

**Prof. David H. Sachs**

E' immunologo di fama internazionale. La sua produzione scientifica annovera più di 700 pubblicazioni su riviste scientifiche e numerosi premi, tra cui il Thomas E. Starzl Prize in Chirurgia e Immunologia (2011). Si devono a lui: la scoperta nel 1973 degli antigeni Ia (Classe II); la produzione di anticorpi monoclonali contro antigeni del complesso maggiore di istocompatibilità (MHC); l'utilizzo del minipig come modello animale per il trapianto; gli studi sulla tolleranza specifica dei trapianti allogenici e xenogenici in modelli murini, suini e di primati. Il Prof. Sachs è membro dell'International Advisory Board del progetto SUPERPIG.

**Dr Emanuele Cozzi**

Responsabile dell'Unità Operativa Semplice di Immunologia Clinica e Sperimentale dei Trapianti dell'Azienda Ospedaliera di Padova, è immunologo clinico laureatosi in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Padova. Ha ottenuto il titolo di Ph.D presso l'Università di Cambridge. Il Dr. Cozzi è stato attivamente coinvolto in progetti di ricerca sullo xenotrapianto come immunologo clinico responsabile degli studi pre-clinici ed è un esperto dei processi immunologici alla base del rigetto umorale. E' coordinatore del Progetto Nazionale ART e del Progetto Europeo Integrato Xenome. Il Dott. Cozzi è autore di più di 150 pubblicazioni su riviste scientifiche ed è membro dell'International Advisory Board del progetto SUPERPIG.

**Prof. Gianluigi Condorelli**

Laureato in Medicina e Chirurgia (Università Federico II di Napoli) è specialista in cardiologia. Professore all'Università Statale di Milano ed alla University of California San Diego. Inoltre, è responsabile dell'area di ricerca cardiovascolare dell'Istituto Clinico Humanitas, IRCCS. Attualmente supervisiona un gruppo di ricerca tra l'Italia e gli USA, la cui attività è incentrata su 4 aree: genetica delle malattie complesse e monogeniche cardiovascolari; cellule staminali nelle malattie cardiovascolari; ruolo dell'epigenetica nelle malattie cardiovascolari; identificazione di molecole chiave che regolano la contrattilità miocardica. Ha al suo attivo molte pubblicazioni scientifiche, brevetti e premi scientifici.

**Dr.ssa Maria Tollis**

Si è laureata in Medicina Veterinaria presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi Federico II di Napoli, e subito dopo ha iniziato l'attività di ricerca nel settore delle malattie infettive degli animali domestici presso il Laboratorio di Medicina Veterinaria dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) a Roma. Dirigente di Ricerca in Malattie Virali degli Animali Domestici dal 1991, presso l'ISS, la Dottoressa Tollis è responsabile unico dell'attività regolatoria afferente ai prodotti immunologici veterinari. Dal maggio 2004 rappresenta l'Italia in qualità di Membro Effettivo, presso la Commissione per i Prodotti medicinali Veterinari (CVMP) dell'Agenda Europea per i Medicinali (EMA).



Piattaforma tecnologica per l'utilizzo del suino in campo biomedico (trapianto d'organo e tessuti) e biotecnologico (modello animale)

finanziato da



Regione Lombardia



con il patrocinio di



con il contributo di



Fondazione Avantea Cremona, Italia
Per registrarsi
Tel. +39 0372 437242, Fax +39 0372 436133
M: info@fondazioneavantea.org
W: www.fondazioneavantea.org
CF: 9305090199



12 Ottobre 2012
SALA MAFFEI
Camera di Commercio di Cremona

Superpig: un progetto di ricerca
per il benessere dell'uomo
e degli animali



Regione Lombardia

PRESENTAZIONE

Questo convegno organizzato nell'ambito del programma di ricerca e sviluppo Superpig, ha l'obiettivo di illustrare, grazie a esperti del settore, lo stato dell'arte nell'utilizzo di grossi animali come modelli nel campo biomedico e biotecnologico.

Superpig è un programma di Ricerca & Sviluppo co-finanziato dal Fondo per la Promozione di Accordi Istituzionali di Regione Lombardia, Struttura Università e Ricerca. Ha lo scopo di realizzare una piattaforma tecnologica per l'utilizzo del suino in campo biomedico (per trapianto d'organo e tessuti) e biotecnologico (modello animale). Il suino infatti, non è da considerarsi solo come fonte alimentare per l'uomo (milioni di capi vengono allevati per questo scopo nel mondo), ma ben si presta come modello di ricerca biomedica avvicinandosi di più all'uomo (se escludiamo i primati per motivi etici) rispetto agli altri animali di minori dimensioni e che sono normalmente utilizzati in laboratorio.

