

Giornate **AIEOP**

BOLOGNA
14-15 APRILE 2025



Gruppo di Lavoro Biologia Cellulare e Molecolare Report 2025

Dott. Luca Lo Nigro

Centro di Riferimento Regionale di Ematologia ed Oncologia Pediatrica

Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico - San Marco - CATANIA

<lucalonigro1968@gmail.com>



DICHIARAZIONE

LUCA LO NIGRO

Company name	Research support	Employee	Consultant	Stockholder	Speakers bureau	Advisory board	Other
Amgen						X	
JazzPharma						X	
Clinigen						X	



MEMBRI DEL GDL BIOLOGIA MOLECOLARE E CELLULARE

Componenti Ufficiali

- Gianni Cazzaniga (Monza)
- Daniela Montagna (Pavia)
- Barbara Buldini (Padova)
- Mario Capasso (Napoli)
- Lara Mussolin (Padova)
- Giovanna D'Amico (Monza)

Consulenti

- ❖ Irma Airolidi (Genova)
- ❖ Concetta Quintarelli (Roma)
- ❖ Marina Lanciotti (Genova)
- ❖ Maria Ester Bernardo (Milano)

AGENDA DEL REPORT 2025



1. Meetings del GdL e temi in discussioni.
2. Cancer Predisposing Syndromes (CPS) in AIEOP e in Europa.
3. Update su Molecular Profiling vs Molecular Tumor Board
4. Meeting affiliati al GdL.
5. 7° Meeting AIEOP in Lab 2026
6. Work in progress.....

MEETINGS GDL BIOLOGIA



- 03-06-2024: Incontro con Coordinatori GdL suCPS nei Protocolli AIEOP
- 15-10-2024: Survey CPS; Molecular Profiling vs MBT.
- 16-12-2024: Survey CPS
- 17-3-2025: Survey CPS + AIEOP in Lab 2026.

Cancer Predisposing Syndromes



- Meeting trasversale con tutti i GdL interessati.....

- Anamnesi “Tumorale” Specifica (anche vs Immunodeficienze; Insufficienze Midollari; Istiocitosi) >>> Scheda Comune?
- Percorso diagnostico e Counseling genetico proposto;
- Gestione/Adesione protocolli di Sorveglianza;
- Gestione pazienti con secondi tumori;
- Risvolti terapeutici (Eccessiva tossicità!!) e/o Nuovi Farmaci
- Creazione di Team Multidisciplinari con Rapporti in Europa!!



Web-Meeting Coordinatori GdL Patologia

- Fondamentale l'impiego di un Consenso informato specifico per tali esami genetici.
- Creare un Protocollo Osservazionale che comprenda dati sia retrospettivi che prospettici.
- Valutare l'applicazione dell'Algoritmo MIPOGG (dott.ssa Marinelli - Verona)
- Diffondere ai vari centri AIEOP una survey per valutare l'identificazione (metodi e modalità) e la gestione di pazienti con Cancer predisposition o sospetta tale.
- Identificare i laboratori, in AIEOP o afferenti, che possono eseguire le analisi molecolari necessarie per caratterizzare i pazienti con Cancer predisposition.
- Prossimo incontro dopo la survey per avere nuovi dati alla mano su cui discutere e per rendere sempre più solido il progetto.

SURVEY CENTRI AIEOP SU CPS



1. Modulare il trattamento, se presente un incrementato rischio di effetti collaterali gravi.
2. Valutare il rischio di recidive, in associazione alla specifica alterazione genetica predisponente.
3. Applicare un follow-up stretto nel periodo off-therapy per eventuali “secondi tumori”.
4. Studiare le alterazioni somatiche associate a leucemie e tumori pediatrici, nella “versione” germline.
5. Proporre eventuale progetto di screening neonatale per specifiche alterazioni ad alto impatto «patologico».



Ai Direttori dei Centri AIEOP,

Carissimi,

come preannunciato in occasione delle giornate AIEOP, a nome del Gruppo di Lavoro di Biologia Cellulare e Molecolare, Vi contatto per collaborare insieme alla definizione, nel contesto AIEOP, delle modalità di management della Predisposizione Genetica alle malattie oncologiche (tumori ematologici e solidi) e immunodeficienze primarie, nei vari Centri AIEOP: dalla diagnosi alla gestione del paziente identificato.

Come ben sappiamo, la predisposizione genetica ad un tumore/leucemia ha notevoli implicazioni da un punto di vista terapeutico (elevata tossicità), prognostico (elevato rischio di recidiva), follow-up (aumentato rischio di secondi tumori) e psico-sociale (counseling genetico familiare). La cruciale importanza di questi argomenti si evince dall'impegno che le società scientifiche internazionali, I-BFM e SIOPE, hanno profuso, costituendo delle specifiche commissioni o gruppi di lavoro sull'Host Genome Variation.

Pertanto, identificare le alterazioni genetiche “germline” delle Cancer Predisposing Syndromes ci permetterà di:

1. Modulare il trattamento se presente un incrementato rischio di effetti collaterali gravi.
2. Valutare il rischio di recidive, in associazione alla specifica alterazione genetica predisponente.
3. Applicare un follow-up stretto nel periodo off therapy per eventuali “secondi tumori”.
4. Studiare le alterazioni somatiche associate a leucemie e tumori pediatrici, nella “versione” germline.
5. Proporre eventuale progetto di screening neonatale per follow-up specifici.

Questi obiettivi, ancora molto lontani, si potranno raggiungere solo collaborando attivamente con i vari GdL AIEOP. Per tale motivo è stato organizzato un Web meeting il 2-6-24, dal quale è emersa la necessità inderogabile di “fotografare” la situazione attuale nei Centri AIEOP. A tale scopo, abbiamo “generato” una scheda di Survey che vi sottoponiamo, per avere un quadro iniziale da cui partire e da integrare con gli sforzi attuali dei vari GdL coinvolti.

Vi chiediamo di compilare tale scheda allegata e inviarla agli indirizzi indicati nel più breve tempo possibile, affinché si possa procedere speditamente verso gli obiettivi comuni e migliorare la qualità dell'assistenza ai nostri bambini affetti da patologie onco-ematologiche, unico e imprescindibile obiettivo dell'AIEOP.

Nel ringraziarVi per la fruttuosa e cortese collaborazione, Vi invio Cordiali Saluti



Dott. Luca Lo Nigro
Coordinatore del Gruppo di Lavoro AIEOP di Biologia Cellulare e Molecolare



SURVEY CENTRI AIEOP SU CPS

Domande

SURVEY ON CANCER PREDISPOSITION IN AIEOP CENTERS



CENTRO AIEOP: N°..... Responsabile Centro:

1° Domanda: Presso il tuo Centro, è presente un Ambulatorio di Gestione dei pazienti con Cancer Predisposing Syndromes (CPS)?

NO ☐

SI ☐

Se SI, Chi è il referente Onco-Ematologo Pediatra (Nome-Cognome-Indirizzo email)?

