoparticles (SPION) as Theranostic Nanoagents" <b>Dott.ssa Silvia Cavalli</b>	30
28	MAR	9,00	13,00	<b>Convegno:</b> Risultati delle prove varietali di mais della rete On Farm 2011	100
29	MER	9,00	18,00	<b>Seminario:</b> Gene2farm - Next generation European system for cattle improvement and management	40
<b>MARZO 2012</b>					
6	MAR	15,00	18,00	<b>Convegno:</b> Presentazione Distretto Tecnologico Agroalimentare Lombardo	80
8	GIO	9,30	11,30	<b>Convegno:</b> Fondi rotativi e contributi per lo sviluppo delle imprese	50
23	VEN	9,00	18,00	<b>Convegno:</b> Sovranità e sicurezza alimentare - Problemi e prospettive delle produzioni agroalimentari in Lombardia e nei Paesi del Sud del mondo	150
26	LUN	11,00	13,00	<b>Seminario:</b> "Dry rice research in CAU - China Agricultural University, Beijing" <b>Dott. Ding Ming Kang</b>	50
29	GIO	10,30	12,30	<b>Seminario:</b> "Serum Amyloid A: diagnostic value and food contamination assessment" <b>Dott.ssa Laura Pisani</b>	45
<b>APRILE 2012</b>					
3	MAR	9,00	18,00	<b>Seminario:</b> Cluster Cord, connecting small to feel big - Food Group Forum	20
4	MAR	9,00	18,00	<b>Seminario:</b> Cluster Cord, connecting small to feel big - Food Group Forum	20
16	LUN	17,00	21,00	<b>Convegno:</b> "Politica agricola comunitaria 2014 -2020 - Quale futuro per le imprese agricole lombarde?"	150
17	MAR	9,00	16,00	<b>Seminario:</b> "Information Sources in biotechnology - SLING Project"	60

26	GIO	13,00	15,00	<b>Seminario: "Phenotypic and genetic analysis of the resistance to brown rot and powdery mildew in peach" Dott. Igor Pacheco Cruz</b>	25
<b>MAGGIO 2012</b>					
3	GIO	9,00	13,00	<b>Seminario: "The transposable elements landscape of the genus Oryza: a comparative approach" Dott. Marco Zuccolo</b>	50
3	GIO	14,30	16,30	<b>Corso di Formazione: La sicurezza sul luogo di lavoro</b>	35
4	VEN	14,30	16,30	<b>Corso di Formazione: La sicurezza sul luogo di lavoro</b>	35
17	GIO	9,00	18,00	<b>Seminario: Seed Lab - Accelerator for innovative startups</b>	20
18	VEN	9,00	18,00	<b>Seminario: Seed Lab - Accelerator for innovative startups</b>	20
19	SAB	9,00	18,00	<b>Seminario: Seed Lab - Accelerator for innovative startups</b>	20
22	MAR	14,00	17,30	<b>Seminario: "I biocarburanti ed i vegetali" Prof. Erik Nielsen</b>	60
23	MER	14,30	16,30	<b>Corso di Formazione: La sicurezza sul luogo di lavoro</b>	35
24	GIO	13,00	15,00	<b>Seminario: "Peach functional genomics: transcriptome analysis of peach fruit ripening and identification and QTLs for quality traits" Dott. Raul Pirona</b>	25
24	GIO	14,30	16,30	<b>Corso di Formazione: La sicurezza sul luogo di lavoro</b>	35
31	GIO	9,00	13,00	<b>Convegno: Premiazione GeniaLodi - Fascination of Plants Day (FoPD)</b>	120
<b>GIUGNO 2012</b>					
7	GIO	14,00	17,00	<b>Seminario: Introduzione alla certificazione Halal</b>	40
9	SAB	9,00	18,00	<b>Convegno: "Un calendario per la vita"</b>	200
<b>LUGLIO 2012</b>					
3	MAR	14,00	16,00	<b>Seminario: "Lotta biologica ai patogeni vegetali: importante strumento nella difesa delle colture" Dott. Davide Spadaro</b>	40
9	LUN	13,00	15,00	<b>Seminario: "Genetic and molecular dissection of responses to biotic stress in maize" Dott.ssa Cinzia Colombi</b>	25
10	MAR	11,00	13,00	<b>Seminario: "Covaris - Advanced, analytical systems for life sciences" Dott. Stephan Bauer</b>	30
19	GIO	9,00	18,00	<b>Seminario: "European CODE-FEST"</b>	20
19	GIO	13,00	15,00	<b>Seminario: "Fruit weight in peach: assessing the genetic potential through phenotypic and genomic tools" Dott.ssa Cassia Da Silva</b>	20

20	VEN	9,00	18,00	<b>Seminario: "European CODE-FEST"</b>	20
<b>SETTEMBRE 2012</b>					
11	MAR	14,00	17,00	<b>Seminario: Presentazione della nuova strumentazione Illumina per il NGS</b>	45
25	MAR	13,00	14,00	<b>Seminario: "An association genetics approach to dissect developmental traits in winter barley" Dott. Gabriele Verderio</b>	25
26	MER	10,00	13,00	<b>Seminario: "Experiences of Embrapa – Beef Cattle for Brazilian local development – Potential research projects for international cooperation"</b>	60
28	VEN	10,00	12,00	<b>Convegno: "Notte dei Ricercatori - Presentazione dell'edizione 2013 del concorso GeniaLodi"</b>	180
28	VEN	19,00	22,00	<b>Seminario: "Notte dei Ricercatori: La ricerca si fa impresa, c'è tanta carne al fuoco"</b>	40
28	VEN	20,00	22,00	<b>Seminario: "Notte dei Ricercatori: Parole di donne - Dialoghi con donne di scienza"</b>	50
30	DOM	11,00	13,00	<b>Convegno: Le forme del gusto - Festival delle eccellenze agroalimentari</b>	200
<b>OTTOBRE 2012</b>					
5	VEN	9,30	13,00	<b>Seminario: "FRUITBREEDOMICS - Bridging the gap between genomics and fruit breeding" Dott. Francois Laurens</b>	45
23	MAR	9,00	16,00	<b>Seminario: "Project APIFRESH - Developing European standards for bee pollen and royal jelly: quality, safety and authenticity"</b>	35
25	GIO	9,00	18,00	<b>Seminario: "Making sense of Next Generation Sequencing - Genomics2012"</b>	150
25	GIO	13,00	15,00	<b>Seminario: "An association genetics approach for the dissection of agronomic traits to improve drought tolerance in barley" Dott. Nader El Badry</b>	25
31	MER	13,00	15,00	<b>Seminario: "Forward and reverse genetics approaches for the characterization of tillering genes in cereals" Dott. Ahmed Hussien</b>	25
<b>NOVEMBRE 2012</b>					
5	LUN	9,00	13,00	<b>Seminario: Il disciplinare cosmesi Halal</b>	35
13	MAR	9,00	18,00	<b>Corso di Formazione: Design and Generation of Reporter Systems</b>	20
14	MER	9,00	18,00	<b>Corso di Formazione: Design and Generation of Reporter Systems</b>	20
15	GIO	9,00	18,00	<b>Corso di Formazione: Design and Generation of Reporter Systems</b>	20
16	VEN	9,00	18,00	<b>Convegno: Il fil rouge. Appropriatelyzza e sostenibilità della psico-oncologia nei dipartimenti oncologici</b>	200





22	GIO	13,00	15,00	<b>Seminario: "Functional characterization of the unculme4 barley tillering gene" Dott. Ahmed Hussein</b>	25
30	VEN	9,00	18,00	<b>Seminario: "Italian BioR Day"</b>	80
<b>DICEMBRE 2012</b>					
3	LUN	9,00	13,00	<b>Seminario: "Presentazione Progetto di Formazione EPISUD - PON01_01841"</b>	50
3	LUN	13,00	14,00	<b>Seminario: "Systemic allocation of trace elements in rice plants grown under different oxygen availabilities in the growing medium" Dott.ssa Laura Fontanili</b>	25
5	MER	10,30	13,00	<b>Seminario: "Il progetto Verdenora: l'impiego dell'acqua elettrolizzata per la sicurezza alimentare lungo la Food Chain dalla produzione al consumo" Dott. Eraldo Secchi</b>	35
19	MER	15,00	16,00	<b>Seminario: Progetto di Formazione EPISUD - PON01_01481 - Presentazione formandi</b>	40

### **Networking**

Per quanto riguarda le iniziative istituzionali, il PTP ha proseguito il suo impegno in APSTI dove ora è rappresentato dal dr. Carenzo nel nuovo consiglio direttivo e nelle commissioni di lavoro in particolare continuando il coordinamento della Commissione Agroalimentare.

Nell'ambito di Assobiotec il PTP è presente con il dr. Tarenzi nella Commissione Direttiva. Inoltre il parco partecipa alle attività della commissione Italian BioParks, partecipa al gruppo di lavoro Agrobiotecnologie e a quello Food.

È proseguita inoltre, da parte del dr. Carenzo, l'attività di coordinamento del gruppo di lavoro Biotecnologie industriali e Bioeconomia, un settore in forte crescita dal punto di vista delle applicazioni, che ha visto l'organizzazione del secondo forum nazionale sulle Biotecnologie industriali il 23/24.10.2012 a Milano con più di 200 partecipanti.

Il PTP è rappresentato inoltre nel Comitato di Gestione e nel Comitato Scientifico della Fondazione CIRGIS, Centro Internazionale Ricerche Giuridiche e Scientifiche, oltre che nella Commissione Comunicazione e Trasferimento Tecnologico della Piattaforma Europea Food for Life.

Sempre all'interno dell'attività di networking, è proseguito il dialogo con i principali cluster di innovazione europei e sono state sottomesse diverse proposte all'Unione Europea nell'ambito dei vari programmi quadro per rinsaldare questi legami.

In particolare a Novembre 2012 è partito il progetto **Feeding the Planet** finanziato dalla DG Imprese della Commissione Europea e che prevede l'implementazione di strategie di internazionalizzazione di tre cluster europei nel settore Food (Lombardia, Wageningen, Montpellier) attraverso la realizzazione di strumenti e missioni all'estero congiunte.



Per favorire la divulgazione ed il trasferimento di quanto realizzato dal Parco, esponenti e ricercatori del PTP hanno partecipato alle principali fiere e convegni di settore quali PAG, Bio, Bio Europe, Bio Europe spring, Cibus, Fiera del Bovino da Latte e altre anche a livello locale come la Fiera di Codogno presso la quale sono stati esplicitamente presentati i servizi rivolti al mondo allevatorio del territorio.

### **Disseminazione**

In parallelo alle pubblicazioni scientifiche, sono stati redatti anche articoli divulgativi su riviste nazionali di settore (Agrisole, Intersezioni e altre), giornali (il Cittadino, il Giorno e altri). Si sono registrate anche alcune uscite televisive.

Il Parco, in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale, l'Università di Milano e la Provincia di Lodi, ha organizzato la quarta edizione di GeniALodi per entrare in contatto con gli studenti del territorio, ma anche aprirsi al di fuori dei confini regionali. L'edizione 2012, che ha visto la partecipazione di alcune centinaia di ragazzi e ha avuto 36 finalisti, era infatti aperta a tutto il territorio nazionale. Tra i 10 vincitori si segnalano anche 1 ragazzo di Grosseto, 1 di Verona e 1 di Gorizia oltre a ragazzi di Milano e Lodi.

