

GdS di Diagnostica Ematologica Integrata

Coordinatori: Giorgio Da Rin e Claudio Ortolani

Vice Coordinatori: Michela Seghezzi, Rachele Pajola e Alessandra Fanelli

Segretaria: Silvia Pipitone

Componenti: 31 Componenti

Sottogruppo per la gestione delle emoglobinopatie

Coordinatore: Roberta Rolla

Formazione e Aggiornamento

Anno 2020: Sezione 52° Congresso Nazionale SIBioC

«ANEMIE: DALLA TECNOLOGIA AL PROCESSO DECISIONALE CLINICO»

Moderatori: S. Buoro, G. Ivaldi

Ruolo della tecnologia nella diagnosi e nel monitoraggio delle anemie (B.Cremonesi)

Diagnostica delle emoglobinopatie nel laboratorio di base (R. Rolla)

Anemie: ruolo delle informazioni di laboratorio nel processo decisionale clinico (A. Fanelli)

Comunicazione orale selezionata:

Wrong blood in tube: a SIBioC project for a persistent problem (A. Aita et al.)

Formazione e Aggiornamento

Anno 2021: Sezione 53° Congresso Nazionale SIBioC

«DIAGNOSTICA EMATOLOGICA DECENTRATA»

Moderatori: Giorgio Da Rin - Sabrina Nardi (Consigliera Salutequità)

Esame emocromocitometrico: telemedicina e competenze (S. Buoro)

POCT in ematologia: tecnologia e nuove opportunità (R. Pajola)

Diagnostica ematologica decentrata: ingegnerizzazione e valutazione del processo (Alessia Brioschi)

Comunicazioni Orali:

Hematological diagnostics: the telemedicine project for the laboratory spread across a large territory (M. Lorubbio et al.)

Leucocyte differential and morphometric parameters with Mindray BC-6800 Plus: a possible predictive tool to diagnose Sepsis and SARS-CoV-2 infections (M. Pelagalli)



Formazione e Aggiornamento

Anno 2023: **WORLDLAB** EUROMEDLAB. 21-25 May **2023**

Sibioc Symposium - Opportunities and challenges for digital morphology in Hematology

Organizzazione sessione: Roberta Rolla – Giorgio Da Rin

Moderatori: Sabrina Buoro - Giorgio Da Rin

From the digital microscope to artificial intelligence (**G. D'Onofrio**)

Virtual Slide in Hematology - (**G. Zini**)

Digital Morphology Analyzers in Hematology: A Disruptive Innovation? The Experience Of Sibioc Hematology Study Group (**Michela Seghezzi**)

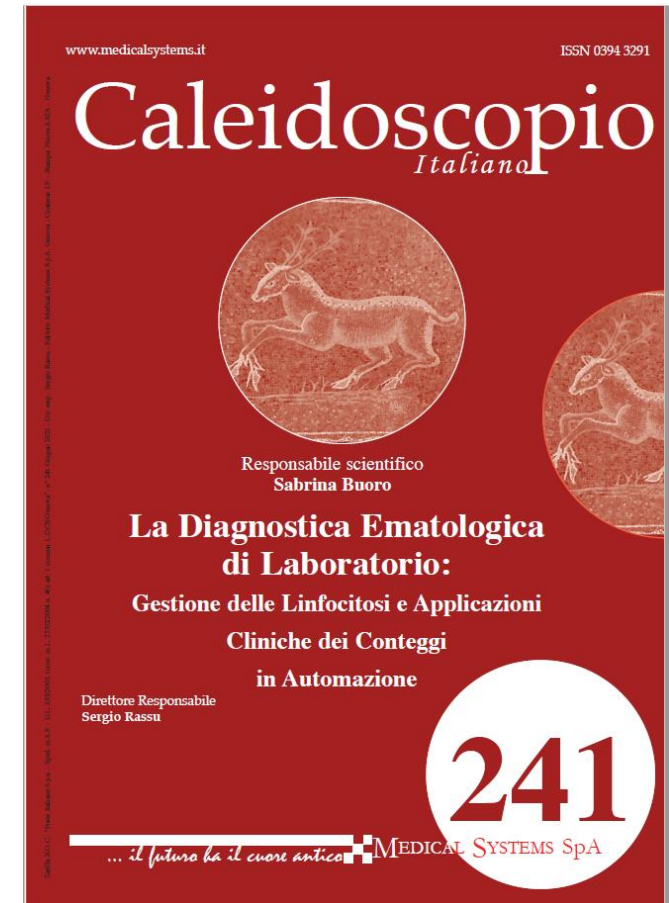
Comunicazioni Orali:

NED-DH: a new tool for digital morphology (**J. Sabbatinelli**)

Flagging performance of Alinity hq and Sysmex XN 1000 for atypical lymphocytes (**O.R. Oprea**)

Convegno Acquiterme
21 febbraio 2020

Formazione e Aggiornamento





Formazione e Aggiornamento

In progress: Corso SPLM (Settembre- Dicembre 2023)

Progetti realizzati

Received: 17 November 2019 | Revised: 23 March 2020 | Accepted: 25 March 2020
DOI: 10.1111/ijlh.13204

ORIGINAL ARTICLE

ISLH International Journal of Laboratory Hematology WILEY

Multicenter evaluation of analytical performances of platelet counts and platelet parameters: Carryover, precision, and stability

Maria Gioia¹ | Giorgio Da Rin² | Barbara Manenti³ | Sarah Birindelli⁴ |
Maria Laura Ciardelli⁵ | Roberto Gentile⁵ | Gianluca Beretta⁶ | Giuseppe Lorusso⁶ |
Daniela Avino⁷ | Anna Maria Di Fabio⁸ | Francesco Dima⁹ | Alessandra Fanelli¹⁰ |
Maria Lorubbio¹⁰ | Sara Francione¹¹ | Galina Marincheva¹¹ | Alessandra Marini¹² |
Angela Papa¹³ | Elena Giannelli¹³ | Rachele Pajola¹⁴ | Andrea Panzeri⁴ |
Silvia Pipitone¹⁵ | Anna Benegiamo¹⁵ | Roberta Rolla¹⁶ | Matteo Vidali¹⁶ |
Sabrina Buoro³ | Italian Working Group on Diagnostic Hematology of the Italian Society
of Clinical Chemistry, Clinical Molecular Biology (WGDH-SIBioC)

¹Clinical Chemistry Laboratory, Abele Ajello Hospital, Mazara del Vallo, Italy
²Medicine Laboratory, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova, Italy
³Clinical Chemistry Laboratory, Papa Giovanni XXIII Hospital, Bergamo, Italy
⁴Clinical Pathology Unit, ASST Fatebenefratelli-Sacco, Milan, Italy
⁵Clinical Chemistry Laboratory, Policlinico San Matteo-IRCCS, University of Pavia, Pavia, Italy
⁶Clinical Chemistry Laboratory, Policlinico San Pietro - Istituti Ospedalieri Bergamaschi, San Pietro, Italy

Abstract
Introduction: The correctness of the results of automated platelet analysis is still highly debated. The aim of this multicenter study, conducted according to international guidelines, was to verify the analytical performance of nine different types of hematology analyzers (HAs) in the automated platelet analysis.
Methods: Four hundred eighty-six peripheral blood samples (PB), collected in K₂EDTA tubes, were analyzed by ABX Pentra, ADVIA2120i, BC-6800, BC-6800 Plus, Cell-DYN Sapphire, DxH800, XE-2100, XE-5000, XN-20 with PLT-F App. Within-run imprecision and between-run imprecision were carried out using PB and material control, respectively. The carryover, low limit of quantification (LoQ), and the PB stability were evaluated.