.....

Quanti pazienti/anno vengono seguiti?

.....

Quali protocolli di “sorveglianza” vengono applicati?

.....

.....



2° Domanda: Presso il tuo Centro, è presente un Counselling Genetico dei pazienti pediatrici con CPS?

NO ☐

SI ☐

Se SI, Chi è il referente Genetista (Nome-Cognome-Indirizzo email)?

.....

3° Domanda: Eseguite analisi di identificazione delle CPS?

NO ☐

SI ☐

Se SI, presso quale laboratorio vengono eseguite le analisi?

.....

Potreste indicare il referente del Lab (Nome-Cognome-Indirizzo email)?

.....

Quale piattaforma tecnologica viene usata?

.....



4° Domanda: Se fosse disponibile un Laboratorio esterno adeguatamente attrezzato, invieresti sistematicamente i campioni diagnostici da analizzare per identificare i pazienti con CPS?

NO ☐

SI ☐

Commenta:

.....

5° Domanda: Ritieni che l'istituzione di un Ambulatorio sulla CPS nei pazienti pediatrici affetti da patologie onco-ematologiche, possa esser utile per i tuoi pazienti o in generale per AIEOP?

NO ☐

SI ☐

Commenta:

.....

SURVEY CENTRI AIEOP SU CPS

Risposte



Risposte ricevute da **35 Centri**.

Domanda 1: Presso il tuo Centro, è presente un Ambulatorio di Gestione dei pazienti con CPS?

➤	NO	19/35
➤	NO (con “riserva”)	4
➤	SI	12

Note: NO con riserva: riferiti ad ambulatori dell’adulto o con pazienti già identificati (NF1)
SI: un ambulatorio adulti (malattie eredo-familiari)

SURVEY CENTRI AIEOP SU CPS

Risposte



Domanda 2: Presso il tuo Centro, è presente un Counselling Genetico dei pazienti con CPS?

- NO 11/35
- **SI** **24** (Indicando i referenti genetisti)

Domanda 3: Presso il tuo Centro, eseguite analisi di identificazione delle CPS??

- NO 6/35
- **SI** **29**
- **Lab Interni** **14/29**
- Tecnologia NGS: Illumina / Thermofisher

SURVEY CENTRI AIEOP SU CPS

Risposte



Domanda 4: Invieresti i campioni diagnostici da analizzare per identificare i pazienti con CPS ad un lab esterno (ma interno al “circuito” AIEOP)?

➤ **SI** **25/35**

➤ NO 10

Note: presenza di Lab Interni +/- impedimenti burocratico-amministrativi
Qualcuno si è proposto come Lab di riferimento per le analisi.... (Tema da approfondire)

Domanda 5: Ritieni utile l'istituzione di un ambulatorio di gestione dei pazienti con CPS?

➤ **SI** **34/35**

➤ NO 1 (percorso interno già presente)

Note: Alcuni in fase di Istituzione; Servono risorse; Tempi di risposta rapidi (diagnosi molecolari)

SURVEY CENTRI AIEOP SU CPS

Next Steps



- ✓ Contattare i referenti genetisti.
- ✓ Comprendere quali metodologie di valutazione per decidere quali pazienti studiare e quali no.
- ✓ Round up sulle tecnologie utilizzate.
- ✓ Ricontattare i Coordinatori di Protocollo per riprendere il Progetto CPS indicando i referenti del GdL:
 - Leucemie (prof. Cazzaniga - Monza);
 - Tumori Solidi (prof. Capasso - Napoli)
 - Patologie Ematologiche non oncologiche (dott. Lanciotti - Genova)

PROTOCOLLO AIEOP-BFM ALL 2017 - SCHEDA DIAGNOSI 2



Anamnesi

Età gestazionale

→ Procreazione medicalmente assistita (CODICI: 1=si 2=no 9=NN)

Comune di nascita: (in visualizzazione da I.01)

Per i nati in Italia: ospedale di nascita: _____

Per i nati all'estero: domiciliazione in Italia alla diagnosi di LLA

(CODICI: 1=da meno di un mese 2=da più di un mese 3=NA)

Ospedalizzazione nelle 4 settimane precedenti la diagnosi di LLA (CODICI: 1=si 2=no 9=NN)

→ 1) Storia familiare del paziente con leucemia (pedigree di tre generazioni):

- Nei familiari ≥ 2 neoplasie maligne (CODICI: 1=si 2=no 9=NN)
- Un parente di primo grado (genitore o fratello) con tumore <45 anni di età (CODICI: 1=si 2=no 9=NN)
- ≥ 2 parenti di secondo grado con tumore <45 anni di età nello stesso ramo familiare (CODICI: 1=si 2=no 9=NN)
- I genitori del paziente sono parenti (CODICI: 1=si 2=no 9=NN)

Se sì, grado di parentela: _____



DOMANDA 1A: Il paziente ha un parente (Fratello/Sorella/Genitori/Zii/Cugini/Nonni) con Neoplasia Maligna?

DOMANDA 2: È stata eseguita analisi genetica costituzionale prima della diagnosi di LLA?

DOMANDA 3: Patologie Genetiche (o Malattie Pre-esistenti) del paziente con LLA:

Immunodeficienza	Emopatia	Sindrome di Down
Altre Sindromi Cromosomiche (Noonan)	Altre Malattie Ereditarie	Malattia Autoimmune
Malattia Cardiaca	Anomalie Congenite	Dismorfismo Facciale
Disabilità Intellettuale	Disturbi della Crescita	Malattie della Pelle
Malattie Endocrine	Infezioni Virali Croniche	Altre malattie Croniche

DOMANDA 4: È già stato trattato con chemio/radioterapia, ha presentato tossicità superiore all'atteso?

ELEGANT - Exploring Leukemia: Education, Genetics, And Novel Technologies

AIM: Gaining power for development of clinically implementable genomic prediction tools