Il Parco è stato protagonista, il 28 settembre 2012, anche de "La notte dei ricercatori". L'evento, aperto a tutta la cittadinanza, ha proposto una rosa di sei eventi che hanno coinvolto scuole, imprese, famiglie e semplici cittadini. Dalla caccia al tesoro ai laboratori didattici, dalla passeggiata biodiversa alla cena tra imprenditori e investitori, dalla serata donne e scienza al lancio dell'edizione 2013 di GeniALodi, il Parco Tecnologico ha accolto circa 1000 persone.

Il 16-17 ottobre il Parco ha partecipato al Salone della Ricerca, Innovazione e Sicurezza Alimentare dove ha incontrato le aziende agroalimentari e presentato il suo marchio "DNA Controllato".

Il 25 ottobre 2012 si è inoltre tenuta a Lodi la settima edizione del Workshop di Genotipizzazione che ha visto la partecipazione di oltre 100 ricercatori provenienti da tutta Italia.

### **EXPO2015**

Il PTP ha lavorato anche ad azioni collegate a Expo 2015. In particolare, accanto a 7 progetti che hanno già ottenuto ufficialmente il patrocinio (Genome Center, Food Open Lab, Alimenta, Bio&Food Park, Made in Italy, Halal Italia e Biodiversipedia), è stato avviato il progetto Le Vie Lombarde per Expo (ora rinominato: Experience 2015) che ha sviluppato un database di circa 3.000 punti di interesse sul territorio lombardo legati ai temi di EXPO. Ora è in corso la negoziazione con potenziali partner istituzionali per la realizzazione di un sistema interattivo in grado di rendere fruibili ai visitatori le opportunità offerte dalla Lombardia in termini di eccellenze agricole, siti produttivi, di ricerca, innovazione e turismo. EXPO 2015 S.P.A, nel caso di EXPERIENCE2015 ha anche co-finanziato l'iniziativa.

Dal 30 aprile al 5 maggio 2012 il Parco ha inoltre organizzato una settimana di eventi presso Palazzo Moroggia a Milano (Museo del Risorgimento) in occasione degli EXPO Days. All'interno di questo contenitore ha gestito una agenda di 12 eventi che hanno coinvolto oltre al Parco anche l'Università di Milano, imprese e altri operatori del territorio.

Il Parco ha inoltre avviato una interlocuzione con il Museo della Scienza e della Tecnica di Milano per sviluppare, in collaborazione, attività tematiche inerenti a EXPO sul territorio.

### Attività per il territorio

Molto importante l'attività per il territorio:

- progetto genomico che sta già cominciando ad aiutare tutti gli allevatori di bovini lodigiani e nazionali a progredire nel miglioramento genetico grazie alla messa a punto di indici genomici accurati. Il progetto è svolto grazie alla collaborazione con CRSA, AIA, ed agli altri partner,
- studi e servizi per la tracciabilità, tipicità e la sicurezza alimentare di aziende del territorio. Nel 2012 è stato inoltre rilasciata la prima autorizzazione all'uso del Marchio DNA Controllato a una azienda dolciaria lodigiana,
- il Parco è l'ente certificatore del marchio di qualità **Lodigiano Terra Buona**, registrato dalla Provincia di Lodi e che vede più di 25 aziende partecipanti;
- il Parco ha stipulato una convenzione con la Provincia di Lodi per il supporto nel campo dell'**erogazione di servizi specialistici inerenti attività di statistica e sperimentazione in campo agricolo**, con particolare riferimento alle attività di consulenza e formazione promosse ai sensi delle misure 114 e 111 del P.S.R. di Regione Lombardia;
- progetto **GeniaLodi** che coinvolge insegnanti e studenti di tutte le scuole superiori di Lodi e della Provincia (ora esteso a tutto il territorio nazionale) in lavori di genomica per la biodiversità vegetale, biodiversità animale e strumenti bioinformatici per la biodiversità, con stage estivi presso il Cluster di Lodi e anche all'estero;
- grazie al supporto della CCIAA di Lodi è stato attivato il progetto Agro che prevede tre azioni a supporto della filiera agroalimentare. Due azioni rivolte a imprese del territorio attraverso bandi della stessa CCIAA prevedono il finanziamento di progetti di start up agroalimentari e la messa a disposizione di voucher per l'innovazione di servizi. La terza misura ha visto l'attivazione di un contratto con un esperto tecnologico che sia in grado di valutare le esigenze di innovazione delle aziende lodigiane promuovendo il trasferimento di tecnologie dal Parco.

Sempre con riferimento alle ricadute territoriali, grazie ad una consistente partecipazione ai progetti europei, il PTP sarà in grado, nel medio periodo attivando meccanismi di trasferimento tecnologico, di poter rendere fruibili anche al territorio ulteriori competenze e conoscenze acquisite attraverso le attività di ricerca condotte in ambito internazionale e con il contributo dei maggiori esperti dei settori specifici di riferimento.

Alcuni esempi di ricerche che già oggi, sia a livello diretto che a livello indiretto, portano informazioni e competenze sul territorio sono per il **comparto suinicolo**, economicamente rilevante per il territorio lodigiano e lombardo, i progetti *PoRRSCon*, *EuroPRRSNet* ed *Interplay*. I primi due sono incentrati sul virus della PRRS, i cui danni stimati ammontano a circa 60 milioni di euro all'anno per la sola Lombardia. Le nuove evidenze ottenute attraverso i due progetti circa la variabilità del virus e i meccanismi della risposta immune possono avere evidenti ricadute pratiche dal punto di vista epidemiologico per limitare la diffusione della malattia o per sviluppare misure di controllo. *Interplay* studia, invece, le variazioni della microflora nelle diverse razze suine e in relazione alle diverse malattie che colpiscono questo animale. L'identificazione di popolazioni microbiche associate ad animali più robusti e sani può contribuire a migliorare lo stato di salute degli animali in allevamento.



Il progetto *Gene2Farm*, in collaborazione con associazioni di allevatori sia italiane che europee, offre importanti prospettive per l'allevamento dei **bovini da latte**, mirando a ridurre l'intervento veterinario in azienda mediante miglioramento genetico, sistemi di diagnostica rapida in stalla e gestione alimentare, oltre che a sviluppare sistemi di accoppiamenti mirati per numerosi fenotipi innovativi (salute, in particolare acidosi/chetosi).

Il progetto *MacroSys* mira invece al miglioramento della salute e del benessere dei **bovini** e la sicurezza di **prodotti derivati**, focalizzando l'attenzione su Tubercolosi (TB) e Para-tubercolosi bovina (Para-TB), quest'ultima presente in maniera endemica anche sul territorio lombardo e causa di ingenti danni economici negli allevamenti di bovine da latte. I risultati del progetto porranno le basi per la messa a punto di test per la diagnosi di tale patologia.

Sul piano dell'impatto ambientale dell'allevamento zootecnico sono particolarmente interessanti i risultati attesi dal progetto *Ruminomics*: focalizzato su **bovini e suini**, il progetto, avviato nel mese di gennaio del 2012, analizzerà le interazioni tra animale, microflora ruminale/intestinale e microflora ambientale ed alimentare nella produzione dei principali inquinanti zootecnici.

Sul fronte delle **colture agrarie**, è di particolare interesse per il territorio l'attività di ricerca nel settore risicolo che ha permesso di sviluppare strumenti e competenze che possono essere valorizzate (in collaborazione anche con il CRA, l'Ente Risi e gli Atenei lombardi) mettendole al servizio dell'industria sementiera al fine di testare in campo varietà di **riso** maggiormente competitive ed adattate alle condizioni climatiche del territorio italiano (Lombardia e Piemonte). In particolare, le varietà di rilevanza per il mercato interno (Carnaroli, Arborio) potrebbero essere valorizzate per l'elevato grado di resistenza al brusone fogliare (principale malattia del riso).

## **COOPERAZIONE INTERNAZIONALE**

Il Parco Tecnologico Padano affianca alla propria missione istituzionale di sviluppo di approcci biotecnologici al settore agroalimentare quella di cooperazione internazionale, per facilitare la condivisione dei risultati della ricerca sia con i Paesi tecnologicamente avanzati sia con quelli in via di sviluppo sulle principali filiere agricole ed alimentari. In alcuni casi si utilizzano professionalità interne, in altri si ricorre a consulenti esterni -agronomi, veterinari e esperti di prodotto.

### **Rapporti con ONG e progetti di cooperazione internazionale allo sviluppo**

Per quanto riguarda le partnership con ONG italiane ed enti locali, la collaborazione tecnica del PTP di norma è di importo contenuto. Il PTP fa da partner scientifico della ONG / Ente locale, per realizzare analisi di laboratorio sui materiali genetici vegetali e coordinare consulenti in campo agronomico e veterinario. Nel settore della produzione risicola vi sono buone possibilità di aumentare le attività di collaborazione, in particolar modo con gli enti della Regione Piemonte che mantengono una rete di storici legami con l'Africa occidentale francofona, dove la produzione risicola è di estremo interesse economico e sociale.

Nel marzo 2012 nell'ambito del progetto UE "Realsan", coordinato dal Comune e dalla Provincia di Milano, il PTP ha organizzato un importante seminario sulla Sicurezza e Sovranità alimentare con tutte le principali istituzioni e associazioni di categoria del territorio lodigiano. Più di un centinaio di persone hanno preso parte all'evento.





Nel 2012 il PTP ha partecipato ai seguenti progetti di *rural development* finanziati su bandi pubblici, in partnership con ONG ed Enti Locali:

- Intervento di accompagnamento tecnico in Burkina Faso per la caratterizzazione genetica e la valorizzazione delle varietà locali di riso (partner e finanziatore: Provincia di Vercelli). Progetto triennale, chiuso nel 2012.
- Collaborazione con l'ONG Soletterre per lo sviluppo delle produzioni di spirulina per consumo umano e animale in India (Stato Tamil Nadu). Progetto finanziato dalla Fondazione Cariplo. La consulenza tecnica del PTP è rivolta a identificare i principali problemi legati alla produzione di spirulina per uso animale e come integratore alimentare per l'uomo ed a realizzare le analisi necessarie al miglioramento ed alla standardizzazione della produzione in partnership con istituzioni già presenti sul territorio. Missione in India realizzata nel mese di marzo 2012.
- Progetto di cooperazione internazionale in Guinea Bissau in collaborazione con l'ONG LVIA avente come oggetto lo "Studio e caratterizzazione genetica del germoplasma di riso di mangrovia" nell'ambito del progetto "Tutela e valorizzazione del riso di mangrovia in Guinea Bissau", finanziato dal Comune di Milano. L'intervento del PTP punta a una caratterizzazione genetica delle varietà di riso utilizzate, per contribuire al miglioramento delle pratiche colturali e della produzione. Ricavi: 9.000 euro. Dal 28 dicembre al 8 gennaio si è recato in missione in Guinea Bissau un agronomo dell'Università di Milano per realizzare le attività di fenotipizzazione in campo e recuperare 26 campioni di riso da caratterizzare dal punto di vista genetico presso la Piattaforma Genomica del PTP.
- Collaborazione con l'Associazione Lodigiana per la Cooperazione Internazionale (ALCI) nell'ambito di un progetto volto al miglioramento delle pratiche di allevamento e della genetica dei bovini da latte nel dipartimento di Artigas, Uruguay settentrionale (missione in Uruguay nel novembre 2012).