Gioia, M, Da Rin, G, Manenti, B, et al; Italian Working Group on Diagnostic Hematology of the Italian Society of Clinical Chemistry, Clinical Molecular Biology (WGDH-SIBioC). Multicenter evaluation of analytical performances of platelet counts and platelet parameters: Carryover, precision, and stability.

Int J Lab Hematol. 2020; 42: 552-564. -
<https://doi.org/10.1111/ijlh.13204>

Progetti realizzati

Original research

Multicentric evaluation of analytical performances digital morphology with respect to the reference methods by manual optical microscopy

Giorgio Da Rin,¹ Anna Benegiamo,² Anna Maria Di Fabio,³ Francesco Dima,⁴ Sara Francione,⁵ Alessandra Fanelli,⁶ Luca Germagnoli,⁷ Maria Lorubbio,⁶ Alessandro Marzoni,⁸ Rachele Pajola,⁹ Silvia Pipitone,² Roberta Rolla,¹⁰ Michela Seghezzi ,¹¹ Maria del Carmen Baigorria Vaca,¹¹ Andrea Bartolini,¹² Sabrina Buoro ¹¹

¹IRCCS Hospital Policlinico San Martino, Genova, Italy
²University Hospital of Parma, Parma, Italy
³Hospital Civile San Salvatore, L'Aquila, Italy
⁴University of Verona, Verona, Italy
⁵ASL Novara, Borgomanero, Italy
⁶Hospital Careggi, Firenze, Italy
⁷Synlab Suisse, Bioggio,

ABSTRACT

Aims Optical microscopic (OM) evaluation of peripheral blood (PB) cells is still a crucial step of the laboratory haematological workflow. The morphological cell analysis is time-consuming and expensive and it requires skilled operator. To address these challenges, automated image-processing systems, as digital morphology (DM), were developed in the last few years. The aim of this multicentre study, performed according to international

characterised by increasingly immunological, cytogenetic and molecular diagnostic analysis.⁴

The cell morphology evaluation on PB by manual OM can be requested by the referring physicians, initiated by haematology staff, or reflexes based on laboratories Standard Operating Procedures (SOPs) based on the results of the automated CBC and/or HAs flags.^{5,6} The information provided by cell morphology evaluation is relevant for the selection

Da Rin Giorgio, A. Benegiamo, A. M. Di Fabio, et al. Multicentric evaluation of analytical performances digital morphology with respect to the reference methods by manual optical microscopy.

Journal of Clinical Pathology, 2021, 74.6: 377-385.

Progetti realizzati

Received: 23 December 2021 | Accepted: 4 July 2022

DOI: 10.1111/ijlh.13943

ORIGINAL ARTICLE

ISLH International Journal of
Laboratory Hematology WILEY

Multicentric evaluation of the variability of digital morphology performances also respect to the reference methods by optical microscopy

Giorgio Da Rin¹ | Michela Seghezzi²  | Andrea Padoan³ | Rachele Pajola⁴ |
Anna Bengiamo⁵ | Anna Maria Di Fabio⁶ | Francesco Dima⁷ | Alessandra Fanelli⁸ |
Sara Francione⁹ | Luca Germagnoli¹⁰ | Maria Lorubbio¹¹ | Alessandro Marzoni¹² |
Silvia Pipitone⁵ | Roberta Rolla¹³  | Maria del Carmen Bagorria Vaca² |
Andrea Bartolini¹⁴ | Lisa Bonato¹⁵ | Laura Sciacovelli³ | Sabrina Buoro¹⁶  | Italian
Working Group on Diagnostic Hematology of the Italian Society of Clinical Chemistry and
Clinical Molecular Biology (WGDH-SIBioC)

Da Rin G, Seghezzi M, Padoan A, Pajola R, Bengiamo A, Di Fabio AM, Dima F, Fanelli A, Francione S, Germagnoli L, Lorubbio M, Marzoni A, Pipitone S, Rolla R, Bagorria Vaca MDC, Bartolini A, Bonato L, Sciacovelli L, Buoro S; Italian Working Group on Diagnostic Hematology of the Italian Society of Clinical Chemistry and Clinical Molecular Biology (WGDH-SIBioC).