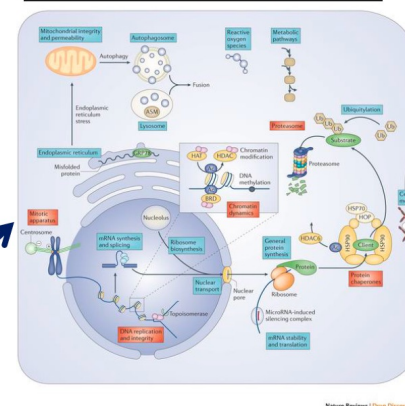
Etiology



Precision medicine in
the genomic era

Clinical and research targets

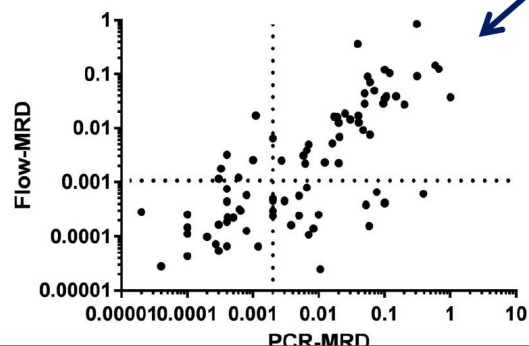
Pharmacology



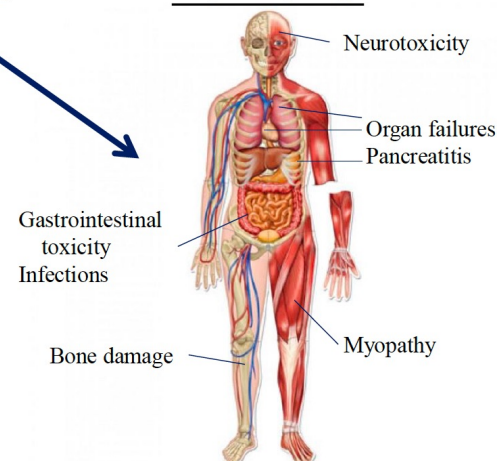
Host genomics

Efficacy

MRD; relapse rates / sites

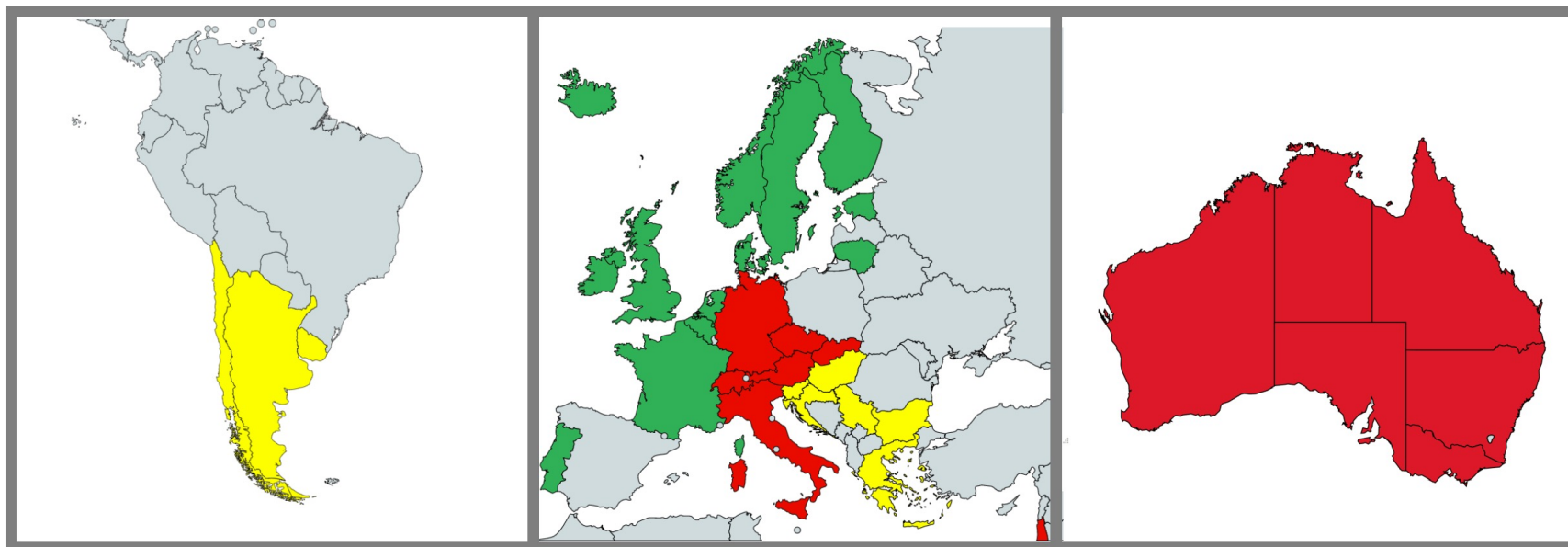


Toxicity





ELEGANT – ALL host DNA (SNP) profiling



33 countries. 500 mio+ population. 6 mio+ births and >3,000 cases of ALL annually; Target: N=15,000 cases

AIEOP/BFM:

Australia, Austria, Czech Republic, Germany, Israel, Italy, Slovakia, Switzerland

ALLIC:

Argentina, Bulgaria, Chile, Croatia, Greece, Hungary, Russia (Moscow single center), Serbia, Slovenia, Uruguay

ALLTogether:

Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany (COALL group), Holland, Iceland, Ireland, Lithuania, Norway, Portugal, Sweden, United Kingdom

Japan, Poland, StJude/COG: Validation of findings

ELEGANT

will develop, deploy, and utilize a data collection framework that will allow unprecedented powerful bioinformatics analyses

ELEGANT overview

A summary of collected data for ELEGANT participating centers



LAST UPDATED
March 31, 2025

Overall status summary

The current number of countries in ELEGANT is 30 (Unknown Status excluded). A historic cohort from the NOPHO-ALL2008 treatment protocol is also included, and this spans patients with ALL in Nordic and Baltic countries, diagnosed in 2008-2018.



Number of samples sent

3171



Number of samples genotyped

2287

1964 from Omni 2.5Exome array
323 from Global Diversity Array
0 from WGS as pseudo-array



