

# XXXV CONFERENZA NAZIONALE DI CITOMETRIA

AGGIORNAMENTI E INNOVAZIONI DELLA CITOMETRIA  
NELLE APPLICAZIONI CLINICHE E DI RICERCA

E

CORSI DI AGGIORNAMENTO  
PER LA FORMAZIONE CONTINUA DEL CITOMETRISTA  
DELLA SCUOLA NAZIONALE DI CITOMETRIA

CENTRO CONGRESSI HOTEL ARISTON - PAESTUM

3-6 OTTOBRE 2017















## Programma



La Conferenza è organizzata dalla Società Italiana di Citometria GIC

con il Patrocinio di:

-  Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile
-  Consiglio Nazionale delle Ricerche
-  Università degli Studi di Salerno
-  Ordine Nazionale dei Biologi
-  Ordine dei Medici e degli Odontoiatri di Salerno
-  IRCCS-CROB Rionero in Vulture
-  IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri
-  IRCCS Istituto Nazionale Tumori "Fondazione G. Pascale"
-  Stazione Zoologica "Anton Dohrn"
-  SIES Società Italiana di Ematologia Sperimentale
-  SIICA Società Italiana di Immunologia Clinica e Allergologia
-  Comune di Capaccio – Paestum
-  Regione Campania
-  Associazione "Raffaele Passarelli"
-  Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni

#### COMITATO ORGANIZZATORE

G. D'Arena (Rionero in Vulture)  
R. De Vita (Roma)  
G. Mazzini (Pavia)  
G. Pirozzi (Napoli)

#### COMITATO SCIENTIFICO

S. Amalfitano (Roma)  
R. Amodeo (Roma)  
A. Battaglia (Roma)  
R. Chianese (Ivrea)  
V. De Feo (Salerno)  
L. Del Vecchio (Napoli)  
D. Fenoglio (Genova)  
S. Lucretti (Roma)  
P. Musto (Rionero in Vulture)  
V. Patella (Salerno)  
S. Pepe (Salerno)  
C. Pioli (Roma)  
V. Tirino (Napoli)  
S. Volpe (Avellino)  
L. Zamai (Urbino)

#### Segreteria Scientifica

Società Italiana di Citometria  
c/o Divisione Tecnologie e Metodologie per la  
Salvaguardia della Salute  
ENEA Centro Ricerche Casaccia s.p. 016  
Via Anguillarese, 301 - 00123 Roma  
tel. 06 30484671  
e-mail: [gic@enea.it](mailto:gic@enea.it)  
<http://citometriagic.it>



#### Segreteria Organizzativa

Italymeeting s.r.l.  [italymeeting](http://italymeeting.it)  
Via Parsano, 6/b - 80067 Sorrento NA  
tel. 081 8073525 – 081 8784606  
fax 081 8071930  
e-mail: [citometriaGIC@italymeeting.it](mailto:citometriaGIC@italymeeting.it)  
<http://www.italymeeting.it>

# SCUOLA NAZIONALE DI CITOMETRIA

## Corsi di Aggiornamento La Formazione Continua del Citometrista

### Lunedì 2 ottobre

16.00 – 19.00 **Registrazione Corsi**

### Martedì 3 ottobre

#### **CORSO C1 DALLA DIAGNOSTICA CITOMETRICA ALLA DIAGNOSTICA INTEGRATA IN EMATOLOGIA**

**L'evoluzione metodologica e concettuale dell'indagine citometrica: dall'analisi dei display all'interpretazione del dato citometrico nel contesto diagnostico clinico-laboratoristico**

Coordinatori: Rosa Chianese (Ivrea), Giovanni D'Arena (Rionero in Vulture)

08.30 - 11.40 **Sessione: ONCOEMATOLOGIA I**

**L'evoluzione del ruolo della citometria nei "driver" della diagnostica oncoematologica**

**Evoluzione del ruolo della citometria nella diagnostica integrata delle Leucemie Acute Mieloidi**  
Rachele Amodeo (Roma)

**Evoluzione del ruolo della Citometria nella malattia minima residua delle LAM: obiettivo raggiunto, quale terapia?**  
Luigi Del Vecchio (Napoli)

**Evoluzione del ruolo della Citometria nella diagnostica integrata delle malattie linfoproliferative croniche**  
Giovanni D'Arena (Rionero in Vulture)

11.40 - 12.35 **Sessione: EMATOLOGIA NON ONCOLOGICA**

**Ruolo della citometria nella validazione dei processi di supporto al trapianto di CSE**  
Silvestro Volpe (Avellino)

13.45 - 16.45 **Sessione: ONCOEMATOLOGIA II**

**Il ruolo della Citometria nell'approccio diagnostico a patologie oncoematologiche infrequenti**

**Evoluzione del ruolo della citometria nella diagnostica integrata dei Mielomi**  
Paola Omedè (Torino)

**Evoluzione del ruolo della citometria nella diagnostica integrata dei Linfomi. Il caso particolare dei Linfomi Compositi**  
Alessandra Stacchini (Torino)

**Dalla diagnosi alla valutazione della malattia minima residua: presentazione interattiva dell'approccio metodologico a casi e discussione**  
Giovanni Rossi (San Giovanni Rotondo)

discussione conclusiva

16.45 - 17.00 Verifica con questionario e compilazione della scheda di valutazione ECM

E.C.M. n. 3897 – 198009 crediti assegnati 7,3  
**Biologo, Chimico Farmacista, Medico Chirurgo, Tecnico S.L.B., Veterinario**

**CORSO C2 CITOMETRIA A FLUSSO APPLICATA ALLA CARATTERIZZAZIONE DI POPOLAZIONI DEL SISTEMA IMMUNITARIO IN AMBITO SPERIMENTALE E BIOMEDICO**

**Aggiornamenti sulle tecniche di caratterizzazione fenotipico-funzionale delle cellule dell'immunità innata ed acquisita: guida per una corretta analisi citometrica in modelli sperimentali, nella fisio-patologia umana e nella sperimentazione clinica**

Coordinatori: Alessandra Battaglia (Roma), Daniela Fenoglio (Genova)

08.30 - 13.00 **Analisi di popolazioni di Innate Lymphoid Cells in citofluorimetria**  
Guido Ferlazzo (Messina)

**Caratterizzazione delle sottopopolazioni dei linfociti B e valutazione della loro funzionalità**  
Manuela Rosado (Roma)

**Anticorpi monoclonali e fluorocromi: pubblicazioni scientifiche con errori/errori citometrici**  
**Presentazione e discussione di analisi citometriche**  
Loris Zamai (Urbino)

**Maturazione dei linfociti T in modelli murini**  
**Presentazione e discussione di analisi citometriche**  
Claudio Pioli (Roma)

14.00 - 16.45 **Valutazione degli immune checkpoints e T cell exhaustion**  
**Presentazione e discussione di analisi citometriche**  
Daniela Fenoglio (Genova)

**Saggi di immunomonitoraggio citometrico della risposta immune antitumorale**  
**Presentazione e discussione di analisi citometriche**  
Alessandra Battaglia (Roma)

discussione conclusiva

16.45 - 17.00 Verifica con questionario e compilazione della scheda di valutazione ECM

E.C.M. n. 3897 – 198013 crediti assegnati 7,3

**Biologo, Chimico Farmacista, Medico Chirurgo, Tecnico S.L.B., Veterinario**

---

**CORSO C3 APPLICAZIONI DI CITOMETRIA NELLA RICERCA ONCOLOGICA**

**La citometria nello studio dei microRNA, apoptosi, autofagia e staminalità tumorale: approcci metodologici e analitici con approfondimenti sulle tecniche di caratterizzazione e di analisi a partire da modelli cellulari tumorali**

Coordinatori: Igea D'Agnano (Roma) Virginia Tirino (Napoli)

08.30 - 13.00 **Sessione I: APPLICAZIONI DI CITOMETRIA NELLA RICERCA ONCOLOGICA**

**Analisi dei microRNA e caratterizzazione di esosomi in cellule tumorali mediante citometria a flusso**  
Igea D'Agnano (Roma)

**Illustrazione di casi pratici con files citometrici. Discussione collegiale**  
Igea D'Agnano (Roma)

**La citometria nello studio in vitro ed in vivo del ciclo cellulare e del meccanismo di morte cellulare**  
Eugenio Erba (Milano)

**Esempi pratici illustrati con files citometrici. Discussione**  
Eugenio Erba (Milano)

14.00 - 16.45 **Sessione II: APPLICAZIONI DI CITOMETRIA NELLA RICERCA ONCOLOGICA**

**Caratterizzazione di cellule staminali tumorali e metastatiche da tumori solidi mediante Citometria a flusso**

Rosa Camerlingo (Napoli)

**Esempi pratici illustrati con files citometrici. Discussione**

Rosa Camerlingo (Napoli), Virginia Tirino (Napoli)

**Apoptosi e/o autofagia: to be or not to be?**

Virginia Tirino (Napoli)

discussione conclusiva

16.45 - 17.00 Verifica con questionario e compilazione della scheda di valutazione ECM

E.C.M. n. 3897 – 198018 crediti assegnati 7,3

**Biologo, Chimico Farmacista, Medico Chirurgo, Tecnico S.L.B., Veterinario**

---

**Martedì 3 ottobre**

14.30 - 16,30 **Registrazione Conferenza e allestimento poster**

**CONFERENZA NAZIONALE DI CITOMETRIA  
AGGIORNAMENTI E INNOVAZIONI DELLA CITOMETRIA  
NELLE APPLICAZIONI CLINICHE E DI RICERCA**

16.30 **Apertura della Conferenza**

Giovanni D'Arena (Rionero in Vulture) Raffaele De Vita (Roma), Giuliano Mazzini (Pavia)

17.00 *Lettura Magistrale*

**Immunoterapia: la quarta strategia anti-cancro**

Michele Maio (Siena)

18.00 *Lettura in Memoria di Marcello Spanò*

**L'integrità genomica ed epigenomica del gamete maschile, un ponte tra le generazioni**

Francesca Pacchierotti (Roma)

18.45 *Brindisi di Benvenuto*

---

**Mercoledì 4 ottobre**

08.30 **Esame scritto Candidati "Elenco Citometristi Esperti"**

Coordinatore: Eugenio Erba (Milano)

08.30 - 10.30 **SESSIONE PLENARIA 1**

**IMMUNOEMATOLOGIA**

Moderatori: Fabrizio Pane (Napoli), Giovanni Pizzolo (Verona)

**Approcci citofluorimetrici per lo studio delle interazioni tumore-ospite nella leucemia linfatica cronica**

Silvia Deaglio (Torino)

**Variazioni citofluorimetriche delle cellule B tumorali e non tumorali durante terapia con ibrutinib in pazienti con Leucemia Linfatica Cronica**

Francesco Forconi (Southampton UK)

discussione

10.30 sessione poster con caffè

11.00 - 13.00 **SESSIONE PLENARIA 2**

**IMMUNOEMATOLOGIA E METODOLOGIE ANALITICHE**

Moderatori: Mariano Rocchi (Bari), Silvestro Volpe (Avellino)

11.00 **Aggiornamenti sulle Applicazioni della Citometria per Immagine**

Feliciano Visconte (Napoli)

*Supported by MERCK*

11.30 **Distribuzione e funzioni delle cellule natural killer nel mieloma multiplo**

Guido Ferlazzo (Messina)

*Supported by. BECKMAN COULTER Life Sciences*

12.00 **L'analisi del DNA tumorale circolante nella caratterizzazione molecolare dei pazienti con carcinoma del colon-retto**

Nicola Normanno (Napoli)

*Supported by. SYSMEX PARTEC ITALIA*

12.30 **Utilità dell'analisi multidimensionale per l'identificazione di nuovi marcatori delle cellule stromali mesenchimali**

Eliana Amati (Vicenza)

