

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia



Presidio Ospedaliero Provinciale Santa Maria Nuova
Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia
Dipartimento Oncologico e Tecnologie Avanzate
Ematologia

EMATOLOGIA

Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia



REPORT 2023

Personale Ematologia 2023

MEDICI

Isabel Alvarez (fino ad Aprile 2023), Pierluigi Alfieri*, Laura Arletti, Emiliano Barbieri (dottorando), Alberto Bavieri (specializzando), Melissa Campanelli, Isabella Capodanno, Hillary Catellani (dottoranda), Luca Facchini, Angela Ferrari, Elena Gai (specializzanda, da Novembre 2023), Barbara Gamberi, Fiorella Ilariucci, Annalisa Imovilli, Elisabetta Lugli, Stefano Luminari, Francesco Merli, Maria Elena Nizzoli (strutturata e dottoranda), Stefano Pozzi (strutturato e dottorando), Micol Quaresima, Elena Rivolti*, Elena Sbadili (specializzanda, fino ad Ottobre 2023), Annalisa Talami (dottoranda, da Novembre 2023), Alessia Tieghi, Giovanni Torsello (dottorando, da Novembre 2023).

INFERMIERI

Martina Assenza, Giuseppina Barbato, Ambra Barbieri, Roberta Boccadoro, Stefano Botti, Valentina Brighenti, Giulia Brogna, Naomi Calò, Chiara Catellani, Karolina Anna Coppola, Dania Corradi, Martina Di Donato, Roberta Falbo, Francesca Ferri, Carlotta Gambetti Bervini, Vincenzo Garavaldi, Giulia Girolì, Stefania Gualandri, Noeline Guerrieri, Giada Incerti, Lucia Lazzari, Beatrice Lodesani, Sofia Lodesani, Fulvio Manfredotti, Laura Marra, Alessandra Morini, Martina Negri, Mara Palliggiano, Daniela Palomba, Nicoletta Sasso, Chiara Segalina, Rocco Tavaglione, Irene Tedeschi, Francesco Tornesello, Gaetana Trainito, Doria Valentini, Giulia Veronesi, Lucrezia Maria Zagnoni, Anna Zannoni, Sonia Zannoni Montanari, Matteo Zippo.

PSICOLOGA

Silvia Filiberti

OPERATORI SOCIO SANITARI

Mercy Aigbi, Elizabeth Alberici, Debora Bedogni, Marianna Canelli, Gaia Ficarelli, Valentina Guglielmi, Paola Radino, Maria Teresa Rizzo, Angela Zerbini.

CLINICAL RESEARCH COORDINATOR (Data Manager)

Elisa Barbolini***, Katia Codeluppi (fino a Settembre 2023; poi Site Manager presso Clinical Trial Center), Lia Coppolecchia, Cecilia Fabiano**, Maria Pina Faruolo**, Attilio Gennaro**, Caterina Mammi***, Virginia Pucci ** (da Luglio 2023), Alessia Ruffini

SEGRETERIA

Chiara Campanini***, Elena Casali***, Rita Landucci

: contratti AUSL-IRCCS/GRADE-Onlus - ** personale non strutturato: borsa di studio - *: dipendenti GRADE convenzionati AUSL-IRCCS*

2023: 25 anni di Ematologia a Reggio Emilia

Il 2023 è stato l'anno in cui abbiamo festeggiato i 25 anni della Struttura Complessa di Ematologia nell'Ospedale S.Maria Nuova di Reggio Emilia. L'istituzione dell'Ematologia avvenne nel 1998 come riconoscimento della importante casistica che già negli anni precedenti afferiva alla Medicina 1[^], la quale aveva acquisito una impronta spiccatamente rivolta alle malattie ematologiche grazie alla direzione del prof Franco Gobbi. Un ruolo decisivo in questo percorso fu svolto dal day hospital ematologico creato e guidato fin dal 1985 dal dott. Paolo Avanzini.

L'occasione per celebrare questa ricorrenza è stata la giornata del 1 Dicembre 2023, quando al Centro Malaguzzi alla presenza del Presidente della Regione, di tutte le autorità civili e sanitarie della città e di un folto pubblico di operatori e cittadini è stato ripercorso lo sviluppo dell'Ematologia di Reggio, ma soprattutto sono state annunciate le importanti prospettive in termini di innovazione terapeutica e strutturale messe in campo per l'Ematologia nel nostro ospedale con l'autorizzazione della Regione Emilia Romagna.

Infatti, nel corso del 2023 sono state emanate le delibere regionali che autorizzano la nostra Ematologia ad effettuare i trapianti MUD (da donatore non familiare da registro) e soprattutto a somministrare la terapia con CAR-T, la terapia cellulare più innovativa ed efficace attualmente disponibile per i linfomi in recidiva oltre che in rapida evoluzione per essere applicata ad altre patologie. L'Ematologia di Reggio, che effettuerà questa terapia in sinergia con i colleghi dell'Ematologia di Modena, è dunque il secondo centro autorizzato in Regione a somministrare questo tipo di cura, dopo il S.Orsola di Bologna.

Il percorso di qualifica del Centro, svolto in stretta collaborazione con i colleghi del Centro Trasfusionale che costituiscono l'altra Struttura necessaria per poter erogare le CAR-T, si concluderà verosimilmente poco dopo la metà del 2024 rendendo questa opzione terapeutica immediatamente operativa.