Le applicazioni del suino in questo programma sono due: nel campo dei trapianti, con lo scopo di produrre suini ingegnerizzati, vale a dire ottenuti mediante tecniche di ingegneria genetica e che in futuro potrebbero essere utilizzati nel trapianto degli organi e tessuti, oppure come modello per lo studio e la cura delle malattie genetiche e/o degenerative dell'uomo per le quali non esistono ad oggi cure efficaci. Questo progetto è portato avanti da un gruppo di ricerca costituito da sette partners affermati a livello internazionale nel loro settore di competenza. Tutti i partners hanno sede in Lombardia e ognuno di loro si occupa di curare un particolare e ben preciso aspetto di tale programma.

Partecipano al programma: Avantea che ha sede a Cremona, l'Istituto Clinico Humanitas di Milano, l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri di Bergamo, il Centro di Ricerche Biotecnologiche dell'Università Cattolica di Cremona, l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna (IZSLER) di Brescia, la Fondazione Multimedita di Milano e l'Istituto di Genetica Molecolare di Pavia.

Il progetto ha avuto inizio nel 2011 e ha una durata di due anni e comprende quattro sottoprogetti:

1. Ingegneria genetica e clonazione

Identificazione delle migliori strategie per la modificazione genetica del genoma del suino. Verranno utilizzate cellule coltivate in vitro per la realizzazione e clonazione di animali portatori della mutazione desiderata.

2. Fisiologia comparativa e immunologia

Studio della risposta fisiologica al trapianto di reni di maiali ingegnerizzati, sia per quanto riguarda gli ormoni vasoattivi e il metabolismo idro-elettrolitico sia per quanto riguarda l'aspetto immunologico.

3. Medicina rigenerativa

Sviluppo di cellule pluripotenti indotte (iPS - induced Pluripotent Stem cells) per applicazioni di medicina rigenerativa nell'area cardiovascolare, messa a punto e valutazione di un modello suino di rigenerazione cardiaca mediante l'utilizzo di cellule iPS sottoposte a specifico differenziamento.

4. Biosicurezza

Valutazione dei possibili rischi infettivi, limitazione della diffusione di una malattia in una popolazione animale e controllo della trasmissione di malattie virali tra uomo e animale (zoonosi).

SUPERPIG

PROGRAMMA

12 Ottobre 2012 h 8,30

SALA MAFFEI

Camera di Commercio di Cremona

Via Lanaioli, 7 Cremona

"Superpig: un progetto di ricerca per il benessere dell'uomo e degli animali"

h 08.30 - 08.45

Registrazione

h 08.45 - 09.15

Apertura dei lavori e saluti

- Prof. Cesare Galli
Direttore AVANTEA
- Dott. Armando De Crinito
Regione Lombardia
- Dott. Tancredi Bruno di Clarafond
Prefetto di Cremona
- Dott. Gian Domenico Auricchio
Presidente della Camera di Commercio di Cremona
- Dott. Massimiliano Salini
Presidente della Provincia di Cremona
- Dott. Oreste Perri
Sindaco del Comune di Cremona

Sessione 1

presiede Paolo Vezzoni (Humanitas) e Norberto Perico (IRF Mario Negri)

h 09.15 - 10.00

David Sachs
(M.D., Professor of Surgery (Immunology), Harvard Medical School)

"Importanza dei modelli di grosso animale nei trapianti"

h 10.00 - 10.30

Emanuele Cozzi
(Azienda Ospedaliera, Padova)

"Lo xenotrapianto: risultati di studi preclinici"

Sessione 2

presiede Franco Lucchini (Unicatt) e Maura Ferrari (IZSLER)

h 10.30 - 11.00

Gianluigi Condorelli (CNR, Milano)

"Utilizzo delle iPS (cellule pluripotenti indotte) per le malattie cardiache"

h 11.00 - 11.30

Maria Tollis

(Ist. Superiore di Sanità, Roma)

"Il rischio delle pandemie dei giorni nostri tra evidenza e speculazione scientifica"

Sessione 3

presiede Giuseppe Biamonti (IGM-CNR) e Vittoriano Zanolli (direttore del quotidiano 'La Provincia' di Cremona)

h 11.30 - 12.15

Tavola rotonda e discussione

h 12.15

Conclusioni Prof. Cesare Galli
Apertivo

La partecipazione è gratuita.

E' gradita la registrazione:
vedere retro

Sarà possibile seguire la diretta sul web in streaming al seguente link:

<http://www.avantea.it>