Number of countries

30



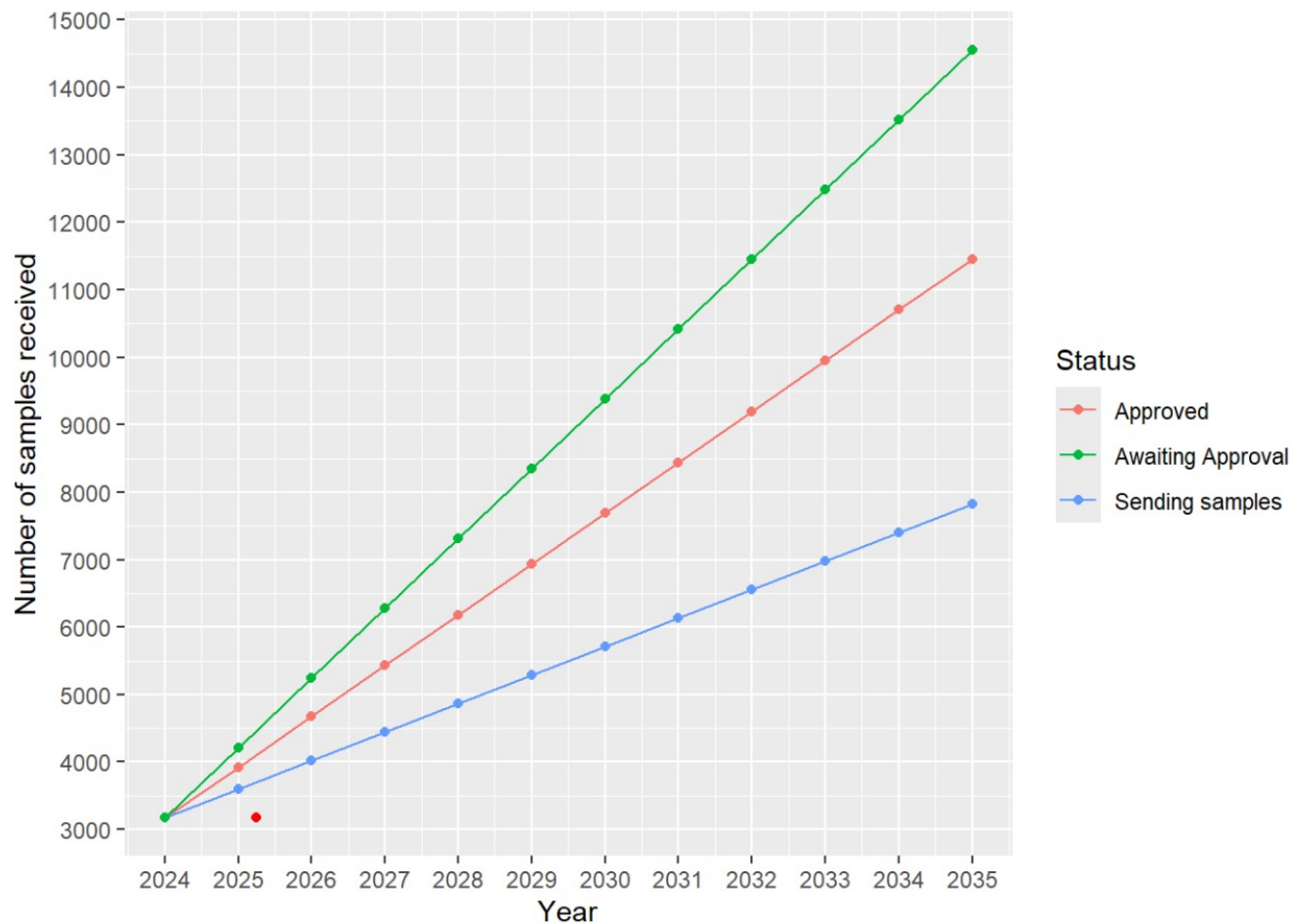
Number of centers sending samples

18

ELEGANT overview

A summary of collected data for ELEGANT participating centers

LAST UPDATED
March 31, 2025

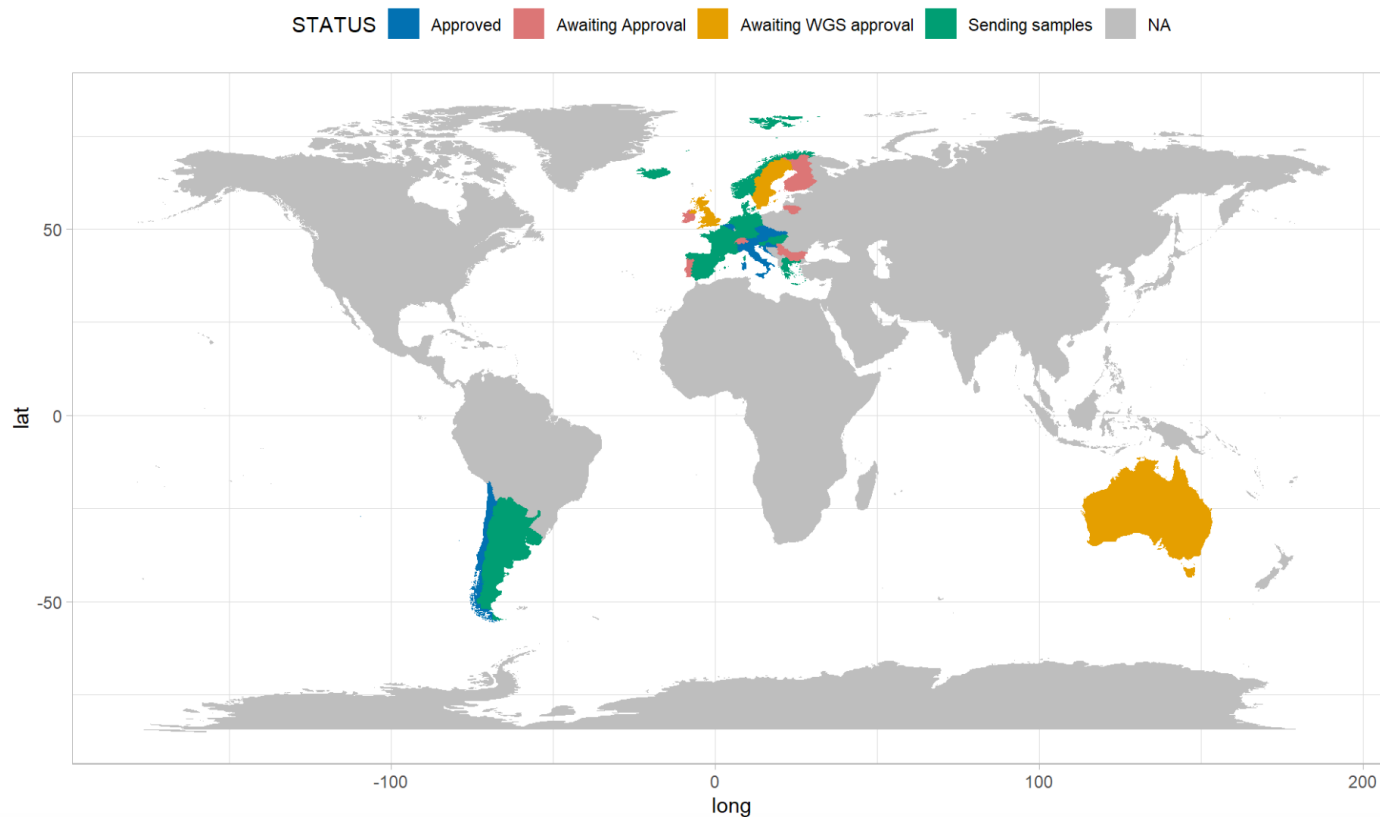
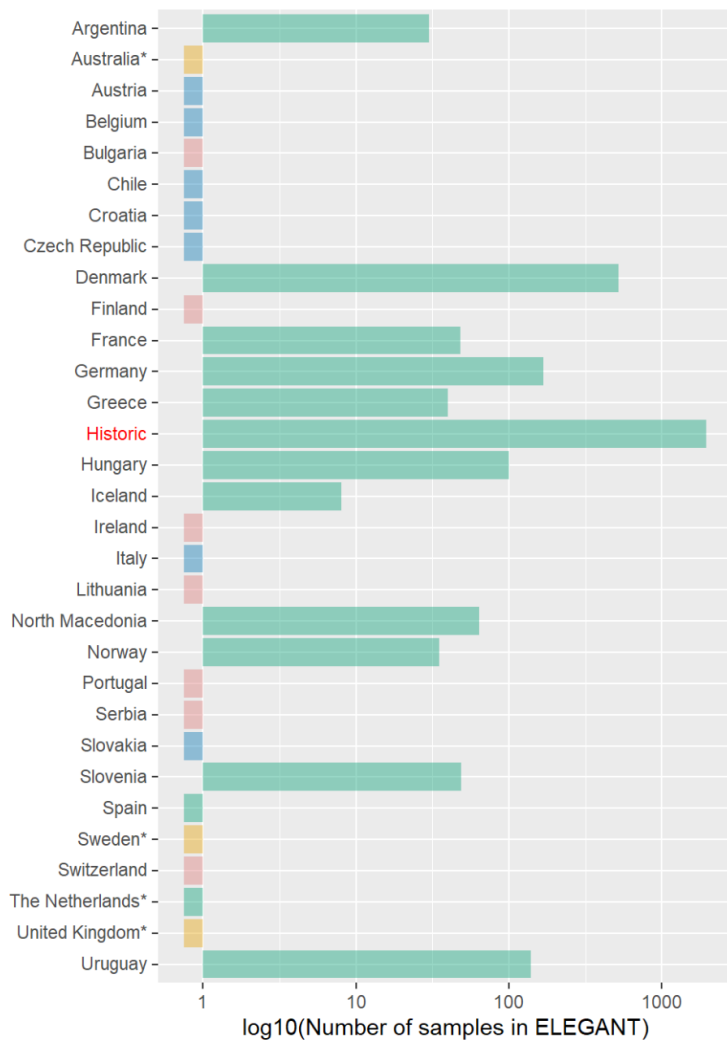


