



Relatori

Massimo Aglietta, *Direttore Divisione di Oncologia ed Ematologia, Fondazione del Piemonte per l'Oncologia, Candiolo (TO)*

Giuliana Alimena, *Dipartimento di Biotecnologie Cellulari ed Ematologia, Direttore Divisione di Oncologia ed Ematologia, Fondazione del Piemonte per l'Oncologia, Candiolo (TO)*

Paola Allavena, *Laboratorio di Immunologia cellulare, IRCCS Istituto Clinico Humanitas, Rozzano (MI)*

Riccardo Bellazzi, *Dipartimento di Informatica e Sistemistica, Università di Pavia*

Carlo Bernasconi, *già Professore Ordinario di Ematologia, Università di Pavia*

Paolo Bernasconi, *Laboratorio di Citogenetica e Biologia Molecolare Ematologica, Divisione di Ematologia, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia*

Carla Boccaccio, *Institute for Cancer Research and Treatment IRCC, Department of Oncological Sciences, Università di Torino*

Carmelo Carlo-Stella, *Unità Trapianto di Midollo Osseo, Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*

Ugo Cavallaro, *FIRC Istituto di Oncologia Molecolare, IFOM-IEO Campus, Milano*

Maria Grazia Daidone, *Dipartimento di Oncologia Sperimentale e Medicina Molecolare, Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*

Ruggero De Maria, *Direttore Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina Molecolare, Istituto Superiore di Sanità, Roma*

Maurizio D'Incalci, *Dipartimento di Oncologia, Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Milano*

Sergio Ferrari, *Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione di Chimica Biologica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Modena*

Gaetano Finocchiaro, *Unità di Neuroncologia e Terapia Genica, Fondazione Istituto Neurologico "Carlo Besta", Milano*

Gianluca Gaidano, *Divisione di Ematologia, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale & BRMA, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", Novara*

Arianna Giacomini, *Unità Trapianto di Midollo Osseo, Istituto Nazionale dei Tumori, Milano*

Carlo Gambacorti-Passerini, *Divisione di Ematologia, Università Milano Bicocca, Azienda Ospedaliera San Gerardo, Monza (MI)*

Silvia Garagna, *Laboratorio di Biologia dello Sviluppo, Università di Pavia*

Marco Gobbi, *Dipartimento di Medicina Interna e Specialità Mediche (DIMI), Università di Genova*

Lucio Luzzatto, *Direttore Scientifico dell'Istituto Toscano dei Tumori, Firenze*

Lorenzo Magrassi, *Clinica Neurochirurgica, IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia*

Umberto Magrini, *Dipartimento di Patologia Umana ed Ereditaria, Sezione di Anatomia Patologica, Università di Pavia*

Michele Malagola, *USD-Trapianto di Modollo Osseo per Adulti, Spedali Civili di Brescia*

Antonino Neri, *U.O. di Ematologia I e Centro Trapianti di Midollo, Fondazione IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico, Milano*

Guido Pagnucco, *Direttore U.O. Ematologia con TMO, ARNAS "Civico-Di Cristina-Benfratelli", Palermo*

Francesco Pasquali, *Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche, Sezione di Biologia e Genetica, Università dell'Insubria, Varese*

Pier Paolo Picaluga, *Laboratorio di Patologia Molecolare, Unità di Ematologia, Istituto di Ematologia e Oncologia Medica L.&A. Seràgnoli, Policlinico Sant'Orsola Malpighi, Università di Bologna*

CarloAlberto Redi, *Laboratorio di Biologia dello Sviluppo, Università di Pavia, Direttore Scientifico IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia*

Maria Teresa Sandri, *Direttore U.O. Medicina di Laboratorio, Istituto Europeo di Oncologia, Milano*

Valeria Santini, *Unità Funzionale di Ematologia, Policlinico di Careggi, Firenze*

Salvatore Siena, *Direttore S.C. Divisione Oncologia Falk, Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano*

Giorgio Stassi, *Oncologia Sperimentale, Fondazione Salvatore Maugeri, Pavia*

Alberto Zambelli, *Divisione di Oncologia I, Fondazione Salvatore Maugeri, Pavia*

Orsetta Zuffardi, *Dipartimento di Patologia Umana ed Ereditaria, Sezione di Biologia Generale e Genetica Medica, Università di Pavia*



Collegio Ghislieri

Centro per la Comunicazione e la Ricerca

Progetto: "Progressi in Biologia e Medicina"

9° corso di formazione avanzata

Cellule staminali tumorali: il vero bersaglio nella cura dei tumori

19 - 23 aprile 2010, Collegio Ghislieri, Pavia



Il Collegio Ghislieri di Pavia
www.ghislieri.it



Centro per la Comunicazione e la Ricerca

Per coordinare le attività attinenti alla ricerca scientifica avanzata e alla formazione d'eccellenza post-universitaria svolte in vari settori disciplinari, il Collegio Ghislieri ha istituito il "Centro per la Comunicazione e la Ricerca".