*Supported by. BD BIOSCIENCES*

13.00 pausa pranzo

13.45 - 15.30 **SESSIONI PARALLELE**

**Parallela 1 APPLICAZIONI INNOVATIVE IN CITOMETRIA E SCIENZE AMBIENTALI**

Moderatori: Stefano Amalfitano (Roma), Sergio Lucretti (Roma)

**Neocentromeri e l'evoluzione del cariotipo**

Mariano Rocchi (Bari)

**Applicazioni della citometria a flusso nella microbiologia alimentare: parametri innovativi da affiancare al conteggio cellulare**

Diego Mora (Milano)

Comunicazioni orali

**REAL-TIME RAPID ASSESSMENT OF MARINE WATER QUALITY BY AUTOMATED HIGH-FREQUENCY FLOW CYTOMETRY**

Raffaella Casotti, Frederik Hammes, Mark Van Dijk, Cecilia Balestra, Augusto Passarelli

1Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli, Italy; 2Department of Environmental Microbiology, Eawag –Swiss Federal Institute for Aquatic Science and Technology, Dübendorf, Switzerland

**DISCRIMINATION BETWEEN BACTERIA, PICOCYANOBACTERIA, SULFUR-BACTERIA AND EUKARYOTES BY FLOW CYTOMETRY IN FIVE VOLCANIC LAKES FROM THE AZORES ARCHIPELAGO (PORTUGAL)**

Callieri C.,1 Cabassi J.,2,3 Como G.,1 Vaselli O.,2,3 Viveros F.,4 Silva c.,4 and Tassi F.2,3

1Institute of Ecosystem Study - CNR Verbania, Italy; 2Dipartimento di Scienze della Terra, University of Florence, Italy; 3Istituto di Geoscienze e Georisorse - CNR, Florence, Italy; 4Centro de Vulcanologia e Avaliação de Riscos Geológicos, Universidade dos Açores, Portugal

**FLOW CYTOMETRY INVESTIGATION IN NANOTOXICOLOGY**

Leter G., ENEA Casaccia Research Centre, Laboratory of Biosafety and Risk Assessment-SSPT-TECS-BIORISC, Rome, Italy

**RESOLVING SINGLE CHROMOSOMES OUT OF THE BUSH: IMAGING FLOW CYTOMETRY GIVES MORE POWER TO FLOW MOLECULAR CYTOGENETICS**

Visconte F.1,2, Giorgi D.3, Farina A.3, Del Vecchio L.1,2, Lucretti S3.

1CEINGE–Biotechnologie Avanzate, Università di Napoli Federico II, Naples, Italy; 2Department of Molecular Medicine and Medical Biotechnologies, University of Naples Federico II, Naples, Italy; 3ENEA - Italian National Agency for New technologies, Energy and Sustainable Economic Development, Casaccia Research Center, Biotechnology and Agroindustry Division, Green Biotechnology Laboratory, Rome, Italy

**FPG-COMET ASSAY AND MICRONUCLEUS TEST TO EVALUATE THE POTENTIAL GENOTOXICITY OF TWO TITANIUM DIOXIDE NPS ON HUMAN BRONCHIAL CELLS**

Ciervo A.1, Fresegna A.M.1, Zijno A.2, Ursini C.L.1, Maiello R.1, Palamides J.2, Barone F.2, Iavicoli S.1, Cavallo D.1

1 INAIL, Department of Occupational and Environmental Medicine, Epidemiology and Hygiene, Monteporzio Catone, Rome, Italy; 2 Istituto Superiore di Sanità, Department of Environment and Primary Prevention, Rome, Italy

14.00 - 15.30

**Parallela 2 IMMUNOLOGIA**

Moderatori: Claudio Pioli (Roma), Loris Zamai (Urbino)

**Migrazione e attivazione dei fagociti: nuovi approcci e nuovi pathway**

Antonella Viola (Padova)



## Comunicazioni orali

### **CHARACTERIZATION OF AN IMMUNOREGULATORY NETWORK IN MENINGIOMA PATIENTS**

Pinton L.,1 Solito S.,2 Masetto E.,3 Vettore M., 4 Della Puppa A.,5 Mandruzzato S.6

1Laboratory of Tumor Immunology, Department of Surgery, Oncology and Gastroenterology, Oncology and Immunology Section, University of Padova, Italy; 2Laboratory of Tumor Immunology, Department of Surgery, Oncology and Gastroenterology, Oncology and Immunology Section, University of Padova; 3Laboratory of Tumor Immunology, Istituto Oncologico Veneto IOV-IRCCS, Padova, Italy; 4Laboratory of Tumor Immunology, Department of Surgery, Oncology and Gastroenterology, Oncology and Immunology Section, University of Padova, Italy; 5Azienda Ospedaliera di Padova, Department of Neurosurgery, Padova, Italy; 6Department of Surgery, Oncology and Gastroenterology, Oncology and Immunology Section, University of Padova, Italy, Istituto Oncologico Veneto IOV-IRCCS, Padova, Italy

### **THE IMMUNOREGULATORY ROLE OF DOPAMINE ON CD8+ TREGS LYMPHOCYTES GENERATION AND SUPPRESSIVE FUNCTION**

Nasi G.,1 Parodi A.,1 Kalli F.,1 Altosole T.,1 Fenoglio D.,1,2 Marino F.,3 Cosentino M.,3 Filaci G.1,2

1CEBR; 2Dept. of Internal Med, Univ. of Genova; 3Center of Research in Medical Pharmacology, Univ of Insubria

### **ANTI-TNF-ALPHA THERAPY INDUCES MICROBIAL AND IMMUNOLOGICAL CHANGES IN DEXTRAN SODIUM SULPHATE CHRONIC COLITIS**

Petito V.1, Fossati M.2, Graziani C.1, Lopetuso L.R.1, Quaranta G.3, Masucci L.3, Fattorossi A.4, Battaglia A.5, Sgambato A.6, Sanguinetti M.3, Gasbarrini A.1, Scalfarri F.1

1Fondazione Policlinico Universitario Gemelli, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. Dipartimento delle Scienze Gastroenterologiche ed Endocrino-Metaboliche. 2Fondazione Policlinico Universitario Gemelli, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. Dipartimento delle Scienze della Salute della Donna e del Bambino. 3Fondazione Policlinico Universitario Gemelli, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. Dipartimento di Microbiologia. 4Fondazione Policlinico Universitario Gemelli, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma Area delle Scienze della Salute della Donna e del Bambino. 5Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. Istituto di Clinica Ostetrica e Ginecologica. - 6Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma. Dipartimento di Patologia Generale.

### **DEFECT OF ADAPTIVE IMMUNITY IN ADA2 DEFICIENCY PATIENTS**

Schena F.1, Volpi S.1, Penco F.1, Pastorino C.1, Caorsi R.1, Kalli F.2, Antonini F.3, Fenoglio D.2, Omenetti A.1, Chiesa S.1, Bertoni A.1, Picco P.1, Filaci G.2, Aksentjevich I.4, Grossi A.5, Ceccherini I.5, Martini A.1, Traggiai E.6, Gattorno M.1

1Dipartimento di Pediatria 2, Istituto Giannina Gaslini, Genova, Italy. 2CEBR, University of Genoa, Genova. 3Core Facilities Flow-Cytometry and Cell imaging Lab., G. Gaslini Institute, Genova, Italy. 4 National Institute of Health, National Human Genome Research Institute, Bethesda. 5 Medical Genetics G. Gaslini Institute, Genova, Italy. 6 Novartis Institute for Research in Biomedicine, Basel, Switzerland

14.00 - 15.30

## **Parallela 3 ONCOLOGIA**

Moderatori: Antonella Aiello (Milano), Virginia Tirino (Napoli)

## Comunicazioni orali

### **MINIMAL RESIDUAL DISEASE AND LOG –REDUCTION OF PLASMA CELLS EXPLAIN THE SUPERIOR VALUE OF DOUBLE AUTOLOGOUS STEM CELL TRANSPLANT IN YOUNGER PATIENTS WITH MULTIPLE MYELOMA**

Rossi G1, Falcone A.P.1, Minervini M.M.1, De Cillis G.P.1, De Waure C.2, Leuconoe G.S.2, Valente D.1, Chiello V.1, Scalzulli P.R.1, Carella A.M.1, Cascavilla N.1

1U.O. di Ematologia, IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo (FG); 2Dipartimento di Igiene, Università Cattolica "S. Cuore", Roma

### **IMMUNOPHENOTYPIC HETEROGENEITY OF LEUKEMIA STEM CELLS-ENRICHED SUBSETS BY MULTIPARAMETER FLOW CYTOMETRY IN HUMAN T-CELL LEUKEMIA**

Sansico F.1, Tamiro F.2, Panelli P.3, Wang X.4, Weng A.P.5 and Giambra V6

1Hematopathology Lab, Institute of Regenerative Medicine (ISBReMIT), Casa Sollievo della Sofferenza IRCCS, San Giovanni Rotondo, Italy; 2Hematopathology Lab, Institute of Regenerative Medicine (ISBReMIT), Casa Sollievo della Sofferenza IRCCS, San Giovanni Rotondo, Italy; 3Hematopathology Lab, Institute of Regenerative Medicine (ISBReMIT), Casa Sollievo della Sofferenza IRCCS, San Giovanni Rotondo, Italy; 4Terry Fox Laboratory, BC Cancer Agency, Vancouver, British Columbia, Canada; 5Terry Fox Laboratory, BC Cancer Agency, Vancouver, British Columbia, Canada; 6Hematopathology Lab, Institute of Regenerative Medicine (ISBReMIT), Casa Sollievo della Sofferenza IRCCS, San Giovanni Rotondo, Italy

### **MULTIPARAMETER FLOW CYTOMETRY FOR MINIMAL RESIDUAL DISEASE ANALYSIS IN NEWLY DIAGNOSED MULTIPLE MYELOMA PATIENTS: RESULTS FROM THE ITALIAN PATIENTS UNDERGOING EMN02/HO95 PHASE 3 TRIAL**

Saraci E.1, Muccio V.1, Gilestro M.1, Oliva S.1, Spada S.1, Gambella M.1, Ruggeri M.1, Caltagirone S.1, Oddolo D.1, Troia R.1, Pantani L.2, Grammatico S.2, Offidani M.2, Brinchen S.1, Palumbo A.3, Boccadoro M.1, Omedè P1

1Myeloma Unit, Divisione di Ematologia, Università di Torino, Dipartimento di Oncologia ASO Città della Salute e della Scienza di Torino Italy; 2Italian Multiple Myeloma Network, Gimema, Italy; 3Currently Takeda Pharmaceuticals Co

### **DENDRITIC CELLS SUBSETS PROFILES IN CLASSICAL HODGKIN LYMPHOMA AT DIAGNOSIS AND UPON TREATMENT COMPLETION: ANALYSIS ON 54 PATIENTS**

Galati D1, Zanotta S.1, Corazzelli G.1, Bruzzese D.2, Capobianco G.1, Morelli E.1, Arcamone M.1, De Filippi R.3, Pinto A.1.