ELEGANT overview

A summary of collected data for ELEGANT participating centers



LAST UPDATED
March 31, 2025



ELEGANT overview

A summary of collected data for ELEGANT participating centers

LAST UPDATED
March 31, 2025



ELEGANT On-going scientific studies

This section will be populated with a small overview of the on-going studies conducted using ELEGANT data.

Study title	Main phenotype	Country PI	Treatment protocol	Number of patients	Study start
White blood cell count variations & explainable AI (xAI)	White blood cell count at diagnosis	Denmark	NOPHO-ALL2008	1727	September 2023
DNA-TG during maintenance therapy of ALL & influence of genetics	DNA-TG levels during maintenance therapy	Denmark	NOPHO-ALL2008, ALLTogether	1175 (NOPHO)	October 2023
Pilot study on CNS Leukemia	CNS Leukemia	United Kingdom	NOPHO-ALL2008, AllTogether, ALLIC	2,500 - 3,000 (cohort not yet defined)	January 2025



AIEOP - GdL - LLA



Genetic predisposition of neuroblastoma

**SIOPEN Biology Group
Germline Working Group (GWG)
Mario Capasso**

Genetic predisposition of neuroblastoma



WES of DNA germline in:

664 NB cases and 822 internal controls

Inherited rare variants in homologous recombination and neurodevelopmental genes are associated with increased risk of neuroblastoma

Ferdinando Bonfiglio,^{a,b} Vito Alessandro Lasorsa,^{a,c} Sveva Cantalupo,^{a,c} Giuseppe D'Alterio,^{a,d} Vincenzo Aievola,^{a,c} Angelo Boccia,^a Martina Ardito,^{a,f} Simona Achille

Sequencing of germline DNA

- can offer additional actionable opportunities in precision cancer medicine programs
- can increment the rate of cancer predisposition diagnosis even without considering the family history

- 14% of neuroblastoma patients carry a predisposing cancer variant (higher in cases when compared to controls)
- Frequent loss of function (LoF) mutations in genes of **homologous recombination pathway** that are potentially targetable by PARP inhibitors

- Known gain of function mutations in ALK -> **sensitive or resistant to crizotinib**

GWG members (n=21) from 11 different European countries



Proposed Main Sections

Genetic data

- Gudrun Schleiermacher (France)
- Julien Masliah Planchon (France)
- Frank Westermann (Germany)
- Matthias Fischer (Germany)
- Rosa Noguera (Spain)
- Jaime Font de Mora (Spain)
- Deborah Tweddle (UK)
- Jan Molenaar (Holland)
- Marjolijn Jongmans (Holland)
- Sabine Taschner-Mandl (Austria)
- Marie Bernkopf (Austria)
- Thomas Martinsson (Sweden)
- Katleen de Preter (Belgium)
- Suzanne Vanhauwaert (Belgium)
- Ferdinando Bonfiglio (Italy)
- Martina Morini (Italy)
- Katia Mazzocco (Italy)

Sequencing and analysis

Clinical Genetics

- Christian Kratz (Germany)
- Franck Bourdeaut (France)
- Jaime Font de Mora (Spain)
- Rosa Noguera (Spain)
- Gudrun Schleiermacher (France)
- Matthias Fischer (Germany)
- Marjolijn Jongmans (Holland)
- Thomas Martinsson (Sweden)

