



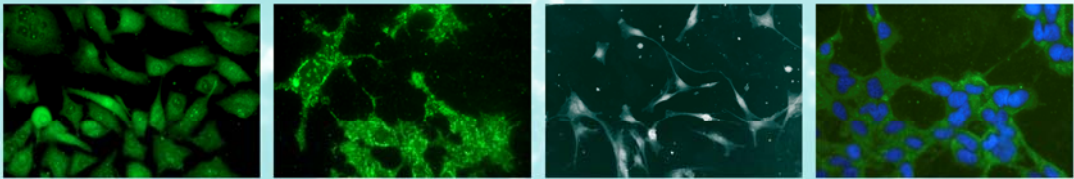
FONDAZIONE IRCCS
ISTITUTO NAZIONALE
DEI TUMORI



23° Convegno Annuale
dell'Associazione Italiana di Colture Cellulari

NANOTECNOLOGIE E VEICOLAZIONE DI FARMACI

International Satellite Symposium AICC-GISM
**PIVOTAL ASPECTS IN MESENCHYMAL
STEM CELLS EXPANSION**



24-26 Novembre 2010
Milano, Italia

Sede del Convegno:
Fondazione IRCCS
Istituto Nazionale dei Tumori
Via G. Venezian, 1 - Milano

Presentazione del Convegno

Le nanotecnologie, cioè lo sviluppo e la progettazione di sistemi e dispositivi che misurano da 1 a 100 nanometri, offrono interessanti prospettive in quasi tutti i settori clinici. La possibilità di realizzare dispositivi così piccoli offre alla pratica medica generale, e all'oncologia in particolare, una miriade di potenziali applicazioni altamente desiderabili. Biologia, chimica ed ingegneria, hanno contribuito allo sviluppo di nano-materiali che grazie alla capacità di interagire con i sistemi biologici su scala subcellulare mostrano comportamenti che non si osservano a livello macromolecolare.

Il crescente numero di nano-materiali e dispositivi come quantum dot, nanoshell, liposomi, nanocantilever e nanofili promette di espandere le capacità di diagnosi precoce e di stadiazione accurata delle neoplasie (rilevando i biomarker tumorali anche a bassissime concentrazioni e migliorando l'imaging dei tumori), di veicolare efficacemente i farmaci in vivo e di monitorare la risposta al trattamento. Le applicazioni *in vivo* ed *in vitro*, come i sistemi per il rilascio mirato di farmaci e di agenti di contrasto, le strategie di ablazione termica dei tumori e la misurazione dei biomarker, promettono sostanziali progressi nella valutazione e nel trattamento del paziente oncologico. Questo crescente numero di prodotti trasferiti dal laboratorio di ricerca alla clinica pone anche seri interrogativi sugli aspetti della sicurezza e della normativa. La AICC propone in questo convegno un percorso di chiarimenti che vada dalla chimico-fisica delle nanotecnologie alla loro sperimentazione e alla loro applicazione clinica.

La prospettiva dell'utilizzo delle cellule staminali mesenchimali a scopo terapeutico ha fatto sorgere anche in Italia le cosiddette "cell factories" che devono essere in grado di produrre cellule in condizioni di Good Manufacturing Practice (GMP) per la loro applicazione clinica. La potenzialità terapeutica di queste cellule ha suscitato grande interesse e speranze, tuttavia solo l'approfondimento della loro biologia permetterà di percorrere strade veramente nuove e arrivare ad applicazioni terapeutiche veramente sicure. Nell'ambito di questo Convegno Nazionale il Gruppo Italiano Staminali Mesenchimali di AICC propone un simposio internazionale per affrontare tre aspetti cruciali relativi alle cellule staminali mesenchimali: i criteri per la loro sicura e chiara identificazione, quelli relativi alle procedure richieste dalla produzione GMP e infine, tra gli aspetti più generali della sicurezza, quelli per affrontare criticamente il rischio di trasformazione neoplastica.

Ci auguriamo che questi temi colgano l'interesse di molti ricercatori e clinici e che il Convegno sia occasione di incontro e discussione utili per rendere il lavoro di ciascuno di noi più critico e capace di rispondere adeguatamente alle sfide poste da queste nuove tecnologie.