1National Cancer Institute, Fondazione 'G. Pascale', IRCCS, Hematology-Oncology and Stem-Cell Transplantation Unit, Department of Hematology and Innovative Therapies, Naples Italy; 2Federico II University, Department of Public Health, Naples Italy; 3Federico II University, Department of Clinical Medicine and Surgery, Naples Italy

### **TRAP1 CONTROLS CELL CYCLE G2-M TRANSITION THROUGH THE REGULATION OF CDK1 AND MAD2 EXPRESSION/UBIQUITINATION**

Lorenza Sisinni1, Francesca Maddalena1, Valentina Condelli1, Giuseppe Pannone2, Vittorio Simeoni1, Valeria Li Bergolis3, Elvira Lopes1, Annamaria Piscazzi3, Danilo Swann Matassa4, Carmela Mazzoccoli1, Filomena Nozza1, Giacomo Lettini1, Maria Rosaria Amoroso4, Pantaleo Bufo2, Franca Esposito4, Matteo Landriscina1,3

1Laboratory of Pre-Clinical and Translational Research, IRCCS, Referral Cancer Center of Basilicata, Rionero in Vulture, Italy; 2Anatomic Pathology Unit, Department of Clinic and Experimental Medicine; University of Foggia, Italy; 3Medical Oncology Unit, Department of Medical and Surgical Sciences, University of Foggia, Italy; 4Department of Molecular Medicine and Medical Biotechnology, University of Naples Federico II, Italy

15.30

Visita culturale: Parco Archeologico di Paestum

## **Giovedì 5 ottobre**

08.30 - 13.00 **SESSIONE PLENARIA 3**

08.30 - 10.30 **SESSIONE CONGIUNTA GIC/SIES**

### **ONCOEMATOLOGIA**

Moderatori: Giovanni D'Arena (Rionero in Vulture), Mario Luppi (Modena)

#### **La malattia minima residua nella leucemia linfatica cronica**

Paolo Ghia (Milano)

#### **Impatto clinico della valutazione della malattia minima residua con metodiche citofluorimetriche e molecolari nella leucemia mieloide acuta**

Adriano Venditti (Roma)

#### **Microvescicole extracellulari nelle neoplasie ematologiche e nel trapianto di cellule staminali ematopoietiche**

Luigi Del Vecchio (Napoli)

10.30 - 11.00 Sessione poster con caffè

11.00 - 13.00 **SESSIONE CONGIUNTA GIC/SIICA**

### **IMMUNOLOGIA SPERIMENTALE E CLINICA**

Moderatori: Daniela Fenoglio (Genova), Raffaele De Palma (Napoli)

#### **Immunofenotipizzazione dei linfociti T helper follicolari: l'esempio della Miastenia grave**

Andrea Fattorossi (Roma)

#### **Immunocompetenza in pazienti in trattamento con immunoterapia anti-tumorale**

Francesco Liotta (Firenze)

#### **Immunoterapia dei tumori e citometria a flusso: i vaccini telomerasici**

Gilberto Filaci (Genova)

13.00 pausa pranzo

14.00 **Esame orale Candidati "Elenco Citometristi Esperti"**

Coordinatore: Eugenio Erba (Milano)

14.00 - 17.00 **SESSIONE PLENARIA 4**

### **MULTIDISCIPLINARE**

#### **LA CITOMETRIA COME TECNOLOGIA BIOMEDICA: RICERCA, DIAGNOSI E TERAPIA**

Moderatori: Raffaele De Vita (Roma), Giuliano Mazzini (Pavia)

14.10 **Citometria a flusso e flow sorting per semplificare la complessità nell'era della post-genomica**

Jaroslav Dolezel (Olomouc)

#### **Analisi in flusso: la potenza della Real-Time Cytometry**

Enrique O'Connor (Valencia)

#### **Analisi avanzata dell'immunofenotipo mediante citofluorimetria nella Sclerosi Multipla**

Giovanna Borsellino (Roma)

#### **La caratterizzazione immunofenotipica della leucemia linfoblastica acuta pediatrica: le linee guida del Consorzio Europeo AIEOP-BFM**

Giuseppe Gaipa (Monza)

#### **WHO 2016: displasia emopoietica e citometria a flusso**

Matteo Della Porta (Pavia)

17.00 **Assemblea dei Soci GIC**

Premi di Studio GIC 2017

Premi Poster GIC 2017

Consegna Diplomi iscrizione 2018

"Elenco Citometristi Esperti"

albo scientifico professionale

18.30 *Evento sociale "Sapere i Sapori a km...0"*



## **Venerdì 6 ottobre**

8.30 - 10.30 **SESSIONI PARALLELE**

### **Parallela 4 ALLERGOLOGIA**

Moderatori: Barbara Bucci (Roma), Giuliano Mazzini (Pavia)

#### **L'allergologia e la citofluorimetria: il test di attivazione dei basofili**

Patrizia Pignatti (Pavia)

Comunicazioni orali

#### **BASOPHIL ACTIVATION TEST IN THE DIAGNOSIS OF DRUG HYPERSENSITIVITY: A CLINICAL EXPERIENCE**

Giulia Bianchi<sup>1</sup>, Patrizia Pignatti<sup>1</sup>, Andrea D'Alcamo<sup>2</sup>, Rossana Salimbeni<sup>3</sup>, Dario Consonni<sup>4</sup>, Paolo Marraccini<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Laboratorio di Immunologia, Servizio U.O. di Medicina del Lavoro, Sezione di Allergologia, Istituti Clinici Scientifici Maugeri, IRCCS, Pavia; <sup>2</sup>Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Università degli Studi di Milano; <sup>3</sup>U.O.C. Protezione e promozione salute lavoratori. Clinica del lavoro, Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano.; <sup>4</sup>UO Epidemiologia, Dipartimento di Medicina Preventiva, Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

#### **BASOPHIL ACTIVATION TEST FOR STAPHYLOCOCCUS ENTEROTOXINS IN SEVERE ASTHMATIC PATIENTS**

Garziano F.1, Calabrese C.2, Flora M.2, Carputo S.1, Muto T.1, Atripaldi L.1, Perna F.3

<sup>1</sup>U.O.C. Clinic Biochemistry, A.O.R.N. Ospedali dei Colli, Naples; <sup>2</sup>University Luigi Vanvitelli, Pneumological Unit; <sup>3</sup>University Federico II, Pneumological Unit

#### **AN ALTERNATIVE CYTOFLUORIMETRIC METHOD FOR EVALUATING IN VITRO SKIN SENSITIZATION**

Buzzella A.1, Mazzini G.2, Vicini R.3, Angelinetta C.3, Pastoris O1.

<sup>1</sup>Department of Biology and Biotechnology, University of Pavia; <sup>2</sup>"Flow cytometry Service" of the Institute of Molecular Genetics, CNR, Pavia, Italy. <sup>3</sup>BioBasic Europe s.r.l., Milan, Italy

### **Parallela 5 EMATOLOGIA**

Moderatori: Rachele Amodeo (Roma), Rosa Chianese (Ivrea)

#### **Anticorpi monoclonali e mieloma multiplo**

Pellegrino Musto (Rionero in Vulture)

Comunicazioni orali

#### **HIGH-THROUGHPUT IMMUNOPHENOTYPIC CHARACTERIZATION OF BONE MARROW- AND CORD BLOOD-DERIVED MESENCHYMAL STROMAL CELLS REVEALS COMMON AND DIFFERENTIALLY EXPRESSED MARKERS. RELEVANCE OF ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME (CD143)**

Eliana Amati<sup>\*1</sup>, Omar Perbellin<sup>\*1</sup>, Gianluca Rotta<sup>2</sup>, Martina Bernardi<sup>1,3</sup>, Katia Chierogato<sup>1,3</sup>, Sabrina Sella<sup>1</sup>, Marco Ruggeri<sup>1</sup> and Giuseppe Astori<sup>1</sup>

<sup>\*</sup>These authors equally contributed to this work

<sup>1</sup>Advanced Cellular Therapy Laboratory, Hematology Unit, Vicenza Hospital, Italy; <sup>2</sup>BD Biosciences Italia, Milano, Italy; <sup>3</sup>Hematology Project Foundation, Vicenza, Italy

#### **CRYOPRESERVATION DOES NOT REDUCE THE IN VITRO INHIBITORY FUNCTION OF GMP- ISOLATED HEALTHY REGULATORY T CELLS**

Ulbar F.,<sup>1</sup> Vigano M.,<sup>2</sup> Chirumbolo G.,<sup>1</sup> Sinigaglia B.,<sup>1</sup> Dan E.,<sup>1</sup> Montemurro T.,<sup>2</sup> Lavazza C.,<sup>2</sup> Giudice V.,<sup>1</sup> Bonifazi F.,<sup>1</sup> Giordano R.,<sup>2</sup> Cavo M.,<sup>1</sup> Catani L.,<sup>1</sup> Arpinati M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institute of Hematology "L & A Seragnoli" and Immunohematology Service, Sant'Orsola Hospital, Bologna; <sup>2</sup>Cell Factory, Unit of Cellular Therapy and Cryobiology, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano

#### **CIRCULATING CD172a+ HUMAN CARDIAC MICROVESICLES ARE A NEW BIOMARKER OF MYOCARDIAL ISCHEMIC STRESS**

Anselmo A.<sup>1\*</sup>, Viviani Anselmi C.<sup>1\*</sup>, Papa L.<sup>1\*</sup>, Frank D2<sup>\*</sup>, Di Pasquale E.<sup>1</sup>, Mazzola M.<sup>1</sup>, Hinkel. R.<sup>3</sup>, Clemente F.1, Vacchiano M.1, Miragoli. M.1, Esposito G.4, Kupatt C.<sup>2</sup>, Condorelli G.1.

<sup>1</sup>Humanitas Clinical and Research Center, Rozzano, Italy; <sup>2</sup>Department of Cardiology\*, and Angiology, University Hospital Schleswig-Holstein, Campus Kiel Schittenhelmstr. Kiel, Germany. <sup>3</sup>Internal Medicine I, University Clinic Grosshadern. Munich, Germany. <sup>4</sup>Department of Advanced Biomedical Sciences, Federico II University of Naples. Italy

#### **STEM CELLS MOBILIZATION IN SEPTIC SHOCK SURGICAL PATIENTS**

Cotoia A.,<sup>1</sup> Altamura S.,<sup>1</sup> Palumbo G.,<sup>2</sup> Cutillo F.,<sup>2</sup> Mangialetto N.,<sup>2</sup> Capalbo S.F.,<sup>2</sup> Cinnella G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Università degli Studi di Foggia, Dipartimento Scienze Mediche Chirurgiche, UOC Anestesia e Rianimazione; <sup>2</sup>Azienda Ospedaliera Universitaria-Ospedali Riuniti di Foggia, UOC Ematologia e Trapianto Cellule Staminali Emopoietiche

#### **BRONCHOALVEOLAR LAVAGE: BETWEEN FLOW CYTOMETRY AND CYTOLOGY**

Gaudenzi G., Fumi M., Pancione Y., Sale S. - A. O. R. N. "G. Rummo"; - Lab. di Patologia Clinica, Dipartimento dei Servizi, Benevento, Italy

10.30 – 11.00 Sessione poster con caffè

11.00 - 12.30 **SESSIONE PLENARIA 5**

### **ONCOEMATOLOGIA**

Moderatori: Luigi Del Vecchio (Napoli), Enrique O'Connor (Valencia)

#### **Medicina su misura e medicina di precisione: dove le linee guida non aiutano**

Giovanni Di Minno (Napoli)

## Identificazione cellulare immunofenotipica: ieri, oggi, domani

Giovanni Pizzolo (Verona)

- 12.30 Conclusioni
- 12.45 - 13.00 Verifica con questionario e compilazione della scheda di valutazione ECM
- Premiazione delle Schede di valutazione della Conferenza
- 13.00 Colazione speciale di saluto

E.C.M. n. 3897 – 199035 crediti assegnati **23**

**Biologo, Chimico Farmacista, Medico Chirurgo, Tecnico S.L.B., Veterinario**

---

## POSTER

### ALLERGOLOGY

#### **A1 THE CONTRIBUTION OF FLOW CYTOMETRY IN THE DEVELOPMENT OF A NEW IN VITRO SKIN SENSITIZATION TEST (HUMAN CELL LINE ACTIVATION TEST h-CLAT)**

Cattaneo L., 1 Mazzini G., 2 Arnica S., 1 Verri M., 1 Dossena M. 1 & Buonocore D. 1  
1Lab. of Pharmacobiochemistry, Dept. of Biology and Biotechnology "Lazzaro Spallanzani", University of Pavia, Italy; 2 Flow cytometry Service" of Inst. of Molecular Genetics, CNR Pavia, Italy

#### **A2 USE OF BASOPHIL ACTIVATION TEST IN CHILDREN WITH SUSPICION OF ALLERGY TO BETA-LACTAMS**

De Amici M.1, Caimmi S.1, Licari A.1, Rossi M.1, Torre C.1, Marseglia A.1, Castagnoli R.1, Denicolo' CF.1, De Filippo M1, Testa G.1, Marseglia GL.1  
1Department of Pediatrics, University of Pavia and IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy

#### **A3 UTILITY OF BASOPHIL ACTIVATION TEST (BAT) IN DIAGNOSIS OF EGG-ALLERGY IN CHILDREN**

De Amici M.1, Licari A.1, Caimmi S.1, Sacchi L.2, Marseglia A.1, Castagnoli R.1, Denicolo' CF.1, Rossini L.1, Testa G.1, Ruffinazzi G.1, Marseglia GL.1  
1Department of Pediatrics, University of Pavia and IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy; 2Department of Electrical, Computer and Biomedical Engineering, Pavia, Italy

#### **A4 DIAGNOSIS OF HYMENOPTERA VENOM ALLERGY: CORRELATION WITH CLINICAL HISTORY, SKIN TEST, SPECIFIC IgE AND BASOPHIL ACTIVATION TEST (BAT)**

La Sorda M.1, Ferraironi M. 1, Nicotra R. 1, Giraldi L. 2, Spanu T. 1, Sanguinetti M. 1, Ria F.3. and Schiavino D.4.  
1Institute of Microbiology, 2Section of Hygiene, Institute of Public Health 3Institute of General Pathology, 4Allergy Unit, Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy.