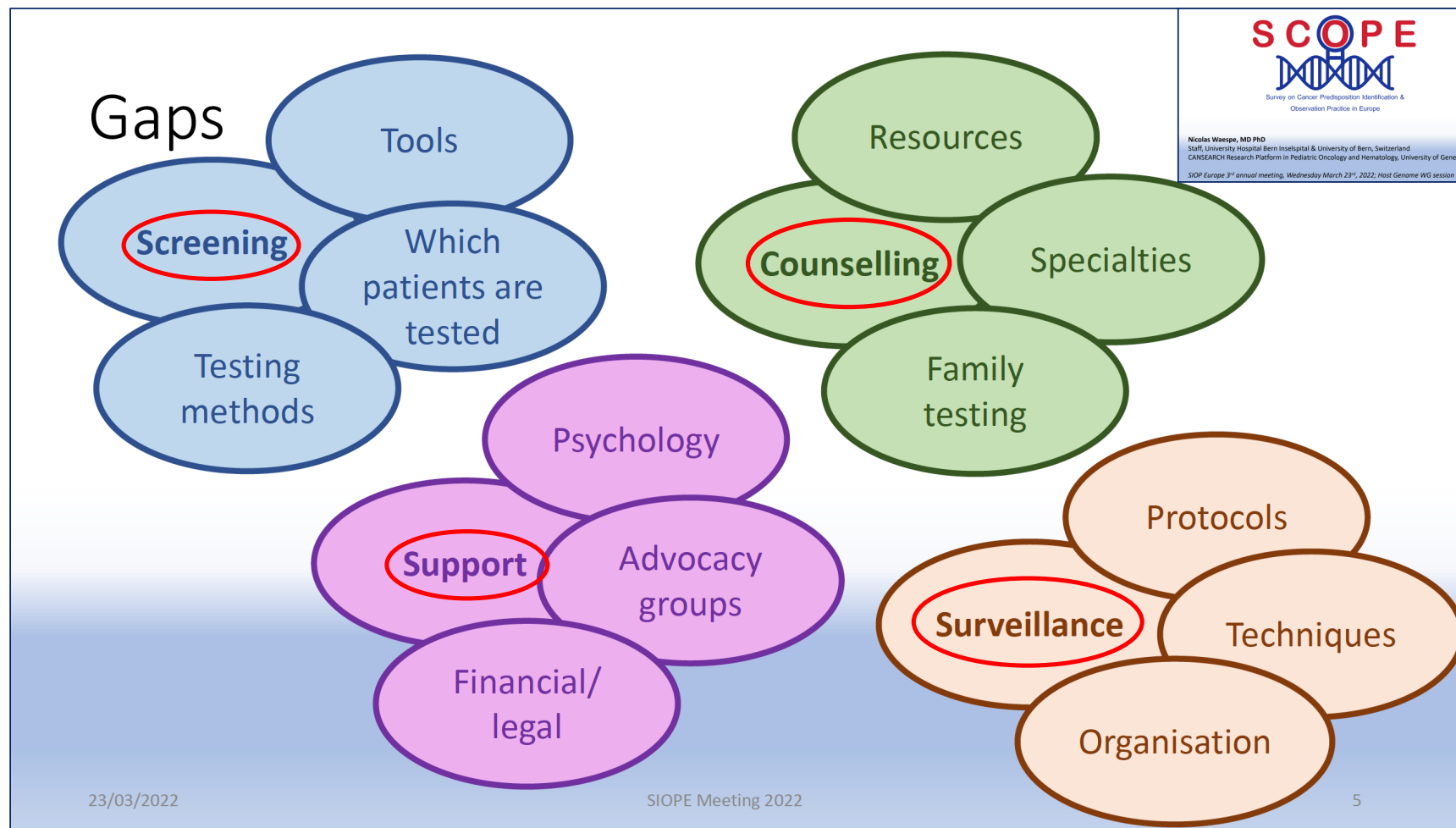
Patient care: pre and post test
counseling, therapy, family member test

Genetic functional study

- Louis Chesler (UK)
- Sally George (UK)
- Frank Westermann (Germany)
- Jan Molenaar (Germany)
- Katleen de Preter (Belgium)
- Suzanne Vanhauwaert (Belgium)

Functional assays to interpret variant
pathogenicity and druggability.

Cancer Predisposing Syndromes in Europe



Title: Survey on Cancer Predisposition Identification & Observation Practice in Europe (SCOPE)

Authors: Jakica Cavar, Marjolijn Jongmans, Franck Bourdeaut, Karin Wadt, Luca Lo Nigro, Mark Davies, Orli Michaeli, Christian Kratz, Jochen Rössler, Christiane Zweier, Nicolas Waespe.

Results: We included 148 participants from 19 countries. The median number of new childhood cancer diagnoses per clinic was 56. Most participating institutions (52.3%, n=78) reported having a dedicated CPS clinic, while 14.8% (n=22) reported referring patients with suspected or proven CPS to another institution. Almost one third (32.2%, n=48) reported not having a dedicated CPS clinic. The average proportion of oncology patients referred to genetic counseling was 29.5%. Only few (n=8) reported performing germline genetic testing on all pediatric cancer patients. The mean confidence level for correctly identifying CPSs was 3.6, rated on a Likert scale from 1 to 5 with 5 being “very confident”. Fifty-seven participants (39%) rated their confidence from 1 to 3 (below “confident”). The mean confidence for CPS family counseling was 3.0.



Nicolas Waespe, MD PhD
Staff, University Hospital Bern Inselspital & University of Bern, Switzerland
CANSEARCH Research Platform in Pediatric Oncology and Hematology, University of Geneva
SIOP Europe 3rd annual meeting, Wednesday March 23rd, 2022; Host Genome WG session



REGIONE DEL VENETO
AZIENDA OSPEDALIERA PADOVA
DIPARTIMENTO DI SALUTE DELLA DONNA E DEL BAMBINO
UOC ONCOEMATOLOGIA PEDIATRICA
Direttore: Prof. Alessandra Biffi



Alessandra Biffi, Barbara Buldini e Martina Pigazzi
Insieme al GdL Biologia Cellulare e Molecolare dell'AIEOP

Sono liete di invitarVi a partecipare al

XXXI° Giuseppe Basso InterLab Meeting in Pediatric Hematology-Oncology

***Padova (Falcade-Belluno)
14-15 Febbraio 2025***



PROGRAMMA SCIENTIFICO

XXXI GIUSEPPE BASSO INTERLAB MEETING FALCADE 2025

Venerdì 14-02-2025

Ore 14. Benvenuto Biffi, Buldini, Pigazzi

"Biomarkers and genetic profiling in pediatric hematological diseases"

14.15

1. MicroRNA esosomali come potenziali biomarcatori in pazienti pediatrici affetti da linfoma di Burkitt. D. Rizzato, L. Mussolin (Padova)

14.30

2. TPM2 e TP53: i nuovi biomarcatori per la stratificazione dei pazienti pediatrici affetti da linfoma di Burkitt. G. Martire, L. Mussolin (Padova)

14.45

3. NGS in AML diagnostics. M. Benetton, C. Tregnago, D. Calvetti, K. Polato, M. Pigazzi (Padova)

15.00

4. Valore prognostico della mutazione BRAFV600E nel sangue periferico di pazienti pediatrici affetti da Istiocitosi a Cellule di Langerhans: uno studio pilota del Consorzio Europeo per le Istiocitosi (ECHO). L. Beneforti, A. Chinnici, M. L. Coniglio, P. Milne, S. Heritier, A. van Halteren, C. Hutter, I. Trambusti, F. Pegoraro, Z. Hélias-Rodzewicz, R. Schwentner, N. Roozenboom, M. Tanturli, Jean-Francois Emile, Cor van den Bos, M. Minkov, J. Donadieu, M. Collin, E. Sien (Firenze)

15.15

5. Frequency and Early Prognostic Significance of Gene-Class Fusions Identified By RNA-Seq in Pediatric T-ALL in AIEOP-BFM ALL 2017. G. Fazio (Tettamanti Monza)

15.30

6. Cohesins: crossroad between CdLS and cancer predisposition. S. Rebellato, G. Fazio, G. Cazzaniga (Tettamanti Monza)

15.45

7. Blastic Plasmocitoid Dendritic Cell Neoplasm, Immunophenotypic approach. E. Varotto, B. Buldini (Padova)

"Innovative Approaches in Pediatric Leukemia Research: From Molecular Mechanisms to Targeted Therapies"

16.45

1. Machine learning to perform single cell prediction of resistance in B-ALL. J. Sarno, R. Scribano (Tettamanti Monza)

17.00

2. Striking Brain Tumor Metabolic Vulnerabilities through identification of Synthetic Lethal pairs. M. Canton, C. Marchioro, L. Persano, G. Viola and E. Mariotto (Padova)