Rosanna Supino

Augusto Pessina

Organizzazione

Comitato Scientifico

- Giuseppe **Arancia**, *Istituto Superiore di Sanità, Roma*
- Michele **Caraglia**, *Seconda Università di Napoli*
- Sonia **Emanuele**, *Università di Palermo*
- Carlo **Leonetti**, *Istituto Regina Elena, Roma*
- Augusto **Pessina**, *Università degli Studi di Milano*
- Katia **Scotlandi**, *Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna*
- Rosanna **Supino**, *Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*
- Roberta **Tiozzo**, *Università di Modena e Reggio-Emilia*
- Nadia **Zaffaroni**, *Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*

Comitato Organizzativo

- Rosanna **Supino**, *Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano e AICC*
- Augusto **Pessina**, *Università degli Studi di Milano e AICC*
- Nadia **Zaffaroni**, *Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*
- Enrico **Lucarelli**, *Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna*

Segreteria Organizzativa

Roberta Rivolta

e-mail: aicc.onlus@gmail.com

Tel.: 02.23903081

Fax: 02.23902627

Ulteriori informazioni sul sito:

www.onlus-aicc.org

Mercoledì, 24 Novembre 2010

08.30 - 09.30 Registrazione

09.30 - 10.00 APERTURA DEI LAVORI

Rosanna Supino

AICC e Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori

Augusto Pessina

Presidente AICC

Marco Pierotti

Direttore Scientifico, Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori

E' stato invitato:

Luciano Bresciani

Assessore alla Sanità, Regione Lombardia

SESSIONE 1: LE BASI CHIMICO-FISICHE DEI NANOVEETTORI

10.00 - 13.00 *Moderatori:*

Silvana Canevari, *Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*

Katia Scotlandi, *Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna*

10.00 - 10.20 Le basi del drug delivery: storia ed evoluzione.

Franco Alhaique, *Università Sapienza, Roma*

10.20 - 10.40 Influenza delle caratteristiche chimico-fisiche dei liposomi sulle loro proprietà di trasporto di principi attivi.

Giovanna Mancini, *Università Sapienza, Roma*

10.40 - 11.00 Sviluppo di nanomateriali per applicazioni diagnostiche e terapeutiche in oncologia.

Teresa Pellegrino, *IIT-Genova*

11.00 - 11.30 *Coffee Break*

11.30 - 11.50 Impiego di nanotubi di carbonio come vettori di farmaci: applicazioni e problemi.

Maurizio Prato, *Università di Trieste*

11.50 - 12.10 Discussione

12.10 - 13.00 Comunicazioni libere e discussione

13.00 - 14.00 *Lunch e visione dei posters*

SESSIONE 2: APPLICAZIONI BIOLOGICHE

14.00 - 17.00 *Moderatori:*

Michele Caraglia, *Seconda Università di Napoli*

Nadia Zaffaroni, *Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*

14.00 - 14.20 Barriera emato-encefalica in condizioni normali e patologiche.

Beatrice Nico, *Università di Bari*

14.20 - 14.40 Nanotecnologie per la veicolazione di farmaci al sistema nervoso centrale.

Giuseppe De Rosa, *Università di Napoli Federico II*

14.40 - 15.00 Nanoparticelle che penetrano la membrana cellulare.

Francesco Stellacci, *Ecole Polytechnique Federale, Losanna, Svizzera*

15.00 - 15.20 Ridirezionamento bersaglio-specifico di agenti terapeutici mediante nanotecnologie in oncologia.

Silvana Canevari, *Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*

15.20 - 15.40 Discussione generale

15.40 - 16.00 *Coffee Break*

16.00 - 17.00 Comunicazioni libere e discussione

17.00 - 18.00 Assemblea dei soci e votazioni per il rinnovo del consiglio direttivo AICC

Giovedì, 25 Novembre 2010

SESSIONE 3: SPERIMENTAZIONE IN ONCOLOGIA PRECLINICA

09-00 - 12.30

Moderatori:

Giuseppe Arancia, *Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Sonia Emanuele, *Università di Palermo*

09.00 - 09.20 Liposomi cationici per il delivery di agenti fotosensibilizzanti nella terapia fotodinamica.

Agnese Molinari, *Istituto Superiore di Sanità, Roma*

09.20 - 09.40 Nanotecnologie ed acido zoledronico: una nuova opportunità contro il cancro.

Michele Caraglia, *Seconda Università di Napoli*

09.40 - 10.00 Delivery di RNA terapeutici.