#### **A5 UTILITY OF BASOPHIL ACTIVATION TEST (BAT) IN ALLERGEN-SPECIFIC IMMUNOTHERAPY IN CHILDREN**

Licari A.1, Caimmi S.1, De Amici M.1, Rossi M.1, Torre C.1, Marseglia A.1, Castagnoli R.1, Denicolo' CF.1, Rossini L.1, De Filippo M1, Testa G.1, Marseglia GL.1 - 1Department of Pediatrics, University of Pavia and IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy

#### **A6 BASOPHIL ACTIVATION TEST (BAT) IN CLINICAL PRACTICE: PRELIMINARY DATA**

Rubano A1,2, Chirico D1, Stifano C1, Patella V2, Florio G2  
1D'Arena Srl, Vallo della Lucania (SA), Italy; 2 U.O. di Allergologia ed Immunologia Clinica, P.O. "Santa Maria della Speranza", Battipaglia (SA), Italy

### ENVIRONMENTAL SCIENCES AND TOXICOLOGY

#### **E1 ANALYSIS OF GENETIC STABILITY OF MICROPROPAGATED PLANTS OF PYRETHRUM BY FLOW CYTOMETRY**

Abbate L. 1 Catalano C.1., Fatta Del Bosco S. 1, Motisi A. 1, Carrubba A. 2, Lucretti S.3.  
1IBBR-CNR - Institute of Biosciences and Bioresources UOS Palermo, Italy; 2Department of Agricultural and Forest Sciences University of Palermo Ital; 3ENEA Casaccia Research Center, Laboratory of Green Biotechnology, Rome, Italy

#### **E2 DETECTING MICROBES IN SPACE WATERS: NEW INSIGHTS BY FLOW CYTOMETRY**

Amalfitano S.,1 Levantesi C.,1 Giacosa D.,2 Bersani F.,2 Garrelly L.,3 Perrin E.,4 Mengoni A.,4 Fani R.,4 Rossetti S.,1  
1Water Research Institute (IRSA-CNR), Lab. Citometria e Microscopia, Rome, Italy; 2Società Metropolitana Acque Torino S.p.A. –SMAT, Torino, Italy; 3GL-Biocontrol, Cap Alpha, Avenue de l'Europe, 34830 Clapiers, Francerosse; 4Department of Biology, University of Florence, Sesto Fiorentino (Fi), Italy

#### **E3 ANNUAL VARIATION OF PLANKTONIC BACTERIAL AND VIRAL ABUNDANCE AT A COASTAL SITE IN THE GULF OF NAPLES**

Balestra C., Barone F., Casotti R. - Stazione Zoologica A. Dohrn, Villa Comunale 80121, Napoli, Italy

#### **E4 GREEN SILVER NANOPARTICLES WITH PECTIN: AN ANALYSIS OF ANTIBACTERIAL AND ANTI-BIOFILM PROPERTY**

Bertoglio F a,b,c, D'Agostino A d, Dacarro G d, Pallavicini P d, Oriano M a,c, Bloise N a,c, Visai L a,c  
a Department of Molecular Medicine (DMM), Centre for Health Technologies (CHT), UdR INSTM, University of Pavia, Italy; bScuola Universitaria Superiore IUSS, Pavia, Italy; cDepartment of Occupational Medicine, Toxicology and Environmental Risks, Istituti Clinici Scientifici Maugeri, IRCCS, Pavia, Italy; dDepartment of Chemistry, Centre for Health Technologies (CHT), University of Pavia, Italy

#### **E5 DEVELOPMENT OF SINGLE CHROMOSOME GENOMICS FOR PLANTS**

Cápal P., Blavet N., Vrána J., Karafiátová M., Doležel J.  
Institute of Experimental Botany, Centre of the Region Haná for Biotechnological and Agricultural Research, Šlechtitelů Olomouc, Czech Republic

#### **E6 USE OF NON-INVASIVE EXHALED BREATH CONDENSATE (EBC) TO EVALUATE BIOMARKERS OF EXPOSURE AND GENOTOXIC/OXIDATIVE EFFECT IN CHROME-PLATING WORKERS**

Cavallo D.1, Ursini C.L.1, Ciervo A.1, Fresegna A.M.1, Maiello R.1, Goldoni M.2, Bonini S.2, Riccelli M.G.2, Mutti A.2, Iavicoli S.1  
1INAIL, Department of Occupational and Environmental Medicine, Epidemiology and Hygiene, Rome, Italy; 2Department of Medicine and Surgery, University of Parma, Parma, Italy

- E7 EFFECTS OF DIFFERENT ENVIRONMENTAL VIBRIO STRAINS ON FUNCTIONAL PARAMETERS OF MUSSEL HEMOCYTES**  
 Ciacci 1 c., Manti A. 1, Campana R. 1, Baffone W. 1, Canesi L.2  
 1Department of Biomolecular Science (DISB), University of Urbino "Carlo Bo", Urbino, Italy; 2Department of Earth, Environment and Life Sciences (DISTAV), University of Genova, Italy
- E8 FLOW MOLECULAR CYTOGENETIC IMPACTS REALITY: BREEDING WHEAT BY CHROMOSOME ENGINEERING AND FISHES FLOW SORTING**  
 1Giorgi D., 1Farina A., 2Kuzmonovic L., 2Sestili F., 2Ceoloni C., 2Lafiandra D., 1Lucretti S.  
 1ENEA - Italian National Agency for New technologies, Energy and Sustainable Economic Development, Casaccia Research Center, Biotechnology and Agroindustry Division, Green Biotechnology Laboratory, Rome, Italy; 2Dept. of Agricultural and Forest Sciences (DAFNE), University of Tuscia, Viterbo, Italy
- E9 A FLOW CYTOMETRY BASED-SYSTEM FOR RAPID SCREENING OF IN VITRO MADE DNA CONTENT CHANGES IN ORCHIDS**  
 Grosso V., Farina A., Giorgi D., Nardi L., Diretto G., Lucretti S.  
 ENEA - Italian National Agency for New technologies, Energy and Sustainable Economic Development, Casaccia Research Center, Biotechnology and Agroindustry Division, Green Biotechnology Laboratory, Rome, Italy
- E10 CHARACTERIZATION OF REGULATORY PARTS FOR THE METABOLIC ENGINEERING OF E. coli and B. subtilis: APPLICATIONS IN THE CONVERSION OF BIO-WASTE INTO BIO-FUELS AND BIO-PRODUCTS**  
 Pasotti L.1,2, Zucca S.1,2, Massaiu I.1,2, Casanova M.1,2, Bellato M.1,2, Mazzini G.3, Cusella G.2, Calvio C.2,4 and Magni P.1,2  
 1Laboratorio di Bioinformatica e Biologia Sintetica, Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione, Università degli Studi di Pavia; 2Centre for Health Technologies, Università degli Studi di Pavia; 3Istituto di Genetica Molecolare, CNR, Pavia; 4Dipartimento di Biologia e Biotechnologie "Lazzaro Spallanzani", Università degli Studi di Pavia
- E11 SHIFTING OF A MICROALGAE-BACTERIA CONSORTIUM DURING THE TREATMENT OF REAL MUNICIPAL WASTEWATER IN A PHOTOBIOREACTOR**  
 Petrini S., 1 Foladori P., 1 Bruni L.2  
 1Department of Civil, Environmental and Mechanical Engineering, University of Trento, Italy; 2 Chemical and Biological Laboratories, ADEP – Agenzia per la Depurazione -Autonomous Province of Trento, Italy.
- E12 THE USE OF FLOW CYTOMETRY TO CHARACTERIZE NUCLEAR GENOME OF AGROPYRON CRISTATUM, A WILD RELATIVE OF WHEAT**  
 Said M.1, Vrána J.1, Karafiátová M.1, Čížková J.1, Cabrera A.2, Kopecký D.1, Bartoš J.1, Doležel J.1  
 1Institute of Experimental Botany, Centre of the Region Haná for Biotechnological and Agricultural Research, Šlechtitelů Olomouc, Czech Republic; 2Genetics Department, ETSIAM, University of Cordoba, Spain
- E13 EVALUATION OF EARLY GENOTOXIC AND CYTOTOXIC EFFECTS OF OCCUPATIONAL ANTINEOPLASTIC DRUGS EXPOSURE BY BUCCAL MICRONUCLEUS CYTOME (BMCYT) ASSAY**  
 Ursini C.L.1, Omodeo Salè E.2, Fresegna A.M.1, Ciervo A.1, Maiello R.1, Colosio C.3, Rubino F.M.3, Jemos C.2, Boccia R.4, Marchetti P.4, Iavicoli S.1, Cavallo D.1  
 1INAIL, Department of Occupational and Environmental Medicine, Epidemiology and Hygiene, Rome, Italy; 2European Institute of Oncology, Division of Pharmacy, Milan, Italy; 3University of Milan, Department of Health Sciences, Italy; 4Sant'Andrea Hospital, Medical Oncology, Sapienza University of Rome, Italy