Recentemente il PTP è stato coinvolto in qualità di partner scientifico in due proposte di progetto sul bando del Comune di Milano per la cooperazione internazionale 2013: la prima con le ONG LVIA (Cuneo) e MLFM (Lodi) in un progetto sul miglioramento dell'orticoltura in Burindi, e la seconda con ALA Onlus Milano per un progetto volto al miglioramento delle produzioni di mais, soia e allevamento avicolo in Cameroun. I risultati sono attesi nei primi mesi del 2013.

#### **Delegazioni internazionali e rapporti con enti di ricerca e Università di paesi extra-europei**

Negli ultimi anni numerose delegazioni governative e/o scientifiche hanno visitato il PTP, permettendo di rafforzare un network di relazioni di natura istituzionale e scientifica.

Con alcuni paesi del Sud-America, sono in essere solide relazioni tanto con realtà del settore produttivo privato quanto con Università, Fondazioni e centri di ricerca (vedi progetto genoma del bufalo con l'Università Federal del Minas Gerais):

- in maggio abbiamo ricevuto la visita del sindaco della città argentina di Sunchales, principale centro produttivo del latte in Argentina;
- a settembre sono stati ospitati due ricercatori dell'EMBRAPA Gado de Corte, l'istituto brasiliano di ricerca agro-zootecnico, specializzato nell'allevamento dei bovini da carne;



- a ottobre abbiamo ricevuto una delegazione argentina di Rafaela (provincia di Santa Fe) interessata ad avviare una collaborazione commerciale con produttori ed esportatori di prosciutti per il mercato argentino;
- in novembre abbiamo ricevuto la visita dei responsabili del Sebrae (il servizio di appoggio alla micro e piccola impresa brasiliana) e del Suframa (l'organo di supervisione della Zona Franca di Manaus) dello Stato Brasiliano dell'Amazonas.

In Asia, in febbraio abbiamo ricevuto la visita del Dr. Nesar Ahmed, docente di acquacoltura e integrazione tra produzioni ittiche e gamberetti nelle risaie. Il contatto è stato favorito dalla Professoressa Occhipinti dell'Università di Pavia.

Il paese asiatico con cui maggiori sono i rapporti è comunque la Cina. Sempre di più, infatti, il mondo della ricerca e dell'agro-alimentare cinese si sta aprendo alle relazioni con le realtà europee e italiane.

Nel 2012 è proseguito il processo di reciproca conoscenza e approfondimento delle possibilità di collaborazione con la Provincia del Guangdong. Dopo la prima visita nel giugno 2011 di una delegazione guidata dal Presidente del Partito Comunista locale, Wang Yang, è stata avviata una collaborazione con il governo e le istituzioni scientifiche e di ricerca nel settore agro-alimentare. Il governo del Guangdong ha effettuato una seconda visita nel luglio 2012 a Lodi e un collaboratore del PTP si è recato nell'agosto 2012 a Guangzhou (Canton). È stato sottoscritto un *Memorandum of Understanding* con il *Guangdong Academy of Agricultural Sciences* (GDAAS) e sono state identificate le aree di possibile collaborazione scientifica e intercambio di ricercatori, sia nel settore della medicina veterinaria e studio delle patologie e delle zoonosi, sia in quello vegetale.

Il PTP partecipa su invito della Regione Lombardia al programma MAE-Regioni-Cina. Nel 2012 ha realizzato tre missioni in Cina: in giugno a Pechino e Jinan per preparare il Forum sulla Sicurezza Alimentare Cina-Italia; in luglio per partecipare al Forum; in novembre per partecipare ad un convegno sulla Sicurezza Alimentare organizzato dalla Regione Lombardia in occasione della fiera *Food Hospitality World* di Canton.

A luglio il PTP ha ricevuto una delegazione del *Food and Drug Administration* di Shanghai, in visita a Milano, con il coordinamento di Promos Milano e Regione Lombardia.

A ottobre ha ricevuto la visita della delegazione del governo della Provincia meridionale dello Yunnan, su invito della Provincia di Lodi.

## **FORZA LAVORO**

Alla data del 31/12/2012 la forza lavoro della Fondazione Parco Tecnologico Padano è formata da:

<b>Personale (<i>teste</i>)</b>	<b>31/12/2012</b>	<b>31/12/2011</b>	<b>Variazione</b>
Quadri	5	5	-
Impiegati	12	7	+5
Collaboratori a progetto	21	23	-2
Borsisti	0	0	-
<b>TOTALE</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>+3</b>

<b>di cui donne (<i>teste</i>)</b>	<b>31/12/2012</b>	<b>31/12/2011</b>	<b>Variazione</b>
Quadri	2	2	-
Impiegati	10	6	+4
Collaboratori a progetto	8	11	-3
Borsisti	0	0	-
<b>TOTALE</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>+1</b>



## **SITUAZIONE ECONOMICA**

Si riportano di seguito il conto economico riclassificato che consente una migliore precisazione della situazione economica dell'esercizio 2012 della Fondazione Parco Tecnologico Padano.

<b>CONTO ECONOMICO RICLASSIFICATO</b>	
	<i>Importo in unità di €</i>
Ricavi delle vendite	€ 2.919.233
Produzione interna	€ 417.767
<b>VALORE DELLA PRODUZIONE OPERATIVA</b>	<b>€ 3.337.000</b>
Costi esterni operativi	€ 2.436.027
Valore aggiunto	€ 900.973
Costi del personale	€ 923.020
<b>MARGINE OPERATIVO LORDO</b>	<b>-€ 22.047</b>
Ammortamenti e accantonamenti	€ 250.422
<b>RISULTATO OPERATIVO</b>	<b>-€ 272.469</b>
Risultato dell'area accessoria	€ 317.404
Risultato dell'area finanziaria (al netto degli oneri finanziari)	-€ 1.252.971
<b>EBIT NORMALIZZATO</b>	<b>-€ 1.208.036</b>
Risultato dell'area straordinaria	€ 33.031
<b>EBIT INTEGRALE</b>	<b>-€ 1.175.005</b>
Oneri finanziari	€ 82.941
<b>RISULTATO LORDO</b>	<b>-€ 1.257.946</b>
Imposte sul reddito	€ 29.768
<b>RISULTATO NETTO</b>	<b>-€ 1.287.714</b>

## CONCLUSIONI

Il bilancio 2012 chiude con una perdita di esercizio di Euro 1.287.714.

Tale risultato non è imputabile all'attività della Fondazione, il cui bilancio chiuderebbe anche quest'anno vicino al pareggio, ma è quasi interamente determinato dalla svalutazione della partecipazione nella controllata SRL.

Tale svalutazione si rende prudentemente necessaria per allineare il valore dell'attivo a quello del patrimonio netto rettificato della società partecipata ai sensi di quanto previsto dall'art. 2426 CC e del principio contabile OIC nr. 21.

In presenza infatti di perdite di valore ritenute durevoli la partecipazione deve essere svalutata. Si ritiene peraltro necessario rilevare che tale perdita non costituisce risultato negativo del solo esercizio 2012 ma rappresenta l'esito complessivo delle gestioni precedenti dalla costituzione al 31.12.2012.

Come ulteriore precisazione si illustra che la perdita di gestione della controllata SRL viene generata da alcuni fattori tra cui:

- un aggravio della situazione degli ammortamenti sia materiali che immateriali che ad oggi pesano (dati 2012) Circa 1.462.000 di Euro tra Fondazione ed SRL;
- l'elevato ammontare delle spese di manutenzione e gestione dell'immobile (circa 1,2 ME);
- una situazione debitoria che storicamente si è venuta a creare dal mancato introito (previsto nel 3 ADP sottoscritto tra Regione Lombardia e i soci fondatori) di Euro 3.450.000 per la costruzione del centro ricerche;
- una situazione debitoria di circa 380.000 euro per fondi anticipati alla STU e per il Business Park e di crediti non incassati dai soci oltre che derivanti dal Progetto industriale (in SRL) che ha consentito di lanciare l'attività dei gruppi di ricerca ;
- una esposizione bancaria necessaria a supportare lo sviluppo dei progetti di ricerca che vengono rendicontati e dopo pagati dalle amministrazioni pubbliche oltre che il cofinanziamento degli stessi progetti.

La riflessione avviata nel corso del 2012 ha quindi portato a ipotizzare un riposizionamento di una parte delle attività e dato luogo ad un processo di elaborazione di un piano industriale per il periodo 2012-2015.

Tale piano industriale basato su criteri di sostenibilità di medio periodo consentirà di rendere totalmente autofinanziabile l'attività del Parco (Fondazione ed SRL) in un triennio grazie ad alcune misure di finanziamento che consentano di:

- ridurre l'indebitamento;
- potenziare gli investimenti in infrastrutture (nuove attrezzature) e marketing per i servizi ;
- saturare gli spazi per le attività di incubazione.

L'importo stimato per raggiungere tali obiettivi è di circa 4M Euro attivabili attraverso le elaborazioni e le interlocuzioni istituzionali già avviate nel periodo giugno-dicembre 2012.

Si invita pertanto ad approvare il rendiconto patrimoniale ed economico dell'esercizio 2012 e di rinviare al futuro il disavanzo di esercizio.

Il Presidente - Dott. Cristiano Devecchi





## FONDAZIONE PARCO TECNOLOGICO PADANO

### Rendiconto patrimoniale e gestionale per l'esercizio 2012

<u>STATO PATRIMONIALE</u>	31.12.2012 (importi espressi in euro)	31.12.2011 (importi espressi in euro)
<b>ATTIVO</b>		
<b>B) IMMOBILIZZAZIONI</b>		
I) Immobilizzazioni immateriali nette		
Spese pluriennali progetti scientifici	€ 877.218	€ 611.915
Diritti di Brevetto	€ 38.345	€ 44.833
Studi e ricerche	€ 31.241	€ 62.482
Realizzaz. Sito web	€ 52.298	€ 5.749
Software	<u>€ -</u>	<u>€ 95</u>
Totale immobilizzazioni immateriali nette	€ 999.102	€ 725.074
II) Immobilizzazioni materiali		
Terreni	€ 1.236.844	€ 1.236.844
Immobili e Fabbricati	€ 26.930	€ 20.880
Macchinari ed impianti	€ 229.009	€ 222.415
Attrezzatura varia	€ 20.050	€ 20.050
Mobili e arredi	€ 1.549	€ 1.549
Macchine elettroniche ufficio	€ 113.155	€ 99.726
Attrezzatura laboratorio	€ 113.148	€ 100.350
Altri beni	€ 10.837	€ 3.808
- Fondi ammortamento	<u>-€ 388.885</u>	<u>-€ 357.818</u>
Totale immobilizzazioni materiali nette	€ 1.362.637	€ 1.347.804
III) Immobilizzazioni finanziarie		
Partecipazioni	€ 7.000.000	€ 7.000.000
Versamento infruttifero	€ -	€ -
Versamento c/aumento capitale partecipata	<u>€ 7.049.992</u>	<u>€ 8.302.992</u>
Totale immobilizzazioni finanziarie	€ 14.049.992	€ 15.302.992
<b>B) TOTALE IMMOBILIZZAZIONI</b>	<b>€ 16.411.731</b>	<b>€ 17.375.869</b>
<b>C) ATTIVO CIRCOLANTE</b>		
II) Crediti esigibili entro l'esercizio successivo:		
Contributi c/esercizio di competenza	€ 3.145.566	€ 2.378.474
Crediti verso l'Erario	€ 40.757	€ 49.959
Crediti v/s clienti	€ 222.136	€ 173.791
Fatture da emettere	€ 172.205	€ 167.188
Rimborsi STU da ricevere	€ 330.997	€ 320.054
Crediti verso altri	<u>€ 84.017</u>	<u>€ 27.480</u>
Totale crediti	€ 3.995.678	€ 3.116.946
IV) Disponibilità liquide		
Depositi bancari	€ 81.488	€ -
Denaro e valori in cassa	<u>€ 536</u>	<u>€ 674</u>
Totale disponibilità liquide	€ 82.024	€ 674
<b>C) TOTALE ATTIVO CIRCOLANTE</b>	<b>€ 4.077.702</b>	<b>€ 3.117.620</b>
<b>D) RATEI E RISCONTI</b>	<b>€ 7.711</b>	<b>€ 21.774</b>
	€ 7.711	€ 21.774
<b>TOTALE ATTIVITA'</b>	<b>€ 20.497.144</b>	<b>€ 20.515.264</b>