Nadia Zaffaroni, *Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*

10.00 - 10.20 Targeting vascolare mediato da liposomi come nuovo approccio terapeutico anti-tumorale.

Mirco Ponzoni, *Istituto Gaslini, Genova*

10.20 - 10.50 Discussione

10.50 - 11.20 *Coffee Break*

11.20 - 12.30 Comunicazioni libere e discussione

12.30 - 13.00 Comunicazioni dalle aziende

13.00 - 14.00 *Lunch e visione dei posters*

SESSIONE 4: TOSSICOLOGIA E APPLICAZIONI CLINICHE

14.00 - 16.40

Moderatori:

Carlo Leonetti, *Istituto Regina Elena, Roma*

Agnese Molinari, *Istituto Superiore di Sanità, Roma*

14.00 - 14.20 Approcci di nanotossicologia e sicurezza in-vitro and in-vivo.

Pier Paolo Pompa, *IIT - Genova*

14.20 - 14.40 Chemioterapia intraarteriosa con macrocomplessi: nuova frontiera nei trattamenti loco-regionali.

Bruno Damascelli, *Ospedali di Seriate, Bergamo*

-
- 14.40 - 15.00 Microbolle ecoamplificatrici di seconda generazione nella diagnostica ecografica.
Rodolfo Lanocita, *Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*
- 15.00 - 15.20 Microbolle multifunzionali per interventi terapeutici ultrasuoni "guidati".
Francesca Cavalieri, *Università Tor Vergata, Roma*
- 15.20 - 15.50 Discussione
- 15.50 - 16.10 *Coffee Break*
- 16.10 - 16.40 Comunicazioni libere
- 16.40 - 17.20 Cerimonia di consegna dei Premi AICC 2010 e relazione dei vincitori - Premiazione dei migliori posters**
- 17.20 - 18.10** *Main Lecture opening AICC - GISM symposium*
BEYOND, AFTER AND INSTEAD OF MESENCHYMAL STEM CELLS
Paolo Bianco, *Università Sapienza, Roma*
- 20.00 Cena sociale / Social Dinner

Friday, 26th November 2010

SESSION 1: MSC IDENTIFICATION

09.00 - 11.00 *Chairpersons:*

Giulio Alessandri, *Istituto Neurologico Besta, Milano*

Paolo Bianco, *Università Sapienza, Roma*

09.00 - 09.20 The MSC identity: from in vitro cultures to in vivo niches.
Cosimo De Bari, *University of Aberdeen, UK*

09.20 - 09.40 MSC production: what is relevant to clinicians.
Daide Donati, *Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna*

09.40 - 10.00 Novel technologies for mesenchymal stem cell research.
David Welch, *Life Technologies, UK*

10.00 - 10.30 Free Communications

10.30 - 11.00 General Discussion

11.00 - 11.20 *Coffee Break*

SESSION 2: GMP COMPLIANT EXPANSION

11.20 - 13.00 *Chairpersons:*

Enrico Lucarelli, *Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna*

Rita Maccario, *Ospedale San Matteo, Pavia*

11.20 - 11.40 Producing MSC according to GMP.
Luc Sensebè, *EFS Centre-Atlantique, Tours, France*

11.40 - 12.00 The cell as an active substance: challenges for regulatory bodies and the production dealing with a living drug.
Cristina Pintus, *Agenzia Italiana Farmaco, Roma*
Giovanni Migliaccio, *Istituto Superiore di Sanità, Roma*

12.00 - 12.20 Quality and innovation for reproducible processes and cost containment from clinical batches to market authorization.
Maria Luisa Nolli, *Areta International, Gerenzano*

12.20 - 12.40 Free communications

12.40 - 13.00 General Discussion

13.00 - 14.00 *Lunch*

SESSION 3: SAFETY FIRST

14.00 - 15.00 Chairpersons:

Maria Ester Bernardo, *Ospedale Bambin Gesù, Roma*

Augusto Pessina, *Università degli Studi di Milano*

14.00 - 14.20 Animal free ex-vivo expansion of mesenchymal stem cells for preclinical testing and therapeutic application.

Dirk Strunk, *Stem Cell Research Unit, Gratz, Austria*

14.20 - 14.40 Assessing transformation in MSC.