## HEMATOLOGY

- H1 TYPICAL FLOW CYTOMETRY PANEL IN TREATMENT-NAÏVE PATIENTS AFFECTED BY CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA WITH TRISOMY 12**  
 Autore F 1, Strati P 2, Innocenti I 1, Corrente F 1, Trentin L 3, Cortelezzi A 4, Visco C 5, Coscia M 6, Cuneo A 7, Gozzetti A8, Mauro FR 9, Montillo M 10, Gentile M 11, Morabito F 11, Molica S 12, Falcucci P 13, D'Arena G 14, Murru R 15, Vincelli D 16, Galieni P 17, Reda G 4, Tisi MC 5, Vitale C 6, Rigolin GM 7, Ferrajoli A 2, Laurenti L 1  
 1Università Cattolica del Sacro Cuore, Fond. Policlinico A. Gemelli, Roma; 2MD Anderson Cancer Centre, Houston, US; 3Università di Padova; 4IRCCS Ca' Granda Policlinico, Università degli Studi, Milano; 5Osp. San Bortolo, Vicenza; 6A.O. Città della Salute e della Scienza S. Giovanni Battista, Torino; 7A.O.U. Arcispedale S. Anna, Ferrara; 8A.O.U. Senese, Siena; 9Univ. La Sapienza, Policlinico Umberto I, Roma; 10Osp. Niguarda, Milano; 11A.O. di Cosenza; 12Osp. Pugliese, Ciaccio, Catanzaro; 13Osp. Belcolle, Viterbo; 14IRCCS Centro di Rifer. Oncologico della Basilicata, Rionero in Vulture; 15Osp. A. Businco, Cagliari; 16A.O. Bianchi-Melacrino-Morelli, Reggio Calabria; 17Ospedale C. G. Mazzoni, Ascoli Piceno
- H2 FLOW-CYTOMETRIC DIAGNOSIS OF SMALL CELL LUNG CANCER: TWO CASE REPORTS IN A SINGLE CENTER EXPERIENCE**  
 Silvia Bellesi1, Francesco Corrente1, Pier Luigi Puggioni1, Luca Laurenti1, Luigi Maria Larocca2, Valerio De Stefano1, Antonella Di Mario1  
 1Istituto di Ematologia, Fondazione Policlinico A. Gemelli, Roma; 2Istituto di Anatomia Patologica, Fondazione Policlinico A. Gemelli, Roma
- H3 PLASMA CELLS AND PLASMA CELL TUMORS ARE THE LONE MET EXPRESSORS AMONG HEMATOPOIETIC SYSTEM**  
 Casanova E.1, Santoro N.2, Boccaccio C.1,3, Geuna M.2  
 1Candiolo Cancer Institute, FPO – IRCCS, Lab. Cancer Stem Cell Research, Candiolo, Italy; 2 AO Ordine Mauriziano, Lab. Immunopathology, Turin, Italy; 3Department of Oncology, University of Turin, Turin, Italy
- H4 CLINICAL FLOW CYTOMETRY REPORT: A PRELIMINARY CONSENSUS STATEMENT**  
 Chianese R. 1, Prestigio S. 1, Ciriello M. M. 2, Del Vecchio L. 3, Geuna M. 4, Kunkl A. 5, Lanza F. 6, Lanza L. 7, Omedè P. 8, Paolucci I. 9, Stacchini A. 10 and Beretta F. 1  
 1SC. Servizio Immunoematologia e Medicina Trasfusionale ASLTO4 Ivrea; 2Laboratorio Analisi, AO SS Antonio e Biagio e C. Arrigo, Alessandria, 3CEINGE Istituto di Biotechnologie Avanzate, Napoli; 4Laboratorio di Patologia Oncoematologica, AO Mauriziano, Torino; 5SS Diagnostica citofluorimetrica, SC Anatomia Patologica, IRCCS-AOU- San Martino-IST Genova, 6UO Ematologia Centro Trapianti, Ist. Osp. Cremona; 7SC Anatomia Patologica, Osp Santa Corona ASL2 Savonese, Pietra Ligure; 8Divisione Universitaria di Ematologia, AUO Città della Salute e della Scienza, Torino; 9Servizio Immunoematologia e Medicina Trasfusionale, ASL VCO, Verbania; 10Anatomia ed Istologia Patologica 1U, AUO Città della Salute e della Scienza, Torino
- H5 CYTOFLUORIMETRIC APPROACHES TO STUDY NOTCH1 MUTATIONS IN CLL WITH IN VITRO AND IN VIVO STRATEGIES**  
 Cignetto S.,1,2 Arruga F.,1,2 Bracciamà V.,1,2 Vitale N.,3 Deaglio S.,1,2  
 1Italian Institute for Genomic Medicine, Turin, Italy; 2Department of Medical Sciences and 3Department of Molecular Biotechnologies and Health Sciences, University of Turin, Italy
- H6 BAL: A LIQUID LUNG BIOPSY**  
 Coppola G., Iorio M., Vaccaro E., D'Ambrosio A., Benincasa M., De Michele E., Colella R.,  
 Flow Cytometry Unit, SIMT, AOU S. Giovanni di Dio e Ruggi d'Aragona Salerno, Italy
- H7 FLOW-CYTOMETRIC ASSESSMENT OF LYMPH NODE SUSPENSIONS WITH CLINICAL SUSPICION OF NON-HODGKIN LYMPHOMA. A SINGLE CENTER EXPERIENCE.**  
 Corrente F.1, Bellesi S.1, Cuccaro A.1, Puggioni P.L.1, Zangrilli I.1, Maiolo E.1, D'Alò F.1, Larocca L.M.2, De Stefano V.1, Hohaus S.1  
 1Istituto di Ematologia, Fondazione Policlinico A. Gemelli, Roma; 2Istituto di Anatomia Patologica, Fondazione Policlinico A. Gemelli, Roma

## **H8 SURFACE ENDOGLIN (CD105) EXPRESSION ON ACUTE LEUKEMIA BLAST CELLS: AN EXTENSIVE FLOW CYTOMETRY STUDY OF 1,002 PATIENTS**

Cosimato V.,1 Scalia G.,1 Raia M.,1 Gentile L.,1 Cerbone V.,1 Visconte F.,1 Statuto T.,2 Valvano L.,2 D'Auria F.,2 Calice G.,2 Graziano D.,3 Musto P.,4 and Del Vecchio L.1,5

1CEINGE Biotecnologie Avanzate, Naples, Italy, 2Laboratory of Clinical Research and Advanced Diagnostics, IRCCS-CROB, Rionero in Vulture (Pz), Italy, 3Unit of Transfusional Medicine, Antonio Cardarelli Hospital, Naples, 4Scientific Direction, IRCCS-CROB, Rionero in Vulture (Pz), Italy, 5Department of Molecular Medicine and Medical Biotechnologies (DMMBM), Federico II University, Naples, Italy

## **H9 CD200 EXPRESSION IN B-CELL CHRONIC LYMPHOPROLIFERATIVE DISORDERS IN LEUKEMIC PHASE**

Giovanni D'Arena<sup>1</sup>, Candida Vitale<sup>2</sup>, Marta Coscia<sup>2</sup>, Fiorella D'Auria<sup>3</sup>, Stefania Ciolli<sup>4</sup>, Giovanni Rossi<sup>5</sup>, Luciana Valvano<sup>3</sup>, Giuseppe Pietrantuono<sup>1</sup>, Oreste Villani<sup>1</sup>, Elisa Seneca<sup>1</sup>, Giovanna Mansueto<sup>1</sup>, Ilaria Migliaccio<sup>1</sup>, Cinzia Bitetti<sup>1</sup>, Agostino Festa<sup>6</sup>, Idanna Innocenti<sup>7</sup>, Luca Laurenti<sup>7</sup>, Vincenza Cerbone<sup>8</sup>, Laura Gentile<sup>8</sup>, Michele Caraglia<sup>6</sup>, Pellegrino Musto<sup>9</sup>, Luigi Del Vecchio<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Hematology and Stem Cell Transplantation Unit, IRCCS Referral Cancer Center of Basilicata, Rionero in Vulture; <sup>2</sup>Hematology Unit, University of Turin; <sup>3</sup>Laboratory of Clinical and Advanced Diagnostics, IRCCS Referral Cancer Center of Basilicata, Rionero in Vulture; <sup>4</sup>Hematology Unit, University of Florence; <sup>5</sup>Hematology Unit, IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo; <sup>6</sup>Department of Biochemistry, Biophysics and General Pathology, University of Campania "L. Vanvitelli", Naples; <sup>7</sup>Hematology Unit, Catholic University of Sacred Heart, Rome; <sup>8</sup>Department of Molecular Medicine and Medical Biotechnologies, Federico II University, Naples, Italy; <sup>9</sup>Scientific Direction, Referral Cancer Center of Basilicata, Rionero in Vulture, Italy.

## **H10 PROGNOSTIC RELEVANCE OF OXIDATIVE STRESS MEASUREMENT IN CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA**

Giovanni D'Arena<sup>1</sup>, Candida Vitale<sup>2</sup>, Omar Perbellini<sup>3</sup>, Marta Coscia<sup>2</sup>, Francesco La Rocca<sup>4</sup>, Vitalba Ruggieri<sup>4</sup>, Carlo Visco<sup>3</sup>, Luca Laurenti<sup>5</sup>, Nicola Matteo Dario Di Minno<sup>6</sup>, Idanna Innocenti<sup>5</sup>, Vincenzo Pizzi<sup>7</sup>, Silvia Deaglio<sup>8</sup>, Agostino Festa<sup>9</sup>, Gioacchino Calapai<sup>10</sup>, Michele Caraglia<sup>11</sup>, Pellegrino Musto<sup>12</sup>, Giovanni Di Minno<sup>6</sup>, Eugenio Luigi Iorio<sup>13</sup>

<sup>1</sup>Hematology and Stem Cell Transplantation Unit, IRCCS Centro di Rifer. Oncologico della Basilicata, Rionero in Vulture, Italy; <sup>2</sup>Hematology Dep., University of Turin, Italy; <sup>3</sup>Hematology Unit, "S. Bortolo" Hospital, Vicenza, Italy; <sup>4</sup>Lab. of Pre-Clinical and Translational Research, IRCCS Centro di Rifer. Oncologico della Basilicata, Rionero in Vulture, Italy; <sup>5</sup>Hematology Department, Catholic University of "Sacred Heart", Rome, Italy; <sup>6</sup>Dep. of Clinical Medicine and Surgery, Regional Reference Centre for Coagulation Disorders, "Federico II" University, Naples, Italy; <sup>7</sup>Neurophysiopathology Unit, "S. Luca" Hospital, Vallo della Lucania, Italy; <sup>8</sup>Dep. of Medical Sciences, University of Turin, Italy; <sup>9</sup>Dep. of Experimental Medicine, University of Campania "Luigi Vanvitelli", Naples; <sup>10</sup> Dep. of Biomedical and Dental Sciences and Morphological and Functional Sciences, University of Messina, Italy; <sup>11</sup>Dep. of Biochemistry, Biophysics and General Pathology, University of Campania "L. Vanvitelli", Naples; <sup>12</sup>Scientific Direction, IRCCS Centro di Riferimento Oncologico della Basilicata, Rionero in Vulture, Italy; <sup>13</sup>International Observatory of Oxidative Stress, Salerno, Italy

## **H11 MONOCLONAL B-CELL LYMPHOCYTOSIS (MBL) AND PROSTATE CANCER: AN UNEXPECTED, POSSIBLE ASSOCIATION**

D'Auria F.,1 Rago L.,1 Valvano L.,1 Statuto T.,1 Traficante A.,1 Simeon V.,1 Fusco V.,1 Musto P.1

<sup>1</sup>IRCCS-CROB, Referral Cancer Center of Basilicata, Rionero in Vulture PZ, Italy

## **H12 CD26 AND CD39 EXPRESSION ON INFILTRATING CD4 CELLS IN THE LYMPHOMA TISSUE SAMPLES**

Rosa Di Gaetano<sup>1</sup>, Donata Belvini<sup>1</sup>, Barbara Callegari<sup>1</sup>, Maria Angela De Benedetto<sup>1</sup>, Elena Pilotto<sup>1</sup>, Loretta Vassallo<sup>2</sup>, Antonio Scapinello<sup>2</sup>, Roberto Sartori<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Haematology, Castelfranco Veneto Hospital; <sup>2</sup>Pathology, Castelfranco Veneto Hospital

## **H13 CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS PREDICT RITUXIMAB-INDUCED ADVERSE REACTIONS THAT ARE CD20 EXPRESSION INDEPENDENT**

Agostino Festa<sup>1</sup>, Vittorio Simeon<sup>2</sup>, Luca Laurenti<sup>3</sup>, Fiorella D'Auria<sup>4</sup>, Teodora Statuto<sup>4</sup>, Luciana Valvano<sup>4</sup>, Giuseppe Pietrantuono<sup>5</sup>, Oreste Villani<sup>5</sup>, Elisa Seneca<sup>5</sup>, Giovanna Mansueto<sup>5</sup>, Ilaria Migliaccio<sup>5</sup>, Cinzia Bitetti<sup>5</sup>, Vincenzo De Feo<sup>6</sup>, Gioacchino Calapai<sup>7</sup>, Michele Caraglia<sup>8</sup>; Pellegrino Musto<sup>9</sup>, Giovanni D'Arena<sup>5</sup> – giovannidarena@libero.it