	31.12.2012 (importi espressi in euro)	31.12.2011 (importi espressi in euro)
<b><u>PASSIVO</u></b>		
<b><u>A) PATRIMONIO NETTO</u></b>		
Fondo di dotazione	€ 297.950	€ 297.950
Fondi da Fondazione Cariplo	€ 5.236.844	€ 5.236.844
Contrib.Regione Legge 31	€ 10.203.410	€ 10.203.410
Risultato gestionale esercizi precedenti	-€ 85.712	-€ 86.269
Arrotondamenti	€ -	€ -
Avanzo/(disavanzo) della gestione	<u>-€ 1.287.714</u>	<u>€ 557</u>
	€ 14.364.778	€ 15.652.492
<b><u>C) TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO</u></b>		
	€ 200.093	€ 161.199
<b><u>D) DEBITI CON SEPARATA INDICAZIONE DEGLI IMPORTI ESIGIBILI OLTRE L'ESERCIZIO SUCCESSIVO</u></b>		
Debiti verso banche	€ 1.799.243	€ 3.990.010
Debito vs fornitori	€ 977.867	€ 221.537
Debiti diversi	€ 2.336.723	€ 64.169
Debiti verso l'Erario	€ 79.312	€ 70.113
Debiti verso Enti Previdenziali	€ 46.160	€ 35.803
Debiti di competenza	€ 99.996	€ 57.301
Debiti vs la partecipata	<u>€ -</u>	<u>€ -</u>
	€ 5.339.301	€ 4.438.933
<b><u>E) RATEI E RISCONTI</u></b>		
	€ 592.972	€ 262.640
<b>TOTALE PASSIVITA'</b>	<b>€ 20.497.144</b> =====	<b>€ 20.515.264</b> =====
<b>CONTI D'ORDINE</b>		
-Impegni:		
- canoni leasing e prezzo di riscatto	€ -	
- fidejussioni a terzi	€ 463.999	€ 463.999





	<b>Esercizio 2012</b> (importi espressi in euro)	<b>Esercizio 2011</b> (importi espressi in euro)
<b><u>PROVENTI ED ONERI</u></b>		
<b><u>PROVENTI</u></b>		
<b><u>CONTRIBUTI</u></b>		
Contributi da progetti	€ 1.128.588	€ 765.923
Contributi Fondazione Cariplo	€ -	€ -
Contributi B.P.V./B.P.L.	€ -	€ -
Contributi da Enti sostenitori	€ -	€ 300.000
Contributi da Enti sostenitori di competenza	€ -	€ -
Contributi c/esercizio di competenza	<u>€ 1.076.339</u>	<u>€ 1.074.072</u>
	€ 2.204.927	€ 2.139.995
<b><u>PROVENTI DIVERSI</u></b>		
Incrementi immobilizzazioni	€ 417.767	€ 299.078
Rimborso oneri diversi	€ 156.676	€ 248.214
Crediti imposta per ricerca	€ -	€ -
Corrispettivi per servizi	€ -	€ 12.804
Proventi vari	€ 850	€ 11.728
Sconti, abbuoni attivi e diff. attive cambi	<u>€ 116</u>	<u>€ 200</u>
	€ 575.409	€ 572.024
<b><u>PROVENTI FINANZIARI</u></b>		
Interessi attivi c/c bancari	<u>€ 29</u>	<u>€ 125</u>
	€ 29	€ 125
<b><u>PROVENTI STRAORDINARI</u></b>		
Sopravvenienze attive	<u>€ 33.031</u>	<u>€ 459</u>
	€ 33.031	€ 459
<b><u>PROVENTI DA ATTIVITA' COMMERCIALE</u></b>		
Ricavi servizi diversi	€ 19.859	€ 89
Corrispettivi per servizi	€ 714.306	€ 423.994
Contributi da progetti	<u>€ 250.705</u>	<u>€ -</u>
	€ 984.870	€ 424.083
<b>TOTALE PROVENTI</b>	<b>€ 3.798.266</b>	<b>€ 3.136.686</b>



	<b>Esercizio 2012</b> (importi espressi in euro)	<b>Esercizio 2011</b> (importi espressi in euro)
<b><u>ONERI</u></b>		
<b><u>ONERI DA ATTIVITA' TIPICA</u></b>		
<b><u>Oneri del personale</u></b>		
Costo del personale dipendente	€ 229.046	€ 463.733
Contributi previdenziali	€ 175.038	€ 159.508
Costi vari dipendenti	€ 76.559	€ 86.055
Prestito di personale	€ 49.656	€ 38.458
Accantonamento fine rapporto	€ 39.478	€ 34.389
Collaborazioni a progetto	€ 450.609	€ 640.843
Contributi previdenziali collaboratori	€ 103.387	€ 94.318
TFR Previdenza complementare	<u>€ 3.427</u>	<u>€ 1.776</u>
	€ 1.127.200	€ 1.519.080
<b><u>Costi per servizi</u></b>		
Spese progetti scientifici	€ 145.230	€ 128.233
Assicurazioni	€ 33.531	€ 24.808
Canone servizi internet	€ 7.431	€ 2.404
Consulenze tecniche	€ 15.746	€ 15.449
Manutenzione attrezzatura laboratorio	€ 8.603	€ 4.079
Spese per lavorazioni di terzi	<u>€ 167.520</u>	<u>€ 30.809</u>
	€ 378.061	€ 205.782
<b><u>Spese d'amministrazione</u></b>		
Servizi per utilizzo spazi e attrezzature	€ 514.062	€ 479.127
Spese legali e notarili	€ 29.442	€ -
Consulenze professionali	€ 45.118	€ 36.000
Elaborazione paghe	€ 11.922	€ 13.080
Altre spese di amministrazione	€ -	€ -
Compensi organo di vigilanza e sindaci	<u>€ 34.202</u>	<u>€ 38.606</u>
	€ 634.746	€ 566.813
<b><u>Spese per organizzazione e partecipazione congressi e manifestazioni</u></b>		
	€ 17.963	€ 12.453
<b><u>Materiale di consumo per attività di ricerca</u></b>		
	€ 273.629	€ 168.554
<b><u>Spese generali</u></b>		
	€ 83.884	€ 77.023
<b><u>Oneri finanziari</u></b>		
Interessi passivi c/c	€ 82.813	€ 88.342
Altri interessi passivi	€ 128	€ 55
Commissioni bancarie	<u>€ 44.672</u>	<u>€ 13.880</u>
	€ 127.613	€ 102.277
<b><u>CANONI LOCAZIONE FINANZIARIA</u></b>		
Leasing macchinari e impianti	€ -	€ -
Oneri finanz.leasing	€ -	€ -
Noleggi	<u>€ 941</u>	<u>€ 1.225</u>
	€ 941	€ 1.225



	<b>Esercizio 2012</b> (importi espressi in euro)	<b>Esercizio 2011</b> (importi espressi in euro)
<b>AMMORTAMENTI</b>		
Immobilizzazioni materiali:		
Immobili e Fabbricati	€ 717	€ 626
Macchinari e impianti	€ 5.557	€ 5.553
Attrezzatura varia	€ 281	€ 530
Mobili e arredi ufficio	€ 222	€ 223
Macchine elettroniche ufficio	€ 8.352	€ 6.637
Altri beni	€ 5.039	€ 221
Attrezzatura laborarori	<u>€ 10.829</u>	<u>€ 14.747</u>
	€ 30.997	€ 28.537
Immobilizzazioni immateriali:		
Spese plur. Progetti scientifici	€ 152.464	€ 92.649
Studi e ricerche	€ 31.241	€ 31.240
Diritti di Brevetto	€ 6.094	€ 6.094
Realizzazione sito web	€ 29.531	€ 3.917
Programmi computers	<u>€ 95</u>	<u>€ 98</u>
	€ 219.425	€ 133.998
<b>ALTRI ONERI</b>		
Imposte e tasse deducibili	€ 1.073	€ 558
Imposte e tasse indeducibili	€ 2.562	€ 3.846
Imposte e tasse di competenza dell'esercizio	€ 29.768	€ 28.982
Oneri passivi diversi	<u>€ 227</u>	<u>€ 113</u>
	€ 33.630	€ 33.499
<b>CONTRIBUTI</b>		
Contributi alla partecipata	<u>€ -</u>	<u>€ -</u>
	€ -	€ -
<b>RETTIFICHE DI VALORI DI ATT. FINANZIARIA</b>		
Svalutazioni di partecipazioni	<u>€ 1.253.000</u>	
	€ 1.253.000	
<b>COSTI DA ATTIVITA' COMMERCIALE</b>		
Libri e riviste tecniche	€ 7	€ 89
Consulenze professionali e tecniche	€ 3.500	€ 86.884
Spese personale dipendente	€ 349.816	€ -
Spese collaboratori	€ 207.719	
Materiale di consumo ed accessori	€ 15.064	€ 34.776
Spese per lavorazioni di terzi	€ 37.324	€ 3.018
Spese varie	€ 5.086	€ 10.106
Consulenze scientifiche e professionali	€ 105.733	€ 2.700
Servizi per utilizzo spazi e attrezzature	<u>€ 180.642</u>	<u>€ 149.315</u>
	€ 904.891	€ 286.888
<b>TOTALE ONERI</b>	<b>€ 5.085.980</b>	<b>€ 3.136.129</b>
<b>AVANZO/(DISAVANZO) DELLA GESTIONE</b>	<b>-€ 1.287.714</b>	<b>€ 557</b>
<b>TOTALE A PAREGGIO</b>	<b>€ 3.798.266</b>	<b>€ 3.136.686</b>

Per il Consiglio di Amministrazione

Il Presidente - Dott. Cristiano Devecchi



## **FONDAZIONE PARCO TECNOLOGICO PADANO**

**§ § §**

### **Nota Integrativa al rendiconto patrimoniale e gestionale per l'esercizio 2012**

Signori Soci,

il rendiconto sottoposto alla Vs. attenzione per l'approvazione è stato redatto in conformità alle disposizioni degli artt. 2423 e seguenti del Codice Civile.

L'attività nel corso dell'esercizio 2012 si è svolta regolarmente ed il contenuto della stessa è illustrato nella relazione sulla gestione.