Multicentric evaluation of the variability of digital morphology performances also respect to the reference methods by optical microscopy.

Int J Lab Hematol. 2022 Dec;44(6):1040-1049. 2.

Erratum in: Int J Lab Hematol. 2023 Jun;45(3):403.
PMID: 35916349.

Progetti in corso di realizzazione

Atlante di morfologia dello striscio di sangue periferico online per i Soci

Referenti: L. Germagnoli e B. Cremonesi

Raccolti 65 casi – in attesa parere Comitato Etico

Germagnoli dimissionario dal Gruppo

ELENCO CASI AGGIORNATO AL 16/05/2022	
1. APL (o LMA M3v secondo FAB)	50. Anemia Aplastica Severa.
2. Leucemia plasmacellulare	51. Leucemia Linfoblastica Acuta a cellule B con t(9;22)(q34;q11)-BCR/ABL p190
3. LMA con mutazione di NPM1 secondo WHO (LMA M2 secondo FAB)	52. anemia falciforme
4. APL (o LMA M3 secondo FAB)	53. sferocitosi
5. Leucemia acuta gromielocitica ad alto rischio sec Sanz	54. HbS/5
6. Leucemia acuta gromielocitica HR	55. Hb C/C
7. Leucemia acuta gromielocitica low risk sec Sanz	56. Anemia da patologia cronica gastrointestinale
8. Linfoma di Burkitt	57. Sepsi da Klebsiella
9. Linfoma diffuso a grandi cellule B (DLBCL)	58. Drepanocitosi + Beta Talassemia
10. Leucemia Linfoblastica Acuta B "common"	59. Leucemia Linfatica Cronica/Linfoma a piccoli linfociti stadio RAI 1/BINET B.
11. Leucemia Linfoblastica Acuta T-cell	60. Drepanocitosi omozigote in follow-up e ipertensione polmonare
12. Leucemia Mieloide Acuta FLT2-ITD pos a basso allelic ratio	61. Espansione della sottopopolazione linfocitaria NK
13. Leucemia Mieloide Acuta con anomalie citogenetiche ricorrenti	62. Sindrome di Sézary
14. Leucemia Acuta Promielocitica	63. mononucleosi
15. Leucemia Acuta Promielocitica	64. Linfoma B
16. Leucemia mieloide acuta	65. Malaria da Plasmodium falciparum
17. Leucemizzazione di Linfoma non Hodgkin .	
18. Leucemia acuta linfoblastica	
19. Leucemia mieloide cronica , BCR-ABL+	
20. Leucemia mieloide acuta	
21. Leucemia a cellule capellute	
22. Leucemia Acuta Promielocitica	
23. Linfoma non- Hodgkin B	
24. Leucemia Linfoblastica Acuta B " PRO-B	
25. Linfoma non- Hodgkin B	
26. Leucemia Mieloide Cronica	
27. Mononucleosi	
28. Sindrome di Moschowitz	
29. Malaria Vivax	
30. Leucemia Linfatica Cronica	
31. Linfocitosi B Monoclonale "CLL like"	
32. Leucemia mieloide acuta, variante a cellule dendritiche	
33. Macrolobulinemia di Waldenström	
34. LAM con differenziazione monocitica con mutazione NPM1	
35. Hairy Cell Leukemia	
36. Leucemia mielomonocitica acuta alto rischio per citogenetica	
37. Leucemia Mieloide con minima differenziazione	
38. Leucemia acuta gromielocitica variante ipogranulata .	
39. Anemia refrattaria con eccesso di blasti tipo I	
40. Leucemia Mieloide acuta con alterazioni MDS related	
41. Spleno-Megalo Zone Spleno	
42. Leucemia Linfoblastica Acuta T corticale secondo schema EGIL	
43. Leucemia Mieloide Acuta	
44. Grey Platelet Syndrome	
45. malaria P. falciparum	
46. mononucleosi	
47. Linfoma Follicolare stadio IV	
48. Mieloma Multiplo IgG Kappa CRAB anemia e malattia ossea, ISS III, R-ISS II	
49. Sindrome Mieloproliferativa/ Mielodisplastica Inclassificabile (MDS/MPN-U)	

I cambiamenti fisiologici dell'ematopoiesi e le patologie associate in gravidanza

Maria Lorubbio¹, Roberta Rolla², Giorgio Da Rin³.