<sup>1</sup>Department of Experimental Medicine, University of Campania "Luigi Vanvitelli", Naples; <sup>2</sup>Laboratory of Preclinical and Translational Research, IRCCS Referral Cancer Center of Basilicata, Rionero in Vulture; <sup>3</sup> Hematology Unit, Catholic University of Sacred Heart, Rome; <sup>4</sup>Laboratory of Clinical and Advanced Diagnostics, IRCCS Referral Cancer Center of Basilicata, Rionero in Vulture; <sup>5</sup>Hematology Unit, IRCCS Referral Cancer Center of Basilicata, Rionero in Vulture; <sup>6</sup>Department of Pharmacology, University of Salerno; <sup>7</sup>Department of Medicine, University of Catania; <sup>8</sup> Department of Biochemistry, Biophysics and General Pathology, University of Campania "L. Vanvitelli", Naples; <sup>9</sup>Scientific Direction, Referral Cancer Center of Basilicata, Rionero in Vulture, Italy

## **H14 EUROFLOW-BASED IMMUNOPHENOTYPIC CHARACTERIZATION OF CD34+ CELL COMPARTMENT IN JUVENILE MYELOMONOCYTIC LEUKEMIA (JMML): A NEW TOOL FOR DIFFERENTIAL DIAGNOSIS**

Giuseppe Gaipa<sup>1</sup>, Cristina Bugarin<sup>1</sup>, Sergio Matarraz<sup>2</sup>, Chiara Buracchi<sup>1</sup>, Lukasz Sedek<sup>3</sup>, Vincent van der Velden<sup>4</sup>, Tomasz Szczepanski<sup>3</sup>, Alita van der Sluijs<sup>5</sup>, Elaine Sobral da Costa<sup>6</sup>, Michaela Novakova<sup>7</sup>, Tomas Kalina<sup>7</sup>, Carmen Aanei<sup>8</sup>, J.M. van Dongen<sup>9</sup>, Andrea Biondi<sup>1</sup>, and Alberto Orfao<sup>2</sup> on behalf of the EuroFlow Consortium

<sup>1</sup>Centro Ricerca Tettamanti, Clinica Pediatrica Università di Milano Bicocca, Monza (MB), Italy; <sup>2</sup>Dep. of Medicine and Cytometry Service, University of Salamanca (USAL) and Institute of Biomedical Research of Salamanca (IBSAL), Salamanca, Spain; <sup>3</sup>Dep. of Pediatric Hematology and Oncology, Zabrze, Medical University of Silesia (SUM), Katowice, Poland; <sup>4</sup>Dep. of Immunology, Erasmus MC, University Medical Center Rotterdam, Rotterdam, Netherlands; <sup>5</sup>Dutch Childhood Oncology Group, The Hague, Netherlands; <sup>6</sup>Dep. of Pediatrics, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil; <sup>7</sup>Dep. of Pediatric Hematology and Oncology, 2nd Faculty of Medicine, Charles University (DPH/O), Prague, Czech Republic; <sup>8</sup>Hematology Laboratory CHU de Saint-Etienne, Saint-Etienne, Cedex 2, France; <sup>9</sup>Dep. of Immunohematology and Blood Transfusion (IHB) Leiden University Medical Center (LUMC)

## **H15 REGULATION OF HIF-1 $\alpha$ IN TP53 DISRUPTED CLL CELLS AND ITS INHIBITION AS A STRATEGY TO OVERCOME FLUDARABINE RESISTANCE**

Griggio V.1,2, Vitale C.1,2, Todaro M.1,2, Riganti C.3, Kopecka J.3, Dal Bo M.4, Rossi D.5, Pozzato G.6, Marchetti M.7, Ruggeri M.1, Omedè P.1, Laurenti L.8, Del Poeta G.9, Mauro F.R.10, Gattei V.4, Gaidano G.11, Foà R.10, Massaia M.2,12, Boccadoro M.1,2, Coscia M1,2.

<sup>1</sup>Ematologia U, A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino; <sup>2</sup>Dip. di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute, Università di Torino; <sup>3</sup>Dip. di Oncologia, Università di Torino; <sup>4</sup>Unità Clinica e Sperimentale Onco-Ematologica, Centro di Riferimento Oncologico, I.R.C.C.S., Aviano; <sup>5</sup>Dip. di Ematologia, Ist. Oncologico della Svizzera Italiana e Ist. Oncologico di Ricerca, Bellinzona, Svizzera; <sup>6</sup>Dip. di Medicina Interna ed Ematologia, Osp. Maggiore, Univ. di Trieste; <sup>7</sup>Unità di Ematologia, Osp. Cardinal Massaia, Asti; <sup>8</sup>Dip. di Ematologia, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; <sup>9</sup>Ematologia, Dip. di Biomedicina e Prevenzione, Osp. S. Eugenio e Università Tor Vergata, Roma; <sup>10</sup>Ematologia, Dip. di Biotecnologie Molecolari ed Ematologia, Università Sapienza, Policlinico Umberto I, Roma; <sup>11</sup>Divisione di Ematologia, Dip. di Med. Traslazionale, Università del Piemonte Orientale, Novara; <sup>12</sup>Ematologia, A.O. Santa Croce e Carle, Cuneo

## **H16 BIOLOGICAL AND CLINICAL SIGNIFICANCE OF EXTRACELLULAR VESICLES IN HEMATOLOGICAL MALIGNANCIES**

Laurenzana I.,1 Trino S.,1 De Luca L.,1 Caivano A.,1 La Rocca F.,1 Musto P,2 Del Vecchio L.3,4

<sup>1</sup>Laboratory of Preclinical and Translational Research, IRCCS - Referral Cancer Center of Basilicata (CROB), Rionero in Vulture, Potenza, Italy, <sup>2</sup>Scientific Direction, IRCCS - CROB, <sup>3,4</sup>Biotecnologie Avanzate s.c.a.r.l., CEINGE, Napoli, Italy <sup>4</sup>Department of Molecular Medicine and Medical Biotechnologies, University of Naples Federico II, Naples, Italy



- H17 CIRCULATING PLATELET AND MEGAKARYOCYTE-DERIVED MICROPARTICLES OF JAK2V617F MUTATED PATIENTS WITH MYELOFIBROSIS ARE DISREGULATED: A NOVEL LIQUID BIOPSY TOOL OF RESPONSE TO RUXOLITINIB?**  
 Francesca Ricci\*2, Martina Barone\*1, Dorian Forte1, Daria Sollazzo1, Marco Romano1, Marco Spinsanti1, Emanuela Ottaviani1, Michele Cavo1, Nicola Vianelli1, Andrea Salza\*2, Francesca Palandri§ 1, Pier Luigi Tazzari\*2, Lucia Catani§1  
 1Department of Experimental, Diagnostic and Specialty Medicine, Institute of Hematology "L. e A. Seragnoli", University of Bologna; 2Immunohematology and Blood Bank Service, Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Orsola-Malpighi, Bologna, Italy (\* and § equally contributed)
- H18 CD81 NEGATIVE EXPRESSION PREDICTS A POOR CYTOGENETIC AND PROGNOSTIC RISK GROUP IN CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA**  
 Rossi G.1, Scalzulli P.R.1, Minervini M.M.1, Paduano V.1, Valvano R.2, De Cillis G.P.1, Mantuano S.1, Sinisi N.P.1, Cascavilla N.1  
 1U.O. di Ematologia, IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo (FG); 2U.O di Gastroenterologia, IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo (FG)
- H19 IMMUNE RECONSTITUTION AFTER ALLOGENEIC HEMATOPOIETIC STEM CELL TRANSPLANTATION IN ACUTE MYELOID LEUKEMIA: INFLUENCING FACTORS AND PREDICTIVE VALUE**  
 Giovanni Rossi1, Angelo Michele Carella1, Rosa Angarano1, Maria Marta Minervini1, Chiara De Waure2, Leuconoe Grazia Sisti2, Emanuela Merla1, Vincenzo Chiello1, Nicola Cascavilla1  
 1U.O. di Ematologia, IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza", San Giovanni Rotondo (FG); 2Dipartimento di Igiene, Università Cattolica "S. Cuore", Roma
- H20 CHARACTERIZATION OF THE ADENOSINERGIC AXIS IN THE Eμ-TCL1 CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA MOUSE MODEL**  
 S. Serra1, C. Bologna1, T. Vaisitti1,2, N. Vitale3, S. Gobessi3, D.G. Efremov3, S. Deaglio1,2.  
 1Department of Medical Sciences, University of Torino, Italy; 2Italian Institute for Genomic Medicine (IIGM), Torino, Italy; 3Department of Molecular Biotechnology and Health Sciences, University of Torino, Italy; 4International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB), Trieste, Italy
- H21 EXTENSIVE FLOW CYTOMETRY ANALYSIS TO EVALUATE IMMUNOLOGICAL RECONSTITUTION FOLLOWING ALLOGENEIC HEMATOPOIETIC STEM CELL TRANSPLANTATION**  
 Soverini G.1, Saporiti G.1, Montemurro A.2, Cattaneo A.2, Cavallaro G.1, Tagliaferri E.1, Grifoni F.1, Porretti L.2, Cortelezzi A.1, Onida F.1  
 1CTMO-UOC Ematologia, 2Servizio di Citofluorimetria-UOC Laboratorio Centrale-Fondazione IRCCS Ca'Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Università degli Studi di Milano
- H22 A RETROSPECTIVE MONOCENTRIC STUDY ON BREAST IMPLANT-ASSOCIATED ANAPLASTIC LARGE CELL LYMPHOMA (BI-ALCL)**  
 Testa F.,1 Vittoria L.,1 Riva C.,1 Pellegrinelli A.,1 Bozzi F.,1 Gobbo M.,1 Ottolenghi J.,2 Aiello A.;1  
 FONDAZIONE IRCCS ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI, 1S.C. Anatomia Patologica, 2S.S. Chirurgia Plastica Senologica e Ricostruttiva, Milano, Italy
- H23 COMPARATIVE ANALYSIS OF IMMUNE RECONSTITUTION SHOWS BETTER RECOVERY OF B, NK AND PLASMACYTOID DENDRITIC CELLS AFTER ALLOGENEIC CORD BLOOD AS COMPARED TO PHERIPHERAL BLOOD STEM CELL AND BONE MARROW TRANSPLANTATION**  
 Ulbar F., Chirumbolo G., Pensato V., Bonifazi F., Cavo M., Arpinati M.  
 Institute of Hematology "L & A Seragnoli", Sant'Orsola Hospital Bologna
- H24 A NOVEL NF-κB INHIBITOR SHOWS ACTIVITY IN CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA AND RICHTER SYNDROME**  
 Tiziana Vaisitti1,2, Federica Gaudino1,2, Samedy Ouk3, Maria Moscvin1,2, Nicoletta Vitale4, John Allan5, Hsiou-Chi Liou3, Richard R. Furman5, Silvia Deaglio1,2.  
 1Department of Medical Sciences and 4Department of Molecular Biotechnology and Health Sciences, University of Torino, Torino, Italy; 2 Italian Institute for Genomic Medicine (IIGM), Torino, Italy; 3ImmuneTarget Inc., San Diego, CA; 5CLL Research Center, New York Presbyterian Hospital, Weill Cornell Medicine, New York, NY
- H25 TARGETING HIF-1α AND ITS REGULATORY PATHWAYS AS A STRATEGY TO HAMPER TUMOR MICROENVIRONMENT INTERACTIONS IN CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA**  
 Vitale C.1,2, Griggio V.1,2, Todaro M.1,2, Riganti C.3, Salaroglio I. C.3, Salvetti C.1,2, Rigoni M.1,2, Foglietta M.2,4, Castella B.2, Boccadoro M.1,2, Massaia M.2,4, Coscia M.1,2  
 1Ematologia U, A.O.U. Città della Salute e della Scienza di Torino; 2Dipartimento di Biotecnologie Molecolari e Scienze per la Salute, Università di Torino; 3Dipartimento di Oncologia, Università di Torino; 4Ematologia, A.O. Santa Croce e Carle, Cuneo
- H26 A CASE OF CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA (CLL) WITH ATYPICAL TRISOMY 12: A CYTOGENOMIC STUDY**  
 Zappatore R.,1 Boni M.,1 Giardini I., 1 Dambruoso I., 1 Rocca B., 1 Caresana M., 1 Pasi F.,2,3 Orlandi E.M., 1 Nano R.,3 Bernasconi P. 1  
 1Lab. Diagnostica Citogenetica e Molecolare Oncoematologica, Dipartimento di Medicina Molecolare, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy 2S.C. Radioterapia Oncologica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy 3Lab. di Neuro-Radio Biologia Sperimentale, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "L.Spallanzani", Università di Pavia, Italy