L'esercizio chiuso al 31 dicembre 2012 chiude con un risultato negativo di €. 1.287.714

Al 31 dicembre 2012 la Fondazione aveva in organico undici dipendenti a tempo indeterminato, sei dipendenti a tempo determinato e ventuno collaboratori a progetto.

La presente nota integrativa è stata redatta ai sensi dell'art. 2427 del Codice Civile.

Gli importi sono espressi in euro.

### **Note al rendiconto patrimoniale**

#### **Criteri di valutazione**

I criteri di valutazione adottati per la formazione del rendiconto sono conformi alle disposizioni dell'art. 2426 del Codice Civile e sono i medesimi del precedente esercizio.

#### **Attività:**

Le immobilizzazioni immateriali sono valutate al costo, al netto degli ammortamenti cumulati: le stesse sono costituite dalle spese sostenute per la realizzazione del software, dalle spese sostenute per l'acquisto di brevetti, dai costi ad utilizzo pluriennale e dalla capitalizzazione dei costi relativi a "studi e ricerche" ed alle spese pluriennali per progetti scientifici.

<b>Descrizione</b>	<b>Saldo al 31/12/2011 (valore netto)</b>	<b>Incrementi/ Decrementi</b>	<b>Ammor.to dell'esercizio 2012</b>	<b>Saldo al 31/12/2012 (valore netto)</b>
Software	95	-	95	-

Diritti di brevetto	44.833	-	6.487(*)	38.345
Realizzazione sito web	5.749	76.080	29.531	52.298
Studi e ricerche	62.482	-	31.241	31.241
Spese pluriennali per progetti scientifici	611.915	417.767	152.464	877.218
<b>Immobilizzazioni immateriali nette</b>	<b>725.074</b>	<b>493.847</b>	<b>219.819 (*)</b>	<b>999.102</b>

(\*) la voce è composta dalle quote di ammortamento dell'anno di euro 219.425 oltre ad euro 394 di ammortamento riclassificato nei costi dell'attività commerciale

In particolare i costi capitalizzati, in ottemperanza ai principi contabili, si riferiscono alle attività di ricerca non finanziata che verrà sfruttata principalmente in tre ambiti:

- erogazione di servizi commerciali e studi derivanti dal *know how* delle ricerche;
- possibilità di utilizzo delle attività sviluppate negli ambiti della ricerca come base per nuove richieste di finanziamento;
- deposito di nuove domande di brevetto e loro proposizione come *out-licensing* o vendita.

I progetti sono certi, definiti e con durata pluriennale, ed è stato predisposto un fascicolo per ogni progetto contenente le indicazioni ricavate dalla contabilità analitica relative ai costi sostenuti nell'esercizio oltre ad una documentazione tecnico-scientifica sottoscritta dal capo progetto.

Le immobilizzazioni materiali sono valutate al costo di acquisto, con separata indicazione del fondo di ammortamento; la loro movimentazione nel corso dell'esercizio è stata la seguente:



Descrizione	Saldo al 31/12/2011	Incrementi/ Decrementi	Saldo al 31/12/2012	Ammor.to dell'esercizio 2012
Terreni	1.236.844	-	1.236.844	-
Immobili e Fabbricati	20.880	6.050	26.930	717
Macch. e impianti	222.415	6.594	229.009	5.557
Attrezz. Varia	20.050	-	20.050	281
Mobili e arredi	1.549	-	1.549	222
Macch. elettr. ufficio	99.726	13.429	113.155	8.352
Attrezz. laboratorio	100.350	12.798	113.148	10.829
Altri beni	3.808	7.029	10.837	5.039
<b>Totali</b>	<b>1.705.622</b>	<b>45.900</b>	<b>1.715.522</b>	<b>30.997</b>
F.di ammortamento	-357.818		-388.885	
<b>Immobilizzazioni materiali nette</b>	<b>1.347.804</b>		<b>1.362.637</b>	

Gli ammortamenti sono stati calcolati tenendo conto della residua vita utile dei beni ammortizzabili, le aliquote applicate sono le seguenti:

- a) immobili e fabbricati: 3%,
- b) macchinari e impianti: 15%,
- c) attrezzatura varia: 15%,
- d) mobili e arredi: 12%,
- e) macchine elettroniche ufficio: 20%,
- f) attrezzatura di laboratorio: 15%,
- g) costi pluriennali: 20%,
- h) studi e ricerche: 20%,
- i) software: 33,34%.



Le immobilizzazioni finanziarie, pari ad €. **14.049.992**, sono iscritte al costo e si riferiscono alla sottoscrizione del 100% del capitale sociale della controllata "Parco Tecnologico Padano S.r.l.", (€. 7.000.000), ed ai finanziamenti apportati in conto futuro aumento del capitale sociale.

La partecipazione è stata svalutata per l'importo di €. 1.253.000 in conseguenza delle perdite cumulate della partecipata il cui patrimonio netto si è ridotto ad €. 12.101.719 (già al netto della perdita 2012).

I dati sintetici della partecipata, relativi all'ultimo bilancio chiuso al 31.12.2012 e approvato dal Consiglio di amministrazione sono i seguenti:

Totale attività	€.	22.613.891
Totale passività	€.	10.512.172
Totale patrimonio netto	€.	12.101.719
Perdita dell'esercizio 2012 (già compresa nel Patrimonio Netto)	€.	662.436

Ai sensi dell'art. 2426 c.c. e del Principio Contabile OIC 21, si è proceduto alla svalutazione del valore della partecipazione nella controllata Parco Tecnologico Padano S.r.l. per allineare l'importo iscritto nell'attivo al patrimonio netto rettificato della società partecipata.

Pertanto:

Patrimonio netto della partecipata al 31.12.12	€.	12.101.719	
Valore dell'immobile (come da perizia)	€.	16.100.000	A
Valore contabile dell'immobile al netto delle quote di ammortamento	€.	14.151.812	B
Maggio valore latente dell'immobile	€.	1.948.188	(A-B)
Patrimonio netto rettificato al 31.12.12	€.	14.049.907	C
Valore della partecipazione ante svalutazione	€.	15.302.992	D
Minor valore della partecipazione	€.	1.253.085	(D-C)
Svalutazione della partecipazione	€.	<b>1.253.000</b>	





Per ciò che concerne il maggior valore dell'immobile iscritto nel bilancio della società partecipata si precisa che una valutazione effettuata in aprile 2011 da perito indipendente ha attestato che il valore immobiliare iscritto tra le attività della società partecipata è di circa €. 16.100.000, a fronte di un valore netto contabile di €. 14.151.812. Pertanto l'immobile incorpora un maggior valore di circa €. 1.900.000.

Si riportano di seguito alcuni indici della partecipata.

L'Ebitda, che rappresenta il reddito lordo identificato prima della detrazione di interessi passivi, imposte sul reddito, ammortamenti e svalutazione delle immobilizzazioni, è positivo e pari ad euro 754.519; il margine di disponibilità (attivo a breve – passivo a breve) è negativo e pari ad euro 3.410.902, l'equilibrio finanziario rappresentato dall'indice di indebitamento (capitale investito / patrimonio netto) indica il valore di 1,86.

Nel bilancio consolidato, alla redazione del quale la Fondazione non è obbligata per legge, ma che normalmente viene presentato come documento aggiuntivo al Consiglio di Amministrazione, è comunque evidenziata l'esatta consistenza patrimoniale della Fondazione e della partecipata.

I crediti sono valutati secondo il presumibile valore di realizzo e sono tutti esigibili entro l'esercizio successivo.

I crediti per contributi in conto esercizio di competenza ammontano ad **euro 3.145.566** e sono relativi a finanziamenti per progetti per euro 2.545.566 ed a contributi dei Soci Fondatori per sostegno delle attività di ricerca e sviluppo per euro 600.000 come da convenzione triennale (2009-2010-2011).

Nella tabella seguente i crediti per contributi in conto esercizio di competenza per progetti:

COMMESSA	TITOLO PROGETTO	COMPETENZA PER ANNO					
		2007	2008	2009	2010	2011	2012
MIUR - FISR SAFE-EAT	Metodi e sistemi per aumentare la sicurezza nell'agroalimentare	103.833	103.000	11.000			
MIPAAF - VALORYZA	Strategie innovative competitività e sicurezza riso italiano			9.367			
Provincia di Lodi - BIODIVERSIPEDIA	Un fiore per ogni campanile			49.000			
Fondazione Cariplo - NATURA 2000	Redazione integrata dei piani di gestione dei siti Natura 2000			28.198			
MIPAAF - SAFRUMENTO	Mappaggio ad alta risoluzione del cromosoma 5A				16.517	33.033	

Fondazione Cariplo - DRYRICE	Sviluppo di varietà di riso tolleranti alla carenza idrica per una risicoltura ecosostenibile				52.000	110.000	110.000
Comune di Milano - ALIMENTA2010	Sviluppo incubatore d'impresa – Anno 3				54.150		
Regione Lombardia - BUFFALOSNP	Progetto di cooperazione scientifica internazionale Italia-Brasile				52.260	156.780	26.130
Regione Lombardia - AVIFLU	Progetto di cooperazione scientifica internazionale Italia-Israele				25.000	100.000	25.015
MIPAAF - DRUPOMICS	Sequenziamento genoma pesco					54.133	
Regione Lombardia, Fondazione Cariplo, Fondazione BPL - PROZOO	Applicazione della genomica alla risoluzione di problemi in bovini e suini					144.580	194.000
Fondazioni bancarie - AGER GRANO	Progetto "From Seed To Pasta"					43.238	13.547
Regione Lombardia - ACADEMY	Laboratorio formative di eccellenza nella filiera agroalimentare					13.368	
UE (Progamma MED) - HIDDEN	Innovative Initiatives for SMEs					75.770	90.000
Comune di Milano - ALIMENTA	Sviluppo incubatore di impresa Alimenta e bando Welcome2Alimenta					200.000	40.000
MIUR - CEPR 2011	Contributo Enti Privati di Ricerca – Anno 2011					34.000	
Regione Lombardia - BIOGESTECA	Piattaforma di biotecnologie verdi per sistema agricolo sostenibile						38.696
Fondazioni bancarie - AGER RISINNOVA	Sistemi integrati per rinnovo varietale filiera risicola italiana						144.445
Fondazioni bancarie - AGER SUINO	Advanced research in genomics and processing technologies for the Italian heavy pig production chain						114.077
Fondazioni bancarie - AGER IV GAMMA	Novel strategies meeting the needs of the fresh-cut vegetable sector						38.850
MIPAAF - INNOVAGEN	Ricerca e INNOVAzione nelle attività di miglioramento GENetico						11.880
EXPO/Cariplo/Centro padana/BPL - VLEXPO	Le vie lombarde per EXPO						28.264
MIPAAF - POLORISO	Ricerca per potenziamento filiera risicola nazionale						75.000
Regione Lombardia - PANIERE LATTE	Mis. 124 - Il paniere del latte						4.500

CCIAA - GENO-BOV	Progetto Genotipizzazione Bovini nella provincia di Lodi						55.000
MIUR - CEPR 2012	Contributo Enti Privati di Ricerca (2012)						35.989
UE - FEEDING THE PLANET	EU BioFood Clusters on the World stage						23.833
LVIA - RISO GUINEA BISSAU	Progetto di cooperazione in Guinea Bissau sul riso						5.400
Fondazione POLIMI - MEETmeTonight	Contributo per la realizzazione dell'evento Notte dei Ricercatori 2012						1.713
<b>Totale</b>		<b>103.833</b>	<b>103.000</b>	<b>97.565</b>	<b>199.927</b>	<b>964.902</b>	<b>1.076.339</b>

**Nella tabella seguente i crediti per contributi in conto esercizio di competenza, di euro 600.000, per impegni dei Soci Fondatori per il sostegno delle attività di ricerca e sviluppo della Fondazione:**

ENTE SOSTENITORE	COMPETENZA PER ANNO				
	2007	2008	2009	2010	2011
Comune di Lodi	-	-	-	100.000	100.000
Provincia di Lodi	100.000	-	100.000	100.000	100.000
<b>Totale</b>	<b>100.000</b>	<b>-</b>	<b>100.000</b>	<b>200.000</b>	<b>200.000</b>

I crediti verso l'Erario, pari ad **euro 40.757**, si riferiscono principalmente al credito d'imposta per le spese di ricerca e sviluppo maturato ai sensi degli art. 1, commi da 280 a 284, Legge n. 296/2006, art. 1, comma 66, Legge n. 244/2007 e Decreto Interministeriale 28.3.2008, n. 76, e pari ad euro 11.371, agli acconti IRAP ed IRES per euro 29.016 e ad altri crediti di minore importo per complessivi euro 370.