¹Laboratorio Analisi Chimico-Cliniche, Dipartimento Medicina di Laboratorio e Trasfusionale,
Ospedale San Donato, Arezzo.

²Laboratorio di Chimica Clinica, Ospedale Maggiore Carità, Dipartimento di Scienze della Salute,
Università del Piemonte Orientale, Novara.

³Medicina di Laboratorio, IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova.

Numero monografico sulla
gravidanza
Biochimica Clinica

Progetti in corso di realizzazione

In collaborazione con il GdS Rischio clinico e sicurezza del paziente:

Valutazione del rischio nell'utilizzo dei commenti interpretativi in ematologia tramite applicazione della FMEA

Distribuito il format FMEA ai Laboratori partecipanti: prof.ssa Basso Padova, prof Lippi Verona, dr Da Rin Milano, dr.ssa Alessio Bergamo, dr.ssa Fanelli Firenze, dr Ognibene Arezzo, drssa Balboni Firenze, dr Vitullo Matera, prof Bernardini Roma, dr.ssa Porzio Roma, dr Mariottini Perugia, dr Fortunato Ascoli Piceno, dr Trenti Modena, dr.ssa Rolla Novara

Formati ritornati compilati: 8 su 14 (deadline 31 giugno)

Progetti in corso di realizzazione

In collaborazione con Italian Society for Cytometric Cell Analysis (ISCCA)

Survey sulla qualità analitica in Citometria a Flusso ed in Ematologia

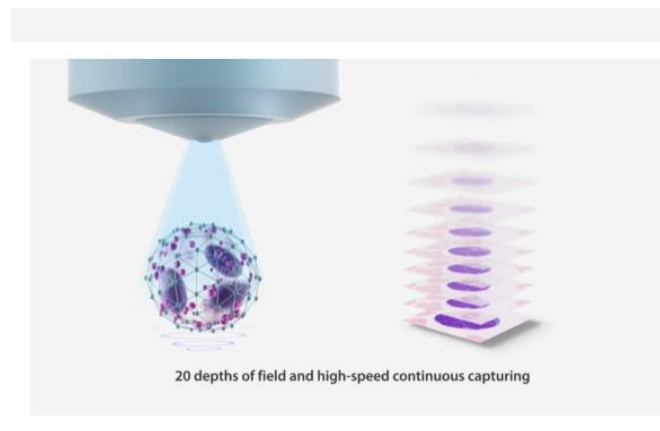
- I soci SIBioC hanno risposto in 86
- I soci iSCCA hanno risposto in 91

Febbraio 2022: Le risposte al survey SIBioC sulla qualità in Citometria a Flusso non hanno potuto essere estratte è stato chiesto di inviare le risposte al questionario in forma cartacea al Dr. Ortolani per l'elaborazione

Progetti non realizzati

Valutazione multicentrica dello Automated Digital Cell Morphology Analyzer:
MC-80

Contrariamente a quanto richiesto è stato reso disponibile un solo analizzatore
e non è stato possibile creare una rete informatica per la condivisione della
preclassificazione cellulare



Progetti non realizzati

Progetto appropriatezza: Emocromo-reflex

Non si è potuto analizzare i dati ricevuti in modo tale da predisporre un articolo esito della valutazione/studio multicentrico. Il limite, probabilmente, dovuto all'assenza di un adeguato supporto informatico per la gestione del volume dei dati raccolti