## IMMUNOLOGY

- 11 NEUTROPHIL ANTIBODY DETECTION IN SERA OF NEUTROPENIC PEDIATRIC PATIENTS BY MICROBEADS COATED WITH HUMAN NEUTROPHIL ANTIGENS**  
 Cattaneo A.1, Frugoni C.1, Lattuada D.1, Trombetta E.1, Mirra N.2, Farruggia P.3, Montemurro A.1, Porretti L.1.  
 1Flow Cytometry Service, Central Laboratory; 2Second Pediatric Clinic, Fondazione IRCCS Ca' Granda; Ospedale Maggiore Policlinico Milan; 3Pediatric Hematology-Oncology, A.R.N.A.S. Civico Fatebenefratelli, Palermo, Italy
- 12 CLINICAL RESPONSE TO USTEKINUMAB IN SEVERE ERYTHRODERMIC PSORIASIS CAUSED BY CARD-14 MUTATION**  
 Chiesa S.,1 Signa S.,1 Rusmini M.,2 Campione E.,3 Pastorino C.,1 Grossi A.,2 Omenetti A.,1 Caorsi R.,1 Viglizzo G.,4 Martini A.,1 Ceccherini I.,2 Gattorno M.1  
 1U.O. Pediatria II – Lab. Immunologia delle Malattie Reumatiche, IRCCS G. Gaslini, Genova, Italy; 2U.O. Genetica Medica IRCCS G. Gaslini, Genova, Italy; 3Clinica Dermatologica, Policlinico Universitario di Roma "Tor - Vergata", Roma, Italy; 4UO Dermatologia, IRCCS G. Gaslini, Genova, Italy
- 13 PHENOTYPIC, MOLECULAR AND FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF THE HUMAN MICROGLIAL CELL LINE, HMC-3**  
 Dello Russo C.,1 Cappoli N.,1 Mezzogori D.,2 Scambia G.,3 Navarra P.,1 Pozzoli G.,1 and Battaglia A.4  
 1 Istituto di Farmacologia, Università Cattolica del S. Cuore, Roma; 2 Istituto di Fisiologia Umana, Università Cattolica del S. Cuore, Roma; 3 Polo Scienze della Salute della Donna e del Bambino, Fondazione Policlinico Gemelli-Università Cattolica del S. Cuore, Roma, 4 Laboratorio di Immunologia, Dipartimento di Ginecologia Oncologica, Università Cattolica del S. Cuore, Roma
- 14 CIRCULATING T REGULATORY CELLS, T FOLLICULAR REGULATORY CELLS AND T FOLLICULAR HELPER CELLS ARE ALTERED IN MYASTHENIA GRAVIS PATIENTS AND MODULATED BY CORTICOSTEROID THERAPY**  
 Ferrante A.1, Sambucci M.2, Fattorossi A.1, Evoli A.3, Battaglia A.1  
 11st. Clin. Ostetrica e Ginecologica, Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, Italy; 2Neuroimmunology Unit European Centre for Brain Research, Santa Lucia Foundation, Roma Italy; 31st. Neurologia Università, Cattolica del Sacro Cuore di Roma, Italy

- 15 MICROGLIA ALTERATIONS AND BRAIN DEVELOPMENT DEFECTS IN TREM2-DEFICIENT MICE**  
Filipello F\*1, Morini R\*1, Canzi A1, Starvaggi C1, Corradini I1,2, Otero K3, Piccio L4, Erreni M5, Ghirardini E6, Perrucci F1, Tamborini M1, Menna E 1,3, Danese S7, Vetrano S7, Paolicelli R8, Matteoli M1,3  
1Laboratory of Pharmacology and Brain Pathology, IRCCS Humanitas, Rozzano, Italy; 2CNR Institute of Neuroscience, Milano, Italy; 3Biogen Inc, 115 Broadway, Cambridge, USA.; 4Department of Neurology, Washington University, St. Louis, MO, USA; 5Dep. of Immunology and Inflammation, Humanitas Clinical and Research Center, Rozzano, Italy; 6Wellcome Trust/CRUK Gurdon Institute and Department of Biochemistry, University of Cambridge; 7IBD Center, Gastroenterology, IRCCS Humanitas, Rozzano, Milan, Italy; 8Institute for Regenerative Medicine (IREM), University of Zurich, Switzerland
- 16 MURINE THYMIC NK CELLS ARE DISTINCT FROM ILC1s AND HAVE UNIQUE TRANSCRIPTION FACTOR REQUIREMENTS**  
Sara Gabrielli1, Loris Zamai1, Barbara L. Kee2  
1Lab. Citometria Sperimentale, Dipartimento di Scienze Biomolecolari (DiSB), Università degli studi di Urbino "Carlo Bo", 2University of Chicago, Illinois, Department of Pathology, USA
- 17 SET-UP AND VALIDATION OF CYTOFLUORIMETRIC TOOLS TO MEASURE INTRACELLULAR AND EXTRACELLULAR NAD+ LEVEL**  
Federica Gaudino1,2, Silvia Deaglio 1,2.  
1Department of Medical Sciences, University of Turin, Italy; 2Italian Institute for Genomic Medicine, Turin, Italy
- 18 HARMONIZING IMMUNE-MONITORING LABORATORIES OF REGIONE LAZIO: AN INTER-LABORATORY MULTICOLOR FLOW CYTOMETRY PANEL**  
Macchia I.,1\*, Urbani F.,1\*, La Sorsa V.,2 Rizza P.,3 Biffoni M.1  
1Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di oncologia e medicina molecolare; 2Istituto Superiore di Sanità, Servizio tecnico scientifico di coordinamento e supporto alla ricerca; 3Istituto Superiore di Sanità, Centro di riferimento medicina di genere \*These authors contributed equally to this work
- 19 AUTOMATION IN THE STUDY OF LYMPHOCYTE SUBSET**  
Mangino A. , Alone C., Atripaldi.L.  
Lab. Biochimica Clinica AORN-Ospedale dei Colli, Napoli
- 110 IL-21 PROMOTES COOPERATION BETWEEN CD56dim NK AND B CELLS**  
Nasoni M.G., Gabrielli S., Buccella F., Canonico B., Luchetti F., Zamai L.  
Department of Biomolecular Sciences, University of Urbino "Carlo Bo", Italy.
- 111 PHENOTYPE AND FUNCTIONS**  
Novelli F.1, Vadrucci M.2, Rosado M.M.3, Picardi L.2, Benvenuto E.4, Pioli C.1  
1ENEA, Laboratory of Biomedical Technologies, Rome, Italy; 2ENEA, Laboratory of Development of Particle Accelerators and Medical Applications, Rome; 3 Consultant in Immunology, Rome.4ENEA, Laboratory of Biotechnology, Rome.
- 112 EFFECT OF miRNAs DERIVED FROM MORINGA OLEIFERA ON PROLIFERATION, APOPTOSIS AND IMMUNOMODULATORY ACTIVITY IN TUMOR CELL LINES AND PBMcs FROM HEALTHY DONORS**  
Marina Potesà1\*, Antonella Minutolo1\*, Stefania Bruno1, Federico Macchi1, Valentina Roglia1, Angelo Gismondi1, Antonella Canini1, Vittorio Colizzi1 and Carla Montesano1  
1Department of Biology University of Rome "Tor Vergata" Via della Ricerca Scientifica, Rome, Italy; (\*These authors contributed equally to this work)
- 113 ACTIVATION OF INNATE IMMUNE DEFENCES IN AIRWAY EPITHELIAL CELLS EXPOSED TO BACTERIAL LYSATES**  
Sidoti Migliore G., Campana S., De Pasquale C., Ferlazzo G.  
Laboratory of Immunology and Biotherapy, University of Messina
- 114 INNATE IMMUNITY AND VASCULAR INJURY MARKERS ARE PROGNOSTIC FOR SKIN FIBROSIS IN SYSTEMIC SCLEROSIS**  
Giuseppina Stifano1, Lisa Rice1, Robert Lafyatis2.  
1Arthritis Center, Boston University, Boston (MA), USA; 2Department of Medicine, Division of Rheumatology and Clinical Immunology, University of Pittsburgh (PA), USA
- 115 NIVOLUMAB TREATMENT OF METASTATIC RENAL CANCER PATIENTS IMPAIRS TREGS AND POTENTIATES NKFUNCTION: THE ROLE OF CXCR4 INHIBITION (The "ReVoluTion" Trial)**  
Anna Maria Trotta1\*, Sara Santagata1\*, Maria Napolitano1, Giuseppina Rea1, Luigi Portella1, Sabrina Rossetti2, Sisto Perdonà2, Sandro Pignata2 and Stefania Scala1.  
1Functional Genomics, 2Uro-Gynecological Department, Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura dei Tumori, Fondazione "G. Pascale"-IRCCS-Napoli , Italy;\*S. Santagata and A.M. Trotta contributed equally to this work.
- 116 DISSECTION OF CYTOKINE PROFILE AND PHENOTYPE OF CELLS INFILTRATING THE INTESTINAL MUCOSA OF CHILDREN WITH POTENTIAL OR OVERT COELIAC DISEASE BY MULTIPARAMETRIC FLOW CYTOMETRY**  
Vitale S.,1 Santarlaschi V.,2 Camarca A.,3 Picascia S.,1 Auricchio R.,4 Cosmi L.,2 Annunziato F.,2 Troncone R.,4 Gianfrani C.1  
1Institute of Protein Biochemistry-CNR, Naples, Italy; 2Denothe, University of Florence, Italy; 3Institute of Food Sciences-CNR, Avellino, Italy; 4Department of Translational Medicine & European Laboratory for the Investigation of Food-Induced Diseases, University Federico II of Naples, Italy