I crediti verso clienti, pari ad **euro 222.136**, sono iscritti al presumibile valore di realizzo; non si è ritenuto necessario procedere all'iscrizione tra le passività di un fondo svalutazione.

Il credito di **euro 330.997** rappresenta l'importo degli anticipi effettuati per conto della STU (Società di Trasformazione Urbana) su richiesta dell'Ente Comune di Lodi. La costituenda STU si occuperà della costruzione degli edifici didattici e di ricerca delle Facoltà di Veterinaria e di Agraria dell'Università degli Studi di Milano come previsto nel terzo Accordo di Programma per il "Polo dell'Università e della Ricerca di Lodi" siglato in data 23 Febbraio 2009. I costi anticipati dalla



Fondazione verranno rimborsati dalla STU alla costituzione che dovrebbe avvenire entro l'esercizio 2013 a seguito della sottoscrizione già avvenuta del protocollo di intesa tra gli enti sottoscrittori dello stesso Accordo di Programma.

I "crediti verso altri" sono pari ad **euro 84.017** e sono rappresentati da:

Rimborsi da ricevere	€.	50.336
Anticipazioni a terzi	"	23.913
Creditori diversi	"	9.546
Credito vs INPS	"	222
<b>Totale</b>	<b>€.</b>	<b>84.017</b>

Le disponibilità liquide, pari ad **euro 82.024**, sono valutate al valore nominale e sono relative a:

Disponibilità di cassa	€.	536
Disponibilità di banca	€.	81.488
<b>Totale</b>	<b>€.</b>	<b>82.024</b>

I risconti attivi sono pari ad **euro 7.711**.

#### **Passività:**

Il trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato esprime il debito al 31.12.2012 nei confronti dei dipendenti per il trattamento di quiescenza ed ammonta ad **euro 200.093**; la movimentazione nel corso dell'esercizio è stata la seguente:

	<b>31.12.2011</b>	<b>Aumenti</b>	<b>Diminuzioni</b>	<b>31.12.2012</b>
Fondo T.F.R.	161.199	39.478	584	200.093

I debiti sono iscritti al loro valore nominale e sono tutti esigibili entro l'esercizio successivo.

**Debiti verso Istituti di Credito:**

Banca Popolare di Lodi	€.	504.069
Monte dei Paschi Siena	"	37.193
BCC Centropadana Credito Cooperativo	"	76.049
Banca Prossima	"	1.181.932
<b>Totale</b>	<b>€.</b>	<b>1.799.243</b>

I debiti verso fornitori sono pari ad euro 977.867.

I debiti diversi, pari ad euro 2.336.723, si riferiscono in particolare ad anticipi per progetti coordinati dalla Fondazione che devono essere liquidati ai partner.

I debiti verso l'Erario per euro 82.172 sono così dettagliati:

Ritenute IRPEF dipendenti	€.	37.924
Imposta sostitutiva su TFR	"	84
Erario per IVA		8.230
Erario per ritenute d'acconto	"	3.306
Imposte dell'esercizio	"	29.768
<b>Totale</b>	<b>€.</b>	<b>79.312</b>

I debiti verso Enti Previdenziali per euro 46.160 si riferiscono ai debiti verso gli enti di previdenza maturati relativamente al personale dipendente.

I debiti di competenza per euro 99.996 sono relativi a:

Debiti verso personale dipendente per ferie e permessi	€.	37.913
Debiti verso personale dipendente per 14esima	"	21.040
Debiti verso personale dipendente per contributi 14esima	"	17.107
Debiti vs ATS cluster	"	23.936
<b>Totale</b>	<b>€.</b>	<b>99.996</b>



I ratei e risconti passivi per euro 592.972 sono determinati con il criterio della competenza temporale e si riferiscono a componenti negativi di competenza dell'anno 2012 per i ratei ed a componenti positivi di competenza dell'esercizio 2013 per i risconti:

Risconti passivi	€.	571.202
Ratei passivi	"	21.770
<b>Totale ratei passivi</b>	<b>€.</b>	<b>592.972</b>

#### **Composizione del Patrimonio Netto:**

Il Patrimonio Netto della Fondazione al 31.12.2012 risulta così composto:

	<b>31.12.2011</b>	<b>31.12.2012</b>	<b>Incr/Decr.</b>
Fondo di dotazione	297.950	297.950	-
Fondi da Fondazione Cariplo	5.236.844	5.236.844	-
Contributi Regione Lombardia Legge 31	10.203.410	10.203.410	-
Risultati di gestione degli esercizi precedenti	(86.269)	(85.712)	557
Risultato di gestione dell'esercizio in corso	557	(1.280.574)	(1.281.131)
<i>Arrotondamenti</i>			<i>))</i>
<b>Totale</b>	<b>15.652.492</b>	<b>14.371.918</b>	<b>(1.280.574)</b>

I Fondi da Fondazione Cariplo rappresentano le somme erogate per l'acquisizione del terreno di proprietà sul quale è stato realizzato il Centro di Ricerca e dai contributi erogati nel corso del 2007. L'importo di euro 10.203.410 si riferisce al contributo erogato al 31.12.2012 dalla Regione Lombardia per la realizzazione del Centro di Ricerca.

Ai sensi dell'art. 2427 n. 7 bis) c.c. si precisa che i fondi ed i contributi costituenti il patrimonio netto della Fondazione non sono disponibili, né distribuibili.



## Note al rendiconto gestionale

### Proventi e oneri della gestione

I proventi e gli oneri sono stati contabilizzati secondo il criterio della competenza temporale.

### Tra i proventi:

I contributi complessivi dell'esercizio 2012 ammontano ad euro 2.455.632, di cui euro 2.204.927 per attività istituzionale ed euro 250.705 per attività commerciale; questi ultimi sono iscritti tra i proventi dell'attività commerciale e sono relativi al progetto europeo Gene2Farm a cui la Fondazione partecipa in qualità di partner capofila erogatore di servizi alle imprese.

I contributi da progetti, già incassati nell'esercizio 2012, ammontano ad euro 1.379.293, mentre i contributi di competenza dell'esercizio ancora da incassare ammontano ad euro 1.076.339.

### **Contributi da progetti:**

<b>COMMESSA</b>	<b>TITOLO PROGETTO</b>	<b>Importo in euro</b>
Regione Lombardia - BIOGESTECA	Piattaforma di biotecnologie verdi per sistema agricolo sostenibile	60.254
Fondazioni bancarie – AGER RISINNOVA	Sistemi integrati per rinnovo varietale filiera risicola italiana	36.111
Fondazioni bancarie – AGER SUINO	Advanced research in genomics and processing technologies for the Italian heavy pig production chain	139.410
Fondazioni bancarie – AGER IV GAMMA	Novel strategies meeting the needs of the fresh-cut vegetable sector	24.150
MIPAAF - INNOVAGEN	Ricerca e INNOVAzione nelle attività di miglioramento GENetico	47.520
EXPO/Cariplo/Centropadana/B PL - VLEXPO	Le vie lombarde per EXPO	66.529
UE - GENE2FARM	Next generation European system cattle improvement	250.705
MIUR/CNR - GENHOME	Resort tecnologico ricerca genomica applicata alle scienze animali	703.625
CCIAA - GENO-BOV	Progetto Genotipizzazione Bovini nella provincia di Lodi	15.000
MIUR - CEPR 2012	Contributo Enti Privati di Ricerca (2012)	35.989
<b>Totale</b>		<b>1.379.293</b>



**Contributi c/esercizio di competenza:**

<b>COMMESSA</b>	<b>TITOLO PROGETTO</b>	<b>Importo in euro</b>
Fondazione Cariplo - DRYRICE	Sviluppo di varietà di riso tolleranti alla carenza idrica per una risicoltura ecosostenibile	110.000
Regione Lombardia - BUFFALOSNP	Progetto di cooperazione scientifica internazionale Italia-Brasile	26.130
Regione Lombardia -AVIFLU	Progetto di cooperazione scientifica internazionale Italia-Israele	25.015
Regione Lombardia, Fondazione Cariplo, Fondazione BPL -PROZOO	Applicazione della genomica alla risoluzione di problemi in bovini e suini	194.000
Fondazioni bancarie -AGER GRANO	Progetto "From Seed To Pasta"	13.547
UE (Progamma MED) - HIDDEN	Innovative Initiatives for SMEs	90.000
Comune di Milano - ALIMENTA	Sviluppo incubatore di impresa Alimenta e bando Welcome2Alimenta	40.000
Regione Lombardia - BIOGESTECA	Piattaforma di biotecnologie verdi per sistema agricolo sostenibile	38.696
Fondazioni bancarie - AGER RISINNOVA	Sistemi integrati per rinnovo varietale filiera risicola italiana	144.445
Fondazioni bancarie - AGER SUINO	Advanced research in genomics and processing technologies for the Italian heavy pig production chain	114.077
Fondazioni bancarie - AGER IV GAMMA	Novel strategies meeting the needs of the fresh-cut vegetable sector	38.850
MIPAAF - INNOVAGEN	Ricerca e INNOVAzione nelle attività di miglioramento GENetico	11.880
EXPO/Cariplo/Centropadana/ BPL - VLEXPO	Le vie lombarde per EXPO	28.264
MIPAAF - POLORISO	Ricerca per potenziamento filiera risicola nazionale	75.000
Regione Lombardia - PANIERE LATTE	Mis. 124 - Il paniere del latte	4.500
CCIAA - GENO-BOV	Progetto Genotipizzazione Bovini nella provincia di Lodi	55.000
MIUR - CEPR 2012	Contributo Enti Privati di Ricerca (2012)	35.989
UE - FEEDING THE PLANET	EU BioFood Clusters on the World stage	23.833
LVIA - RISO GUINEA BISSAU	Progetto di cooperazione in Guinea Bissau sul riso	5.400
Fondazione POLIMI - MEETmeTonight	Contributo per la realizzazione dell'evento Notte dei Ricercatori 2012	1.713
<b>Totale</b>		<b>1.076.339</b>



La capitalizzazione delle spese sostenute per progetti scientifici per **euro 417.767**, in ossequio alle norme dettate dai Principi Contabili, si riferisce a costi pluriennali che non esauriscono la loro utilità nell'esercizio ma che produrranno benefici economici futuri.