Progetto "Progressi in Biologia e Medicina"

Nell'ambito degli studi di Biologia e Medicina un indirizzamento particolarmente importante è quello volto a favorire l'incontro fra la ricerca scientifica di base e l'applicazione pratica in clinica. Per raggiungere tale scopo il Collegio ha deciso di attuare diverse iniziative:

- organizzare corsi di formazione avanzata,
- assegnare borse di studio e assegni di ricerca su livelli diversi,
- finanziare progetti di ricerca,
- stipulare accordi o convenzioni con altre Istituzioni o Enti culturali e di ricerca.

L'insieme di queste iniziative compone il progetto "Progressi in Biologia e Medicina". Le attività per l'anno accademico 2009/10 sono state approvate dal Comitato Scientifico di Biologia e Medicina l'8 luglio 2009.

Il progetto si rivolge a giovani laureati in Medicina e Chirurgia, in Scienze Biologiche o in Biotecnologie che desiderino dedicarsi alla ricerca, a ricercatori già impegnati in programmi di studio nel campo delle scienze biomediche, a Medici e Biologi che intendano approfondire le proprie conoscenze su specifici argomenti.

Tassa di iscrizione

La tassa di iscrizione al corso è di Euro 400,00

(IVA inclusa).

Essa comprende:

- partecipazione alle attività didattico-scientifiche
- volume degli atti
- attestato di frequenza
- attribuzione dei crediti ECM
- coffee breaks
- colazioni di lavoro

I vincitori delle borse di studio residenziali sono esonerati dal pagamento della tassa di iscrizione.

Segreteria scientifica

Collegio Ghislieri

Centro per la Comunicazione e la Ricerca

Piazza Ghislieri, 4 - 27100 Pavia

Tel. 0382.3786253 - Fax 0382.3786252

E-mail: ccr@ghislieri.it

Segreteria organizzativa

Nadirex International Srl

Via Riviera 39 - 27100 Pavia

Tel. 0382.525735/14 - Fax 0382.525736

E-mail: chiara.zoncada@nadirex.com



Statua di San Pio V in Piazza Ghislieri

Progressi in Biologia e Medicina

Il progetto “Progressi in Biologia e Medicina”, realizzato grazie al sostegno finanziario annualmente erogato dalla Fondazione MINTAS, si prefigge i seguenti obiettivi:

- Stimolare in giovani laureati in Medicina e Chirurgia, in Scienze Biologiche o in Biotecnologie l’interesse e l’entusiasmo per la ricerca scientifica, fornendo loro le più aggiornate informazioni riguardanti le metodologie della ricerca e i potenziali risultati.
- Favorire l’incontro fra giovani che hanno deciso di dedicarsi alla ricerca e ricercatori esperti, per facilitare la formulazione e rendere possibile l’attuazione di ben definiti programmi di studio.
- Mettere a disposizione dei giovani più meritevoli borse di studio, che consentano loro di informarsi adeguatamente, di perfezionarsi e di iniziare a dedicarsi alla ricerca.
- Facilitare il rapido trasferimento delle conoscenze biologiche di base alla pratica applicazione clinica.
- Collaborare con altre Istituzioni o Enti di ricerca per facilitare la comunicazione e la discussione dei risultati, l’apporto e lo scambio delle idee.
- Dare origine ad un affiatato gruppo di giovani ricercatori che in futuro operino per rendere sempre più efficiente una rete di comunicazione della ricerca.

Comitato Scientifico di Biologia e Medicina

Prof. Carlo Bernasconi (Presidente)
Prof. CarloAlberto Redi (Segretario)
Prof. Cesare Balduini
Prof. Giorgio Finardi
Prof. Giampaolo Merlini
Prof. Gian Battista Parigi
Prof. Mario Viganò

9º corso di formazione avanzata

Cellule staminali tumorali: il vero bersaglio nella cura dei tumori

Lunedì 19 aprile

Attualità sui meccanismi dell’oncogenesi

9.00 - 13.00

- Cellule staminali tumorali: complessità biologica e clinica di un paradigma in ematologia/oncologia (C. Bernasconi)
- Le mutazioni somatiche della trasformazione neoplastica (CA. Redi)
- La funzione di staminalità può essere acquisita con la mutazione neoplastica? (CA. Redi)

14.00 - 17.30

- Intervento di meccanismi epigenetici nella formazione di tumori (V. Santini)
- Tumori, immunità e microambiente (P. Allavena)
- Genoma e copy number variations benigne e patogenetiche (O. Zuffardi)

18.00

Lettura: “Cellula staminale leucemica ed evoluzione del concetto di cellula staminale tumorale” (L. Luzzatto)

Martedì 20 aprile

Progressi nelle tecnologie e metodologie

8.30 - 13.00

- DNA-microarray e RT-PCR quantitativa (P.P. Piccaluga)
- Comparative Genomic Hybridization e Single Nucleotide Polymorphisms su microarray (array CGH, SNP-array) (F. Pasquali)
- Citofluorimetria e cell-sorting (G. Pagnucco)
- Coltura di cellule staminali pluripotenti (S. Garagna)