## ONCOLOGY

- 01 CHARACTERIZATION OF THE IMMUNOMODULATORY PROPERTIES OF MESENCHYMAL STEM CELLS ISOLATED FROM WHARTON'S JELLY**  
Amico G. 1 , Lo Iacono M. 2 , Timoneri F. 1, Corrao S. 2 , Corsello T. 2, Anzalone R.2, Farina F. 2, Zummo G. 2, Conaldi P.G. 1,3, La Rocca G. 2  
1Unit of Regenerative Medicine and Biomedical Technologies - Ri.MED. Foundation; 2Section of Human Anatomy, Department of Experimental Biomedicine and Clinical Neuroscience, University of Palermo; 3 Department of Laboratory Medicine and Advanced Biotechnologies - ISMETT IRCCS Mediterranean Institute for Transplantation and Advanced Specialized Therapies, Palermo
- 02 IOMM-Lee AND CH-157 MENINGIOMA CELLS: IN VITRO ASSESSMENT OF SURVIVAL AND RADIATION RESPONSE**  
Bisogno I.,1 Pinzi V.,2 Ciusani E.,3 Marchetti M.,2 Fumagalli M.L.,4 Nano R.,5 Fariselli L.,2  
1Research Center, Policlinico di Monza Foundation, Vercelli, Italy; 2Radiotherapy Unit, Neurosurgery Department, Foundation IRCCS Neurological Institute C. Besta, Milan, Italy; 3Laboratory of Clinical Pathology and Medical Genetics, Foundation IRCCS Neurological Institute C. Besta, Milan Italy; 4Health Department, Foundation IRCCS Neurological Institute C. Besta, Milan 2, Italy; 5Laboratory of Neuro-Radio-Experimental Biology, Department of Biology and Biotechnology, University of Pavia, Italy
- 03 ADVANCED GOLD NANOPARTICLES FOR BREAST CANCER TREATMENT: SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND IN VITRO BIOLOGICAL INVESTIGATION**  
Blaise N.,1,2 Massironi A.,3,4 Della Pina C.,4 Rossi M.,4 Manfredi A.,4 Ferruti P.,4 Ranucci E.,4 Bertoglio F.,1,2,5 Visai L.1,2  
1Department of Molecular Medicine (DMM), Centre for Health Technologies (CHT), UdR INSTM, University of Pavia, Pavia – Italy; 2Department of Occupational Medicine, Toxicology and Environmental Risks, Istituti Clinici Scientifici Maugeri, IRCCS, Pavia – Italy; 3Department of Chemistry and Industrial Chemistry, BIOlab Research Group, University of Pisa, UdR INSTM Pisa, Italy; 4Dipartimento di Chimica and CNR-ISTM, Università di Milano, Italy; 5Scuola Universitaria Superiore IUSS, Pavia, Italy



- 04 EARLY HISTOLOGICAL CHANGES INDUCED BY BORON NEUTRON CAPTURE THERAPY ON NORMAL AND NEOPLASTIC RAT LUNG**  
Cansolino L.,<sup>1,2</sup> Rovelli C.,<sup>1,3</sup> Nano R.,<sup>3</sup> Mazzini G.,<sup>4</sup> Dionigi P.,<sup>1,2</sup> Protti N.,<sup>5,6</sup> Bortolussi S.,<sup>5,6</sup> Postuma I.,<sup>5,6</sup> Nigg D.W.,<sup>7</sup> Altieri S.,<sup>5,6</sup> Ferrari C.,<sup>1</sup>  
1Dept. of Clinico-Surgical Sciences, Exp. Surg. Lab., Univ. of Pavia, Italy; 2IRCCS S. Matteo Hospital, Pavia, Italy; 3Dept. of Biol. and Biotechnol. "L. Spallanzani", Univ. of Pavia; 4 IGM-CNR and Dept. of Biol. and Biotechnol. "L. Spallanzani", Univ. of Pavia; 5Dept. of Physics, Univ. of Pavia; 6 National Institute of Nuclear Physics, Section of Pavia; 7 Idaho National Laboratory, P.O. Box 1625, Idaho Falls ID 83415 USA
- 05 CINNAMOMUM ZEYLANICUM AS PRO-OXIDANT AGENT IN MELANOMA CELLS**  
D'Agnano I., Giovannini D., Cappelli G., Iannetti I., Basso A. and Mariani F.  
Institute of Cell Biology and Neurobiology-CNR, Monterotondo (RM), Italy
- 06 MESENCHYMAL STEM CELLS (MSCs) AND AML CELLS DO NOT SHARE IDENTICAL CHROMOSOMAL DEFECTS: A CYTOGENETICS, FISH AND aCGH/SNPα STUDY**  
Dambroso I.,<sup>1</sup> Cervio M.,<sup>2</sup> Boni M.,<sup>1</sup> Zappatore R.,<sup>1</sup> Calvello C.,<sup>1</sup> Rocca B.,<sup>1</sup> Pasi F.,<sup>3,4</sup> Gotti M.,<sup>1</sup> Del Fante C.,<sup>2</sup> Viarengo G.L.,<sup>2</sup> Perotti C.,<sup>2</sup> Nano R.,<sup>3</sup> Bernasconi P.<sup>1</sup>  
1Lab. Diagnostica Citogenetica e Molecolare Oncoematologica, Dipartimento di Medicina Molecolare, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy; 2Servizio di Immunoematologia TrASFusionale, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Università degli Studi di Pavia, Italy; 3S.C. Radioterapia Oncologica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy; 4Lab. di Neuro-Radio Biologia Sperimentale, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "L. Spallanzani", Università di Pavia, Italy
- 07 EVALUATION OF FIBROBLASTS RELEASED FACTOR INFLUENCE ON CANCER CELL INVASION AND MIGRATION EXPOSED TO LOW AND HIGH LET RADIATION**  
Facoetti A1; Di Gioia C2; Pasi F2,3; Diliberto R4; Corbella F3; Nano R2; Valvo F1; Ciocca M1; Orecchia R1,5.  
1Centro Nazionale Adroterapia Oncologica (CNAO), Pavia; 2Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "L. Spallanzani", Università degli Studi di Pavia; 3S. C. Radioterapia Oncologica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; 4Direzione Sanitaria: Fisica Sanitaria Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia; 5Università degli Studi di Milan and Istituto Europeo di Oncologia
- 08 DIETARY SUPPLEMENT BASED ON GANODERMA LUCIDUM TESTED ON HUMAN GLIOBLASTOMA CELL CULTURE**  
Ferrari Beatrice<sup>1</sup>, Priori Erica Cecilia<sup>1</sup>, Occhinegro Alessandra<sup>1</sup>, Ratto Daniela<sup>1</sup>, Veneroni Paola<sup>1</sup>, Guglielminetti Maria Lidia<sup>2,3</sup>, Savino Elena<sup>2,3</sup>, Bottone Maria Grazia<sup>1</sup> and Rossi Paola<sup>1,3</sup>  
1Department of Biology and Biotechnology "L. Spallanzani", University of Pavia; 2Department of Earth and Environmental Sciences, University of Pavia; 3Miconet s.r.l., academic spin off, University of Pavia
- 09 THE ANTI-APOPTOTIC BAG3 PROTEIN IS INVOLVED IN BRAF INHIBITOR RESISTANCE IN MELANOMA CELLS**  
Guerriero L1, De Marco M1, Palmieri G2, Cossu A3, Marzullo L1,4, Pascale M1,5, Remondelli P4, Capunzo M4, Turco MC1,4, Rosati A1,4.  
1BIOUNIVERSA s.r.l., Baronissi, Italy; 2Unit of Cancer Genetics, Institute of Biomolecular Chemistry (ICB), National Research Council (CNR), Italy; 3Unit of Pathology, Azienda Ospedaliero Universitaria (AOU), University of Sassari, Italy; 4Department of Medicine, Surgery and Dentistry "Scuola Medica Salernitana", University of Salerno, Italy; 5Department of Pharmacy, University of Salerno, Italy
- 010 NON-IONIZING RADIATION EFFECTS ON HUMAN GLIOBLASTOMA U-251 CELL LINE AND HUMAN PRIMARY FIBROBLASTS**  
Lopes F.,<sup>1</sup> Vigorito M.,<sup>2</sup> Silva D. F. T.,<sup>1</sup> Mazzini G.,<sup>3</sup> Nano R.,<sup>2</sup> Pasi F.,<sup>2,4</sup>  
1Dipartimento di Biofotonica applicata alla Scienza della Salute, Università Nove de Julho, San Paolo, Brazil; 2Lab. Neuro-Radio Biologia Sperimentale, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "L. Spallanzani", Università degli Studi di Pavia, Italy; 3IGM-CNR Sezione di Istochimica e Citometria, Pavia, Italy; 4S.C. Radioterapia Oncologica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy
- 011 EXTRACELLULAR miRNAs AS POTENTIAL BIOMARKERS IN HUMAN GLIOBLASTOMA**  
Musa C.1, Cardinali B.1, Guglielmi L.1, Nardella M.1, Iannetti I.1, Carico E.2, Di Pietro C.1, Porru M.3, Leonetti C.3, Scavizzi F.1, Raspa M.1, Bolasco G.4, Felsani A.1, Falcone G.1 and D'Agnano I.1  
1Institute of Cell Biology and Neurobiology, CNR, Monterotondo; 2Sapienza University, Rome; 3Regina Elena Cancer Institute, Rome; 4EMBL Mouse Biology Unit, Monterotondo
- 012 18F-FET, 18F-FCH AND 18F-DOPA UPTAKE IN HUMAN GLIOBLASTOMA T98G CELLS**  
Persico M.G.,<sup>1,2</sup> Pasi F.,<sup>3,4</sup> Lodola L.,<sup>1</sup> Hodolič M.,<sup>5</sup> Facoetti A.,<sup>6</sup> Baio A.,<sup>3</sup> Aprile C.,<sup>1,6</sup> Nano R.,<sup>4</sup>  
1S.C. Medicina Nucleare, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy; 2Scuola Universitaria Superiore IUSS, Pavia, Italy; 3S.C. Radioterapia Oncologica, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy; 4Lab. Neuro-Radio Biologia Sperimentale, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "L. Spallanzani", Università degli Studi di Pavia, Italy; 5Divisione di Medicina Nucleare, Iason, Graz, Austria; 6CNAO, Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica, Pavia, Italy
- 013 POSTNATAL DEVELOPMENT OF CEREBELLUM IN "DAL" MICE: ALTERATIONS IN REGULATION OF INTRACELLULAR CALCIUM AND IN NEUROTRANSMISSION**  
Priori Erica Cecilia<sup>1</sup>, Insolia Violetta<sup>1</sup>, Besio Roberta<sup>2</sup>, Forlino Antonella<sup>2</sup>, Bottone Maria Grazia<sup>1</sup>.  
1Department of Biology and Biotechnology "L. Spallanzani", University of Pavia; 2Department of Molecular Medicine, Biochemistry Unit, University of Pavia, Italy
- 014 EFFECTS OF THE NEW CISPLATIN-BASED Pt(IV)AcPOA PRODRUG IN CNS TUMOUR CELL LINE**  
Beatrice Rangone<sup>2</sup>, Beatrice Ferrari<sup>1</sup>, Ilaria Zanellato<sup>2</sup>, Irene Masiello<sup>1</sup>, Elisa Roda<sup>1</sup>, Erica Cecilia Priori<sup>1</sup>, Paola Veneroni<sup>1</sup>, Domenico Osella<sup>2</sup>, Maria Grazia Bottone<sup>1</sup>  
1Department of Biology and Biotechnology "L. Spallanzani", University of Pavia; 2Department of Science and Technological Innovation, University of Piemonte Orientale, Alessandria
- 015 FLOW CYTOMETRY IN THE NEW CANCER IMMUNOTHERAPY ERA**  
Torchio M. 1,2, Comolli G. 3, Mazzini G. 4, Danova M. 1  
1U.O.C. Medicina Interna a indirizzo Oncologico e U.O.S. Oncologia Medica, Ospedale Civile di Vigevano - ASST Pavia; 2Scuola di Specializzazione in Oncologia Medica, Università di Pavia; 3Laboratori di Ricerca Biotecnologie e S.C. Microbiologia e Virologia, Fondazione IRCCS San Matteo, Pavia; 4Ist. di Genetica Molecolare IGM C.N.R., Pavia, Italy

Con la collaborazione di

**FIDIA FARMACEUTICI**



**BECKMAN COULTER**



**BD BIOSCIENCES**



**MERCK**



**SYSMEX**



**BIO-RAD**



**CTSV**



**PRODOTTI GIANNI**



**SOCIETÀ ITALIANA CHIMICI**



**ACZON**



**CAMPOVERDE**



**DAKO**