I proventi dell'attività commerciale e della vendita di servizi si riferiscono alle attività svolte in prevalenza dal laboratorio accreditato Piattaforma genomica nel settore della diagnostica molecolare oltre a studi commissionati dal settore privato e da altri enti di ricerca; questi proventi ammontano complessivamente ad **euro 714.306**.

Come precedentemente riportato, l'importo di **euro 250.705** per contributi per progetti è iscritto tra i proventi dell'attività commerciale in quanto si tratta del contributo per il progetto europeo Gene2Farm (finanziato sul bando *Capacities*) a cui la Fondazione partecipa in qualità di partner capofila erogatore di servizi alle altre imprese partecipanti al progetto.

L'attività commerciale è comunque svolta a favore ed a beneficio dell'attività istituzionale della Fondazione.

#### **Tra gli oneri:**

##### Spese generali:

Illuminazione forza motrice	€.	476
Acqua e riscaldamento	€.	5.046
Abbonamenti giornali e riviste	€.	580
Carburante	€.	1.282
Spese di pubblicità	€.	7.423
Spese omaggi e regalie	€.	1.680
Spese telefoniche	€.	14.046
Spese postali e telegrafiche	€.	6.530
Spese di cancelleria	€.	6.664
Rimborsi spese collaboratori	€.	6.820
Spese indeducibili	€.	3.603
Generali varie	€.	147
Quote associative	€.	18.722

Utensileria varia e minuta	€.	169
Smaltimenti rifiuti	€.	4
Attrezzatura minuta	€.	5.252
Sopravvenienze passive	€.	5.440
<b>Totale</b>	<b>€.</b>	<b>83.884</b>

**Imposte e tasse di competenza dell'esercizio:**

Sono state accantonate le imposte di competenza dell'esercizio e pari ad euro 10.398 per IRAP ed euro 19.370 per IRES.

I.R.A.P. dell'esercizio	€.	10.398
I.R.E.S. dell'esercizio	"	19.370
<b>Totale</b>	<b>€.</b>	<b>29.768</b>

§ § §

**Informativa ai sensi dell'art. 2427 n. 22 bis e n. 22 ter C.C.**

Tra la Fondazione e la partecipata Parco Tecnologico Padano S.r.l. vi sono i seguenti rapporti:

**Stato Patrimoniale**

	Fondazione Parco	Parco S.r.l.
Crediti	173.955	770.700
Debiti	770.700	173.955

*I saldi originano principalmente dalle operazioni di prestito di personale infragruppo nell'ambito dell'attività istituzionale dei due enti per lo svolgimento dei progetti e dalle operazioni di riaddebito per utilizzo spazi da parte della Fondazione per lo svolgimento di attività istituzionale e commerciale.*

### Conto economico

	Operazioni attive della Fondazione Parco	Operazioni attive del Parco Tecnologico Padano S.r.l.
Prestito di personale	173.955	49.656
Ricavi derivanti da spazi per l'utilizzo Edificio Centro per la Ricerca	-	587.088
Corrispettivi per servizi	18.340	5.050
Rimborso oneri diversi	-	3.766

Lodi, 10 maggio 2013

Il Presidente del Consiglio di Amministrazione

Dott. Cristiano Devecchi



FONDAZIONE PARCO TECNOLOGICO PADANO  
VIA EINSTEIN LOC. CASCINA CODAZZA – 26900 LODI  
P.IVA 05081870965 C.F. 92536730150

\*\*\*\*\*  
RELAZIONE DEL COLLEGIO DEI REVISORI SUL BILANCIO DI  
ESERCIZIO AL 31 DICEMBRE 2012  
\*\*\*\*\*

Signori Soci,

abbiamo esaminato il bilancio consuntivo 2012 corredato dalla nota integrativa e dalla relazione sulla gestione di accompagnamento, predisposto dall'Organo Amministrativo, approvato nel corso della riunione del 29 marzo 2013, e da questo messi a disposizione del Collegio dei Revisori.

**FUNZIONI DI VIGILANZA**

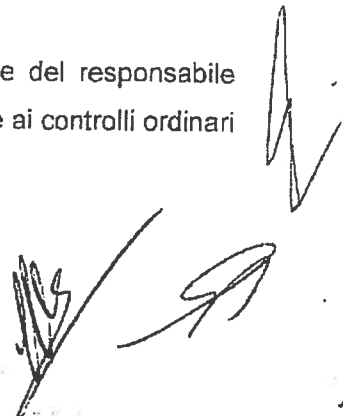
Nel corso dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2012 abbiamo vigilato sull'osservanza della legge e dell'atto costitutivo e sul rispetto dei principi di corretta amministrazione utilizzando, nell'espletamento dell'incarico, i suggerimenti indicati nelle "Norme di comportamento del Collegio Sindacale raccomandate dai Consigli Nazionali dei Dottori Commercialisti e dei Ragionieri".

Il Collegio dei Revisori, nel corso dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2012, ha effettuato n. 7 riunioni collegiali per verifiche di competenza. Si sono tenuti scambi di informazioni tra il Revisore legale dei Conti dottor Andrea Traverso, l'Organismo di Vigilanza, il Collegio Sindacale della Società Controllata e questo Collegio dei Revisori.

Nello svolgere l'attività di controllo il Collegio dei Revisori ha mantenuto stretti contatti con gli organi della Società.

Le informazioni relative alle operazioni di maggior rilievo e in genere all'attività svolta, ci sono state fornite in maniera adeguata e continua dal Consigliere Delegato.

Abbiamo effettuato periodiche verifiche con la partecipazione del responsabile amministrativo della Società. Nell'ambito di dette verifiche, oltre ai controlli ordinari di legge, si è provveduto al reciproco scambio di informazioni.



Abbiamo partecipato a tutte le riunioni del Consiglio d'Amministrazione e alle assemblee dei soci e del Comitato Esecutivo, potendo assicurare con ragionevolezza che quanto è stato deliberato è conforme alle norme di legge e statutarie.

Abbiamo preso visione della relazione dell'Organismo di Vigilanza, abbiamo acquisito informazioni e non sono emerse criticità rispetto alla corretta attuazione del Modello Organizzativo D.lgs 231/2001, che è stato approvato ed adottato dal consiglio di amministrazione, nella sua forma revisionata ed aggiornata, nella seduta dell'1 dicembre 2011 unitamente al codice etico, al documento di organizzazione, al sistema sanzionatorio e al manuale delle procedure.

Particolare attenzione è stata prestata alle operazioni in potenziale conflitto di interessi.

Il Collegio si è dedicato in modo particolare alle verifiche di sua competenza circa l'adeguatezza della struttura organizzativa, del sistema di controllo interno e del sistema amministrativo contabile.

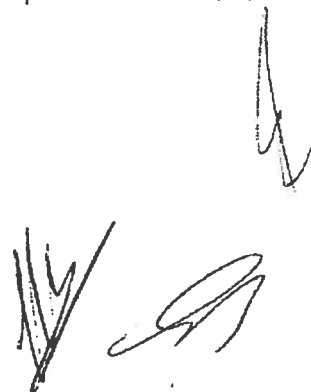
#### **INFORMAZIONI SULL'ATTIVITA' E OPERAZIONI DI MAGGIOR RILIEVO**

Periodicamente abbiamo ottenuto dal Consigliere Delegato informazioni sull'attività svolta e sulle operazioni di maggior rilievo economico, finanziario e patrimoniale effettuate dalla Fondazione e possiamo ragionevolmente affermare che le azioni deliberate e poste in essere sono conformi alla legge ed allo statuto sociale e non appaiono manifestamente imprudenti, azzardate, in potenziale conflitto di interesse o in contrasto con le delibere assunte o tali da compromettere l'integrità del patrimonio sociale.

In data 29 luglio 2012 è scaduto, per decorrenza dei termini, il Consiglio di Amministrazione. Alla data di chiusura dell'esercizio 31 dicembre 2012 il Consiglio di Amministrazione nella nuova composizione non era ancora insediato.

Si rammenta che il Consiglio di Amministrazione nella riunione del 28 aprile 2011 ha deliberato la nomina, quali componenti l'Organo di Vigilanza per il triennio 2011 - 2013 i signori:

- Giordano Massa - Presidente
- Salvino Nupieri - Membro effettivo
- Basile Emanuele- Membro effettivo





Si rammenta inoltre che il Consiglio di Amministrazione nella riunione del 9 maggio 2011 ha deliberato di affidare l'incarico di revisione legale dei conti per gli esercizi 2011 -2012 – 2013 allo studio Traverso & Partners Dottori Commercialisti di Genova, revisore responsabile dott. Andrea Traverso

#### **INFORMAZIONI SULLE SOCIETA' CONTROLLATE**

**PARCO TECNOLOGICO PADANO S.r.L. – PARTECIPAZIONE 100%**

La partecipazione è iscritta al costo pari ad € 7.000.000 e a favore della società controllata è stato effettuato un finanziamento in conto futuro aumento di capitale di € 8.302.992, svalutato nel 2012 di Euro 1.253.000 in conseguenza delle perdite di gestione della società controllata PARCO TECNOLOGICO PADANO S.r.L.

Tale rettifica ha determinato il negativo risultato dell'esercizio 2012.

Abbiamo scambiato informazioni con i sindaci della società controllata e non sono emersi dati o informazioni rilevanti che debbano essere evidenziati nella presente relazione.

#### **ADEGUATEZZA DELLA STRUTTURA ORGANIZZATIVA**

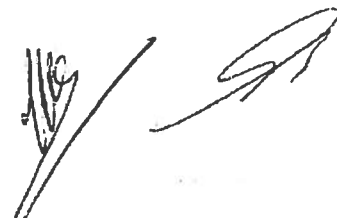
Per quanto di nostra competenza abbiamo verificato e vigilato sull'adeguatezza della struttura organizzativa della società, sul rispetto dei principi di corretta amministrazione e sull'adeguatezza delle disposizioni impartite, tramite raccolta di informazioni dai responsabili delle funzioni.

Alla data del 31 dicembre 2012 l'organico della società era composto da n. 38 risorse, di cui n. 17 dipendenti diretti e n. 21 collaboratori.

#### **OPERAZIONI CON PARTI CORRELATE .**

Dalla Relazione degli Amministratori e dalle verifiche dirette del Collegio dei revisori, non si evidenzia alcuna operazione atipica o inusuale tale cioè da suscitare dubbi circa la correttezza dell'informazione in bilancio, il conflitto di interesse, la salvaguardia del patrimonio aziendale.

Non vi sono state operazioni atipiche o inusuali né con soggetti terzi, né con società partecipate, né con parti correlate. Il Collegio dei Revisori ritiene che le operazioni con parti correlate siano state effettuate nell'interesse della Fondazione. Relativamente ai rapporti economici con i soci la Provincia di Lodi e il Comune di Lodi la Fondazione ha maturato crediti per complessivi Euro 930.997 per contribuzioni all'attività di ricerca e anticipazioni per la STU. L'iscrizione in



bilancio, adeguatamente illustrata nella nota integrativa, è stata effettuata in base agli accordi stipulati tra la Fondazione e i citati Enti.