Maria Ester Bernardo, *Ospedale Bambino Gesù, Roma*

14.40 - 15.00 Free communications

15.00 - 16.00 Round Table

Introduced by **Cristiana Carniti** and **Maurizio Nava**

Fondazione IRCCS-Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Closing remarks

Informazioni Generali

Sede del Convegno

Istituto Nazionale dei Tumori - Aula A

Via Venezian 1, Milano - Italy

Per raggiungere la sede del convegno: bus 61 o 93, tram 5, metropolitana verde (linea 2)

Quota di Partecipazione

Le quote comprendono: partecipazione al convegno, abstracts, pranzi e coffee breaks. **In allegato modulo di partecipazione e modalità di pagamento da inviare entro il 30 OTTOBRE 2010**

- Quota complessiva dell'intero Convegno:

Soci AICC € 120.00

Non soci € 170.00 (€ 120.00 + € 50.00 quota associativa OBBLIGATORIA)

Dottorandi € 100.00 (€ 50.00 + € 50.00 quota associativa OBBLIGATORIA)

Studenti € 40.00

- Quota "one day" per la giornata di Venerdì 26 Novembre 2010
(con partecipazione alla main lecture del 25 Novembre):

Soci AICC € 30.00

Non soci € 80.00 (€ 30.00 + € 50.00 quota associativa OBBLIGATORIA)

Contributi Scientifici

In allegato modulo abstract da inviare entro il 30 SETTEMBRE 2010

L'Associazione Italiana di Colture Cellulari assegnerà **due premi di € 1.000 ciascuno alle due migliori comunicazioni presentate sotto forma di poster** al ricercatore che risulti primo autore e non abbia compiuto 35 anni di età alla data di inizio del Convegno.

Per partecipare occorre scrivere nell'apposita casella la propria adesione al concorso ed inviare l'abstract insieme al modulo di iscrizione e di pagamento al Convegno entro il **30 Settembre 2010** tramite e-mail a: **aicc.onlus@gmail.com**

L'argomento della presentazione deve essere attinente ai temi del Convegno. I posters devono avere una dimensione massima di 70cm larghezza e 100cm di altezza. La Commissione giudicatrice sarà formata dai Membri del Consiglio Direttivo dell'AICC e del Comitato Scientifico del Convegno. I premi verranno consegnati direttamente ai vincitori nel corso della "cerimonia di consegna dei premi". Non sarà consentito il ritiro del premio per delega; l'eventuale assenza comporterà l'esclusione dal concorso.

PREMIO ONLUS-AICC 2010 “Junior”

Le colture cellulari nella ricerca biomedica

L'Associazione Italiana di Colture Cellulari bandisce un premio di

€ 3.000,00

**riservato a ricercatori (con laurea vecchio ordinamento o laurea specialistica)
che non abbiano compiuto 30 anni di età al 4 ottobre 2010**

Alla domanda di partecipazione al concorso, redatta in carta semplice e contenente nome e cognome, data e luogo di nascita, recapiti postali e telefonici del candidato, dovranno essere allegate **8 copie** dei seguenti documenti:

- curriculum vitae (laurea con indicazione del voto, altri titoli e riconoscimenti scientifici, eventuale associazione all'AICC);
- elenco delle pubblicazioni su riviste internazionali, con indicazione dell'impact factor;
- elenco delle pubblicazioni su riviste nazionali;
- elenco delle comunicazioni a congressi;
- relazione sulla ricerca svolta redatta secondo il seguente schema: Titolo, Basi scientifiche (non più di 140 parole), Scopo della ricerca (140), Metodologie impiegate (70), Risultati (400), Contributo originale delle colture cellulari (100), Conclusioni e prospettive future (100). Le domande contenenti relazioni che non rispettano tale schema verranno escluse dal concorso.

Il file in formato Word, contenente la sola Relazione sulla ricerca, deve essere inviato al Presidente anche tramite e-mail.

I vincitori dei Premi AICC “Junior” degli anni precedenti non possono partecipare al presente concorso.

La domanda deve essere spedita entro il **4 ottobre 2010** (farà fede il timbro a data dell'Ufficio Postale accettante) al Presidente dell'AICC: Prof. Augusto Pessina, Dipartimento di Sanità Pubblica, Microbiologia, Virologia dell'Università di Milano, Via Pascal 36, 20133 Milano (Tel.: 02 50315072, Fax: 02 50315068, e-mail: augusto.pessina@unimi.it).

La commissione giudicatrice sarà composta dai Membri del Consiglio Direttivo della ONLUS-AICC e da eventuali esperti designati dal Consiglio stesso. Il giudizio della commissione è inappellabile.