17.15

3. Novel strategies to overcome chemotherapy resistance in T-ALL pediatric patients: an update. G. Veltri, V. Serafin (Padova)

17.30

4. Studio dei trasportatori dei farmaci nelle leucemie acute pediatriche tramite approccio integrato di cell sorting e biologia molecolare high throughput. A. Cianflone, L. Coppola, P. Primo, F. Mastrodonato, G. Maisto, F. Petruzzello, P. Stellato, G. Menna, R. Parasole, P. Mirabel (Napoli)

17.45

5. Analisi dell'espressione delle tetraspanine (tspans) nelle leucemie acute pediatriche: implicazioni biologiche e cliniche. P. Primo, F. Mastrodonato, A. Cianflone, G. Maisto, P. Stellato, F. Petruzzello, R. Cuccurullo, R. Parasole, G. Menna, P. Mirabelli (Napoli)

18.00

6. Characterization of FLT3 Expression in PAX5t Pediatric BCP-ALL for a Novel Targeted Treatment Strategy. A. Curto, G. Fazio, G. Cazzaniga (Tettamanti Monza)

18.15

7. Single cell analysis of immunophenotypic plasticity in pediatric BCP-ALL. G. Gomiero, A. Peloso, E. Varotto, S. Bresolin, B. Buldini (Padova)

18.30

8. Emerging role of BAG6 as cancer cell plasticity regulator in medulloblastoma. C. Marchioro, M. Canton, P. Grumati, R. Ronco, L. Persano, V. Lionello, F. Saverio Tedesco, E. Mariotto and G. Viola (Padova)

18.45

9. Ironing Out Brain Tumors: Targeting Metabolic Pathways to Enhance Ferroptosis Sensitivity. L. Manfreda, R. Bortolozzi, L. Persano, G. Viola (Padova)

19.00

10. Dissecting JMML complexity by multiomic approach. A. Peloso, A. Cani, M. Volgger, I. Stefani, S. Bresolin (Padova)



SABATO 15-02-25

"Advanced Cellular Therapies in Hematological Malignancies"

14.00

1. Enhancing CAR-T cell homing to AML bone marrow through chemokine receptor engineering. C. Guzzetti, M. Algeri, S. Tettamanti, A. Biondi, A. Pievani, M. Serafini, Tettamanti (Monza)

14.15

2. CD72 and CAR T cells in AML. S. Merlini, M. Pigazzi-A. Biffi (Padova)

14.30

3. Exploiting the Gut Microbiota to improve CARCIK-cell fitness in the treatment of Haematological Malignancies. O. Montini, G. Melita, B. Landoni, M. Capelletti, J. Sarno, A. M. Savino, G. Penna, A. Biondi, M. Rescigno and S. Tettamanti (Monza)

14.45

4. Consolidamento con CAR-T (Tisagenlecleucel) in una leucemia linfoblastica acuta B recidivata TCSE allogenico. M.P. Esposito, A. Mercuri, C. Utzeri, C. Tecchio, E. Bonetti, M. Chinello, V. Vitale, A.Zaccaron, V. Pezzella, C. Guardo, S. Cesaro, (Verona)

15.00

5. Immune-profiling and monitoring of CAR-T cells by flow cytometry. G. Gaipa (Monza)

15.15

6. Armored IL-18 CD79b CAR T cells for the treatment of B-cell malignancies. S. Tettamanti (Monza)



" Microenvironment Interactions in Hematological Malignancies"

16.00

1. Humanized bone marrow organoid models for testing CAR-T cell efficacy in acute myeloid leukemia. C. Guzzetti, M. Algeri, S. Tettamanti, A. Biondi, A. Pievani, M. Serafini (Tettamanti Monza)

16.15

2. AML secretome and 3D hematopoiesis. G. Longo, Claudia Tregnago, M. Pigazzi (Padova)
3. Adipocytes role in the BM-AMLs niche. S. Perpinello, M. Pigazzi (Padova)
4. MSCs and membrane potential. A. Da Ros, M. Benetton, M. Pigazzi (Padova)

16.45 Coffee break

"Metabolic and Mitochondrial Targeting in Acute Leukemias: Novel Therapeutic Approaches"

17.00

- 10.Targeting the Dysregulated Metabolic Program in Acute Leukemias. A. Savino (Tettamanti Monza)

17.15

- 11.Ferroptosis: an Iron-Exploiting Strategy to Target Acute Lymphoblastic Leukemia (FIEST-ALL). M. Capelletti (Monza)

17.30

- 12.LSC and ROS dynamics. M. Benetton, M.Pigazzi (Padova)

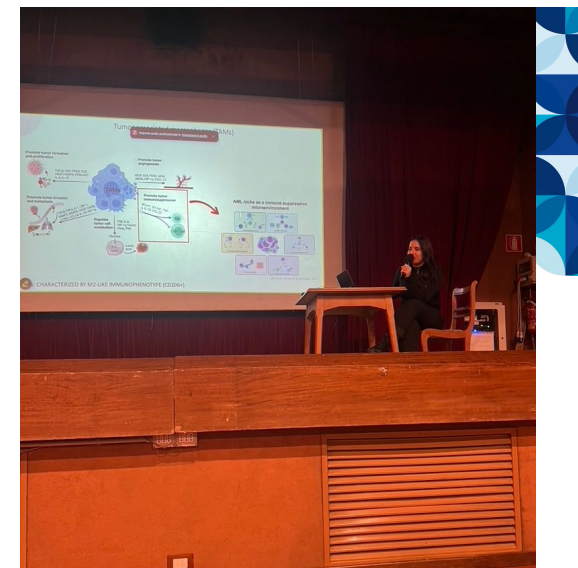
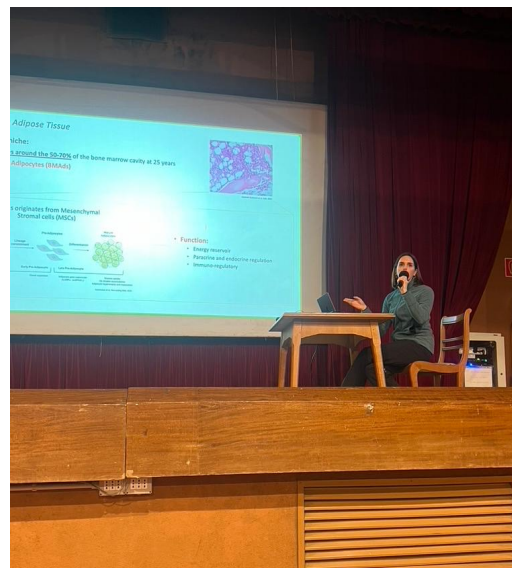
Al pomeriggio

Lo Spirito di Falcade

Al mattino



La sera



Sindromi genetiche e predisposizione al cancro in età pediatrica: conoscenze attuali e prospettive future