#### **FATTI NUOVI DI RILIEVO INTERVENUTI DOPO LA CHIUSURA DELL'ESERCIZIO**

Nella riunione del 29 marzo 2013 si è insediato il nuovo Consiglio di Amministrazione, composto da n. 16 membri compreso il Presidente nella persona del rappresentante legale della Provincia di Lodi avvocato Pietro Foroni.

#### **FUNZIONI DI CONTROLLO CONTABILE**

La funzione di revisore legale dei conti compete al dottor Andrea Traverso.

Lo Stato Patrimoniale ed il Conto Economico sono stati redatti ai sensi degli art. 2423 e seguenti del C.C. raffrontando le singole poste con quelle dell'esercizio precedente.

Per quanto attiene ai criteri di valutazione adottati nella formazione del bilancio chiuso al 31 dicembre 2012, diamo atto che sono conformi a quanto previsto dall'art. 2426 C.C. e non differiscono da quelli seguiti nella redazione del bilancio del precedente esercizio nelle valutazioni e nella continuità dei medesimi principi.

In particolare, per ciò che concerne i criteri di valutazione si precisa che:

- le immobilizzazioni immateriali sono state iscritte al costo di acquisto e sono costituite da spese per la realizzazione di software, spese per brevetti e dalla capitalizzazione di costi relativi a progetti ben definiti di durata pluriennale e che dovranno essere recuperabili, come dichiarato anche dagli amministratori, tramite ricavi futuri.

#### **CONCLUSIONI**

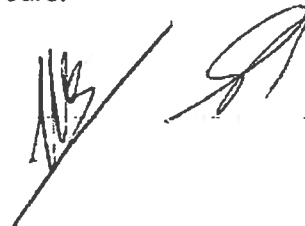
Il Collegio dei Revisori non ha osservazioni in merito al rispetto dei principi di corretta amministrazione.

Non vi sono osservazioni sull'adeguatezza della struttura organizzativa.

Il Collegio dei Revisori valuta il sistema amministrativo contabile sufficientemente adeguato.

Non sono pervenute al Collegio dei Revisori denunce ex art. 2408 c.c..

Il Collegio dei Revisori quindi, sulla base di quanto sin qua esposto e nell'ambito dei profili di propria competenza, esprime pertanto parere favorevole all'approvazione della bozza di bilancio così come predisposto dall'Organo Amministrativo che rileva la perdita di gestione di 1.287.714 euro.

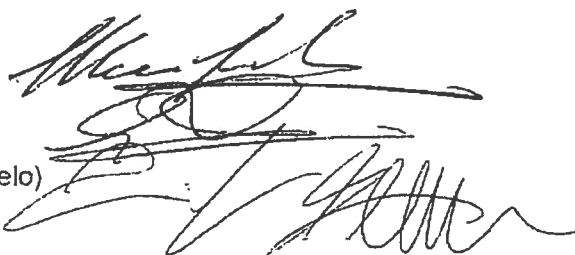


Il Collegio dei Revisori

(Massa rag. Giordano)

(Boselli dottor Giulio)

(Ferrari rag. Riccardo Angelo)



**Al Consiglio di Amministrazione**  
**Al Collegio Sindacale**  
**Ai Sigg. ri Soci**  
**Fondazione Parco Tecnologico Padano**

**Oggetto: Relazione dell'Organismo di Vigilanza ex D.lgs 231/2001**

**Premessa**

Sulla base di quanto stabilito dal Modello di Fondazione Parco Tecnologico Padano (punto 5.2.5), lo scrivente Organismo di Vigilanza (OdV) riferisce in ordine all'attività svolta nel corso dell'anno 2012.

La presente relazione si articola nelle seguenti parti:

1. l'attività dell'OdV di Fondazione Parco Tecnologico Padano;
2. considerazioni in merito al Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo;
3. resoconto delle segnalazioni ricevute in ordine al Modello;
4. procedure disciplinari e sanzioni applicate da Fondazione Parco Tecnologico Padano con riferimento alle attività a rischio;
5. rendiconto delle spese sostenute;
6. pianificazione attività 2012.

La **Struttura Organizzativa** della Fondazione è formata da un Consiglio di Amministrazione composta da N. 16 membri, scaduto nel luglio 2012 ed in fase di rinnovo, un Consigliere Delegato, al 31/12/2012 N. 17 dipendenti e N. 21 collaboratori, di cui N. 26 ricercatori.

**1. Attività svolta dall'ODV**

Alla data odierna, l'ODV risulta composto dai Signori:

- Rag. Giordano Massa, presidente
- Avv. Emanuele Basile, membro;
- Dr. Salvino Nupieri, membro.

Nel corso del 2012 l'ODV si è riunito quattro volte in seduta ordinaria. Nel corso della riunione del 28 febbraio 2012 l'ODV ha approvato il "Regolamento" che disciplina la nomina, durata, obblighi e poteri dell'ODV.

Gran parte dell'attività dell'Organismo è stata rivolta all'analisi di alcuni degli adempimenti 231 in essere, anche mediante incontri con i responsabili delle varie funzioni.

A tale proposito, l'ODV ha apprezzato la divulgazione del Codice Etico e la formazione del personale.

## **2. Considerazioni in merito al Modello di Organizzazione, Gestione e Controllo.**

### **2.1 Il Modello di Fondazione Parco Tecnologico Padano .**

È attualmente in vigore la versione del Modello adottata dal Consiglio di Amministrazione della Società nella seduta del 1 dicembre 2011.

Il Modello tiene conto delle risultanze della mappatura dei rischi effettuata nel corso del 2011.

Come già evidenziato in precedenza, preme all'Organismo rimarcare anche in questa sede la necessità che Fondazione Parco Tecnologico Padano proceda costantemente all'aggiornamento della mappatura dei rischi, propedeutica alla revisione del Modello, sia per recepire le variazioni organizzative nel frattempo intervenute (variazione di responsabilità, ecc.) sia per aggiornare i presidi normativi ed individuare le azioni correttive eventuali.

Con l'occasione andranno inoltre individuate le eventuali aree a rischio di commissione dei reati che verranno eventualmente introdotti nel perimetro del Decreto negli anni futuri.

### **2.2 Le risorse a disposizione dell'ODV per l'espletamento delle sue funzioni**

L'ODV si è avvalso delle Funzioni amministrative e gestione della Fondazione Parco Tecnologico Padano per lo svolgimento delle attività di verifica.

### **2.3 Attività di verifica**

L'ODV ha redatto appositi verbali in merito alle attività di verifica svolte nel corso del 2012.

In particolare l'ODV ha identificato alcune aree critiche che ha monitorato nel corso dei seguenti incontri:

- 16 aprile 2012 Area Sviluppo;
- 5 settembre 2012 Area Scientifica;
- 5 settembre 2012 Rendicontazione Progetti;
- 13 novembre 2012 Area Acquisti.

### **2.4 Formazione**

Si ribadisce in questa sede l'opportunità che la Fondazione Parco Tecnologico Padano, di concerto con le competenti strutture prosegua nei confronti dei collaboratori per la formazione in materia 231.

## **3. Resoconto delle segnalazioni ricevute in ordine al Modello**

Nel periodo considerato non risultano pervenute all'ODV segnalazioni in ordine a violazioni del Modello.

## **4. Procedure disciplinari e sanzioni applicate dalla Fondazione Parco Tecnologico Padano con riferimento alle attività a rischio**

Alla data della presente relazione non constano procedure disciplinari avviate con specifico riferimento al Modello.

## **5. Rendiconto delle spese sostenute**

Il Modello prevede che il Consiglio di Amministrazione della Fondazione Parco Tecnologico Padano approvi un budget di spesa di cui l'ODV possa liberamente disporre al fine di svolgere in modo indipendente le proprie funzioni.

In tal senso, il Consiglio della Società ha deliberato un budget annuo di € 5.000,00; a tale riguardo l'ODV precisa che nel corso dell'esercizio 2012 non ha ritenuto di utilizzare tale budget.

Per l'anno 2013 conferma la disponibilità del budget già stanziato in sede di delibera e nomina ODV

## **6. Pianificazione attività 2013**

Anche alla luce della possibile evoluzione della Fondazione Parco Tecnologico Padano, l'ODV definirà un piano di attività di verifica.

Nel frattempo, come previsto dal Modello, l'Organismo vigilerà, anche attraverso incontri con le varie funzioni e con gli esponenti della Fondazione Parco Tecnologico Padano, sull'effettiva osservanza e applicazione dello stesso da parte dei destinatari.

Ulteriori ambiti di azione ed eventuali verifiche ad hoc verranno valutati anche con il confronto con l'Organismo di Vigilanza del Parco Tecnologico Padano s.r.l..

Lodi, 21 febbraio '2013

L'Organismo di vigilanza

- Giordano Massa - presidente
- Emanuele Basile
- Salvino Nupieri

RELAZIONE DI REVISIONE LEGALE DEI CONTI (ex Art. 14 D.Lgs. 39/2010)

All'Assemblea dei Soci  
della Fondazione Parco Tecnologico Padano

1. Abbiamo svolto la revisione legale dei conti del rendiconto d'esercizio della Fondazione Parco Tecnologico Padano al 31 dicembre 2012. La responsabilità della redazione del rendiconto in conformità alle norme che ne disciplinano i criteri di redazione compete agli amministratori della Fondazione Parco Tecnologico Padano. È nostra la responsabilità del giudizio professionale espresso sul rendiconto e basato sulla revisione legale dei conti.
2. Il nostro esame è stato condotto secondo gli statuiti principi di revisione. In conformità ai predetti principi, la revisione è stata svolta al fine di acquisire ogni elemento necessario per accertare se il rendiconto sia viziato da errori significativi e se risulti, nel suo complesso, attendibile. Il procedimento di revisione legale dei conti è stato svolto in modo coerente con la dimensione della società e con il suo assetto organizzativo. Esso comprende l'esame, sulla base di verifiche a campione, degli elementi probativi a supporto dei saldi e delle informazioni contenuti nel rendiconto, nonché la valutazione dell'adeguatezza e della correttezza dei criteri contabili utilizzati e della ragionevolezza delle stime effettuate dagli amministratori. Riteniamo che il lavoro svolto fornisca una ragionevole base per l'espressione del nostro giudizio professionale.

Per il giudizio relativo al rendiconto dell'esercizio precedente, i cui dati sono presentati a fini comparativi, secondo quanto richiesto dalla legge, si fa riferimento alla relazione da noi emessa in data 12 aprile 2012.

3. A nostro giudizio, il soprammenzionato rendiconto è conforme alle norme che ne disciplinano i criteri di redazione; esso pertanto è stato redatto con chiarezza e rappresenta in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria e il risultato economico della Fondazione Parco Tecnologico Padano per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2012.
4. La responsabilità della redazione della relazione gestionale in conformità a quanto previsto dalle norme di legge compete agli amministratori della Fondazione Parco Tecnologico Padano. È di nostra competenza l'espressione del giudizio sulla coerenza della relazione gestionale con il rendiconto. A tal fine, abbiamo svolto le procedure indicate dal principio di revisione n. 001 emanato dal Consiglio Nazionale dei Dottori Commercialisti e degli Esperti Contabili e raccomandato dalla Consob. A nostro giudizio la relazione gestionale è coerente con il rendiconto della Fondazione Parco Tecnologico Padano al 31 dicembre 2012.

Milano, ventotto marzo duemilatredici

Andrea E. Traverso  
Revisore legale dei conti