I premi verranno consegnati a Milano, in occasione del Convegno annuale dell'Associazione che si terrà dal 24 al 26 novembre 2010. Nel corso di tale Convegno il vincitore del premio esporrà i risultati delle proprie ricerche.

Milano, 15 giugno 2010

*Il Presidente della ONLUS-AICC
Augusto Pessina*

Si ringraziano per il contributo economico offerto per la realizzazione del Premio:



ONLUS - AICC
C.F.: 97047010158

Sede: c/o Dr.ssa R. Supino, Istituto Nazionale Tumori, Via Venezian 1, 20133 Milano

Sede fiscale: c/o Prof.ssa R. Tiozzo - Dip. Scienze Biomed., Univ. di Modena e R. E., Via Campi 287, 41100 Modena

PREMIO ONLUS-AICC 2010 “Senior”

Le colture cellulari nella ricerca biomedica

L'Associazione Italiana di Colture Cellulari bandisce un premio di

€ 5.000,00

**riservato a ricercatori (con laurea vecchio ordinamento o laurea specialistica)
che non abbiano compiuto 40 anni di età al 4 ottobre 2010**

Alla domanda di partecipazione al concorso, redatta in carta semplice e contenente nome e cognome, data e luogo di nascita, recapiti postali e telefonici del candidato, dovranno essere allegate **8 copie** dei seguenti documenti:

- curriculum vitae (laurea, altri titoli e riconoscimenti scientifici, eventuale associazione all'AICC);
- elenco delle pubblicazioni edite dal 2004 al 2009 su riviste internazionali, con indicazione dell'impact factor;
- elenco delle pubblicazioni edite dal 2004 al 2009 su riviste nazionali;
- relazione sulla ricerca svolta redatta secondo il seguente schema: Titolo, Basi scientifiche (non più di 140 parole), Scopo della ricerca (140), Metodologie impiegate (70), Risultati (400), Contributo originale delle colture cellulari (100), Conclusioni e prospettive future (100). Le domande contenenti relazioni che non rispettano tale schema verranno escluse dal concorso.

Il file in formato Word, contenente la sola Relazione sulla ricerca, deve essere inviato al Presidente anche tramite e-mail.

I vincitori dei Premi AICC “Senior” degli anni precedenti non possono partecipare al presente concorso.

La domanda deve essere spedita entro il 4 ottobre 2010 (farà fede il timbro a data dell'Ufficio Postale accettante) al Presidente dell'AICC: Prof. Augusto Pessina, Dipartimento di Sanità Pubblica, Microbiologia, Virologia dell'Università di Milano, Via Pascal 36, 20133 Milano (Tel.: 02 50315072, Fax: 02 50315068, e-mail: augusto.pessina@unimi.it).

La commissione giudicatrice sarà composta dai Membri del Consiglio Direttivo della ONLUS-AICC e da eventuali esperti designati dal Consiglio stesso. Il giudizio della commissione è inappellabile.

I premi verranno consegnati a Milano, in occasione del Convegno annuale dell'Associazione che si terrà dal 24 al 26 novembre 2010. Nel corso di tale Convegno il vincitore del premio esporrà i risultati delle proprie ricerche.

Milano, 15 giugno 2010

*Il Presidente della ONLUS-AICC
Augusto Pessina*

Si ringrazia:



*Si ringrazia per il generoso
contributo economico offerto:*



ONLUS - AICC
C.F.: 97047010158

Sede: c/o Dr.ssa R. Supino, Istituto Nazionale Tumori, Via Venezian 1, 20133 Milano

Sede fiscale: c/o Prof.ssa R. Tiozzo - Dip. Scienze Biomed., Univ. di Modena e R. E., Via Campi 287, 41100 Modena

Si ringraziano tutti i soci sostenitori AICC
per il loro contributo:

ARETA INTERNATIONAL

BIOSPA

EPPENDORF

GIARDINI

INTERNATIONAL PBI

INVITROGEN

ITALFARMACO

LONZA

MASCIA BRUNELLI

MILLIPORE

MILTENY BIOTEC

M-MEDICAL

EUROCLONE

NIKON

ENZO-VINCI

PRODOTTI GIANNI

PROMEGA

ROCHE

SIAD HEALTHCARE

SIAL

TEBU-BIO