14.00 - 17.30

- Modelli preclinici basati sull’impiego di cellule staminali (R. De Maria)
- Modello zebrafish per l’ematopoiesi normale e leucemica (M. Malagola)
- Il ruolo della bioinformatica. Metodi e strumenti computazionali per l’integrazione di dati e conoscenza: il progetto i2b2 (R. Bellazzi)

18.00

Lettura: “Cellule staminali leucemiche: il vero bersaglio nella cura delle leucemie?” (S. Ferrari)

Mercoledì 21 aprile

Meccanismi delle metastasi

8.30 - 13.00

- Successione dei meccanismi molecolari e cellulari della diffusione metastatica (U. Magrini)
- L’oncogene MET e la crescita invasiva delle cellule staminali del cancro (C. Boccaccio)
- Il ruolo del microambiente nello sviluppo dei tumori (U. Cavallaro)
- La nicchia vascolare dei tumori come bersaglio terapeutico di cellule CD34+ esprimenti TRAIL in combinazione con inibitori di AKT (C. Carlo-Stella, A. Giacomini)

Cellule staminali nelle neoplasie ematologiche

14.00 - 17.30

- La cellula staminale leucemica e il suo microambiente nelle LAM (P. Bernasconi)
- Cellule staminali leucemiche dormienti nella patogenesi della LMC: può il CXCR4 essere un bersaglio per la eradicazione della malattia? (G. Alimena)
- Molteplicità delle cellule staminali nella LMC in crisi blastica: un modello di cellula staminale funzionale (Gambacorti-Passerini)

18.00

Lettura: “Marcatori molecolari delle cellule staminali tumorali ed implicazioni clinico-terapeutiche” (M. Aglietta)

Giovedì 22 aprile

8.30 - 13.00

- La cellula di origine della LLC-B e il supporto del microambiente (M. Gobbi)
- Alterazioni genetiche e interazioni con il microambiente nei linfomi maligni (G. Gaidano)
- Cellula staminale mielomatosa e microambiente midollare: rilevanza patogenetica nel MM (A. Neri)
- Recidive tardive delle emopatie maligne: come prevenirle? (C. Bernasconi)

Cellule staminali nei tumori solidi

14.00 - 17.30

- Cellule staminali nel tumore della mammella: un aggiornamento (M.G. Daidone)
- Cellule tumorali circolanti nel decorso clinico del tumore della mammella (M.T. Sandri)
- Profilo di espressione genica e predizione della sopravvivenza nel tumore della mammella (A. Zambelli)

18.00

Lettura: “Come il paradigma di cellula staminale tumorale (e sua nicchia) indirizza la strategia terapeutica nella cura dei tumori” (M. D’Incalci)

Venerdì 23 aprile

8.30 - 13.00

- Cellule staminali nel tumore del colon-retto: un aggiornamento (G. Stassi)
- Alterazioni molecolari nel tumore del colon-retto e predizione di prognosi e di efficacia terapeutica (S. Siena)
- Cellule staminali neurali e complessità del sistema nervoso: l’esempio del cervelletto (L. Magrassi)
- Neurogenesi adulta e trasformazione neoplastica (G. Finocchiaro)

Informazioni generali

A chi è rivolto il Corso

A giovani laureati in Medicina e Chirurgia, in Scienze Biologiche o in Biotecnologie che desiderino dedicarsi alla ricerca. A Ricercatori già impegnati in progetti di studio presso Laboratori, Cliniche universitarie, Ospedali. A Medici e Biologi che intendano approfondire le proprie conoscenze sugli argomenti oggetto del corso.

E.C.M.

È stato richiesto l'accreditamento al Ministero della Salute nel programma di Educazione Continua in Medicina per l'attribuzione dei crediti formativi.

Domande di iscrizione

Vengono ammessi al corso 30 iscritti, laureati in Medicina e Chirurgia, in Scienze Biologiche o in Biotecnologie presso Università italiane o straniere. Le domande di iscrizione, da compilare sull’apposito modulo, dovranno pervenire al Collegio Ghislieri, Centro per la Comunicazione e la Ricerca, Piazza Ghislieri 4, 27100 - Pavia, **entro il 19 marzo 2010**. I partecipanti saranno ammessi in base al parere espresso da una Commissione, costituita da componenti del Comitato Scientifico dell’Area di Biologia e Medicina del Collegio Ghislieri, in considerazione dei titoli di merito. L'esito della domanda di iscrizione verrà comunicato agli interessati entro i 10 giorni successivi alla scadenza del termine di iscrizione. La conferma da parte del candidato e il pagamento della tassa di iscrizione alla Segreteria organizzativa dovranno seguire a giro di posta.

Borse di studio residenziali

Dieci dei 30 partecipanti ammessi potranno godere di una borsa di studio, che consiste nella copertura completa della tassa di iscrizione al corso e delle spese di residenza (vitto e alloggio) presso le strutture del Collegio Ghislieri.

I candidati che intendano partecipare all'assegnazione delle borse di studio ne debbono fare specifica richiesta nella domanda di iscrizione. Anche l'assegnazione delle borse di studio residenziali è demandata al Comitato Scientifico dell’Area di Biologia e Medicina; gli interessati verranno informati contestualmente all’esito della domanda di iscrizione.

Segue ►