GIOVEDÌ 20 MARZO 2025
ORE 14:00-18:30

Oncoematologia Pediatrica
Ospedale Donna Bambino
Aula D, padiglione 29, piano O,
Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona;
piazzale Stefani 1, 37126, Verona

Link per seguire l'evento da remoto:
<https://meet.google.com/zdz-ejpd-ibp>

L'iscrizione è richiesta solo per la partecipazione in presenza
Contattare la segreteria organizzativa:
Sig.ra Attilia Zambelli, tel. 045-8127163;
e-mail: attilia.zambelli@aovr.veneto.it

PROGRAMMA DEL CORSO



□ **14:00-14:10**

Presentazione del corso

(Simone Cesaro, Giulia Pia Marinelli, Oncoematologia Pediatrica, Verona)

□ **14:10-15:10 (55'+5' discussione)**

Sindromi predisponenti nei tumori cerebrali: quali, quando e come

(Angela Mastronuzzi, Ospedale bambino Gesù, Roma)- Sostituto Dott.ssa Giada del Baldo

□ **15:10-16:10 (55'+5' discussione)**

Sindromi predisponenti nella leucemia acuta linfoblastica: quali novità?

(Gianni Cazzaniga, Genetica medica, Università Milano Bicocca, Monza) Sostituto
Dott.ssa Laura Bettini

□ **16:10- 16:45 (30' + 5' discussione)**

**Screening di sindrome predisponente il cancro alla diagnosi: quale
strumento utilizzare ?**

(Giulia Pia Marinelli, Oncoematologia Pediatrica) Sostituto: dott.ssa Sara Tagliaferri

Pausa 5' min.

Casi clinici didattici

□ **16:50 – 17:20 (30')**

**Coesistenza di una variante germline di BRCA2 e somatica DICER1 in due
cugine di primo grado: un possibile ruolo cooperativo nella predisposizione
al cancro**

(Giada del Baldo, Ospedale pediatrico Bambin Gesù, Roma+ discussione con Dott.ssa
Angela Mastronuzzi)

□ **17:20 - 17:50 (30')**

CMMRD e linfoma linfoblastico: descrizione di una diagnosi complessa

(Laura Bettini, Genetica medica, Monza + discussione con Dott. Gianni Cazzaniga)

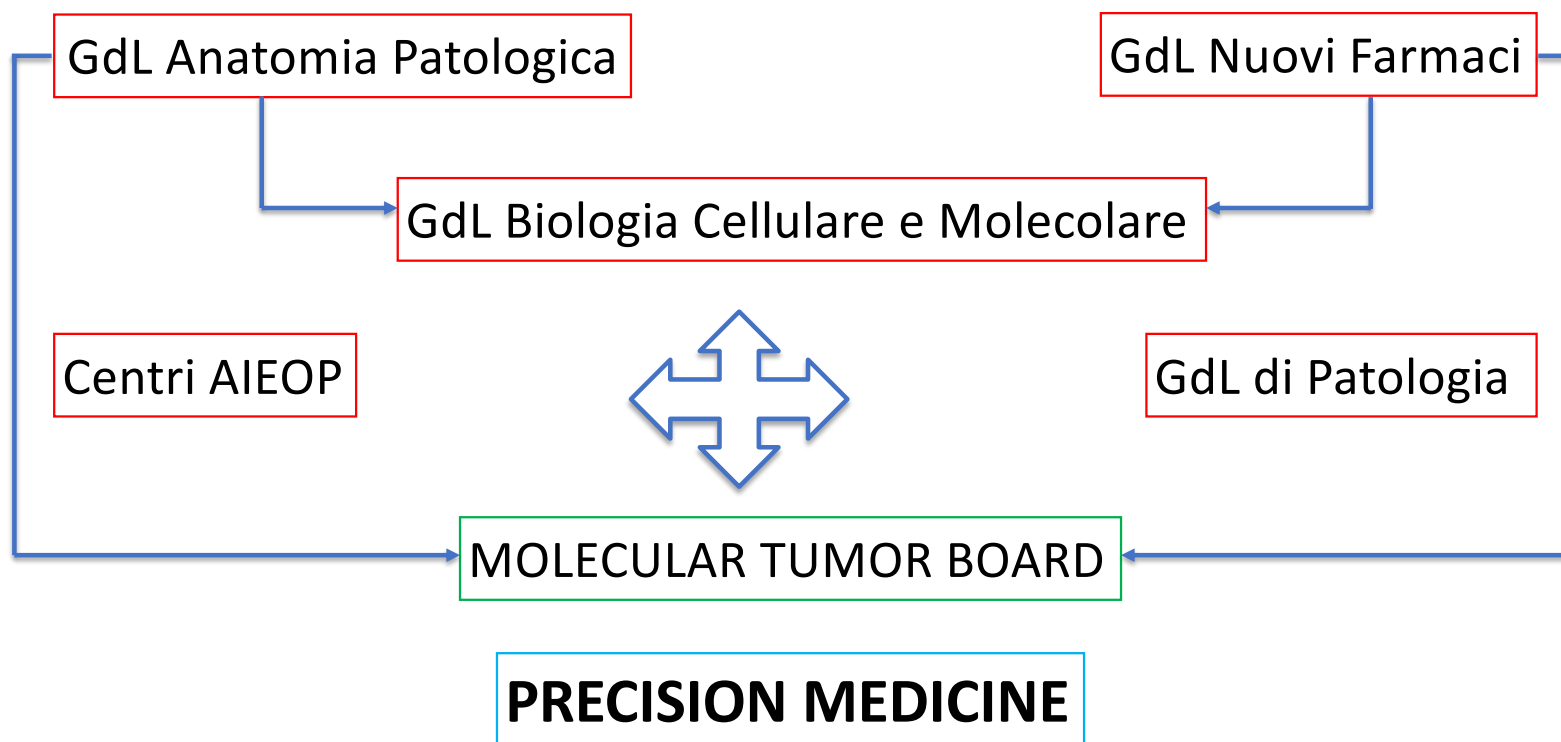
□ **17:50 - 18:20 (30')**

Quando l'eredità non è un vantaggio

(Sara Tagliaferri, Oncoematologia Pediatrica, Verona + discussione con Dott. Cesaro)

□ **18:20- 18:30**

Discussione finale, test ECM, saluti



WORKS IN PROGRESS.....



- **2° Web-meeting con GdL per Cancer Predisposing Syndromes.**
- **AIEOP in Lab 2026: proposta sede Milano - INT date: 22-23 Maggio 2026.**
- **Web-meeting con GdL Nuovi Farmaci + Anatomia Patologica per MTB vs Precision Medicine.**
- **Webinar con il Gruppo Discovery.**
- **Webinar con SIES (attività scientifiche comuni) e SIGU (CPS e/o Sindromi eredo-familiari)**





Info gruppo

[Modifica](#)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE !!!!!!!



GdL

Gruppo · 13 membri



Chiama



Videochiama



Cerca

[Aggiungi descrizione del gruppo](#)