Per poter fornire il necessario supporto logistico a queste decisioni strategiche nell'estate del 2023 la degenza di Ematologia è stata ridotta nel numero di posti letto e trasferita presso le chirurgie del primo piano del CORE per 2 mesi al fine di consentire i lavori che hanno incrementato la degenza ematologica di 6 posti letto monitorizzati.

Contestualmente ai lavori strutturali, negli ultimi mesi dell'anno si è verificato il progressivo inserimento del personale (8 infermieri e 3 OSS) necessario per consentire alla struttura ampliata di essere operativa già dalle prime settimane del 2024.

Ancora una volta va sottolineato il ruolo fondamentale svolto da GRADE per supportare l'intera operazione: la Fondazione si è fatta carico infatti di tutti i lavori strutturali, dell'acquisto degli arredi e delle tecnologie e degli stipendi del personale aggiuntivo nella misura del 100% il primo anno, del 60% il secondo anno e del 30% il terzo anno per un esborso complessivo di 1.300.000 euro per

raccogliere i quali ha lanciato una campagna di raccolta fondi denominata “Facciamo crescere la squadra del CORE”.

Oltre a questi eventi eccezionali va però rimarcata la prosecuzione delle consuete attività, in cui alcuni aspetti meritano di essere segnalati:

- ad un lieve calo del numero dei ricoveri (- 5,4% rispetto al 2022) frutto della temporanea chiusura estiva di posti letto fa da contraltare un indice di occupazione mai così alto (92,10%) e lo sfioramento per la prima volta della soglia del 30% nei ricoveri di pazienti provenienti da altre province, segno della “riconoscibilità” dell'Ematologia reggiana nel panorama ematologico nazionale. Anche l'indicatore di complessità dei casi ricoverati è cresciuto (+13,2%) a conferma dell'evoluzione delle terapie praticate.

- le visite in Day Hospital ed in ambulatorio sono parimenti cresciute del 9,8 % sfiorando le 45.000 all'anno (più che raddoppiate negli ultimi dieci anni). Nelle visite per esterni il contenimento dell'attesa entro il limite virtuoso di 60 giorni ha fatto sì che un non trascurabile 8.3% dei pazienti provenga da altre province/regioni. Contestualmente all'incremento delle visite per esterni è stato svolto un filtro delle richieste di visita ordinaria e urgente differibile consentendo di intercettare quasi 500 richieste improprie risolvendole a distanza o reindirizzandole correttamente.

- nel 2023 l'attività scientifica ha raggiunto il numero più elevato di lavori pubblicati (65) in un anno, con una buona copertura di tutte le branche dell'ematologia. Anche l'impact factor medio grezzo (> 10) attesta l'elevata qualità della produzione scientifica.

- nei giorni 1 e 2 Dicembre si è svolto al Centro Malaguzzi il Convegno “Le radici e il futuro: 25 anni di Ematologia a Reggio Emilia” comprendente una sessione medica ed una infermieristica, che ha visto la partecipazione di prestigiosi relatori provenienti da ogni parte d'Italia

Ma la giornata che ha maggiormente caratterizzato il 2023 è stata probabilmente il 7 Novembre, quando, nell'ambito di un protocollo internazionale sui linfomi follicolari recidivati (Zuma 22) è stata reinfusa con successo la prima CAR-T. Una giornata che ha probabilmente segnato uno spartiacque e che vuole essere di buon auspicio per un 2024 che veda le CAR-T e le terapie innovative come una pratica corrente nell'attività quotidiana del nostro reparto. Per una Ematologia proiettata nel futuro ma con le radici ben salde nella passione e nell'umanità che hanno sempre contraddistinto il nostro reparto.

francesco merli

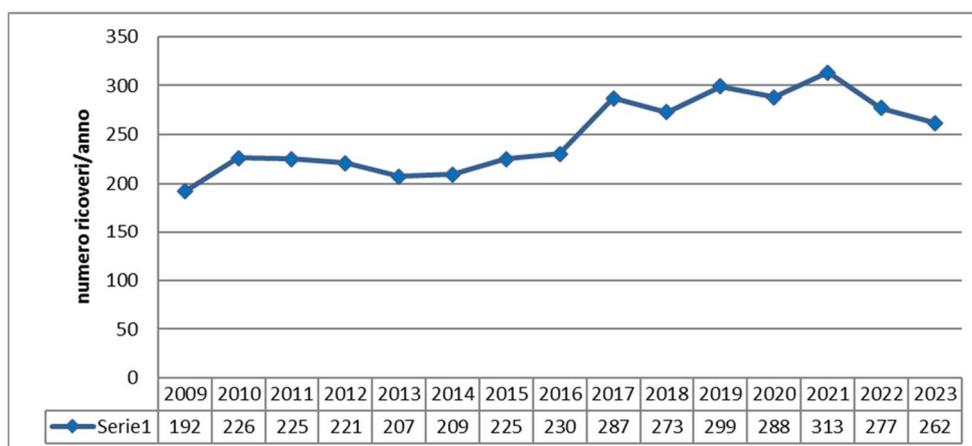
(direttore dell'Ematologia)

ATTIVITA' CLINICA

Degenza Ordinaria

Indicatori di Produttività	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
Ricoveri	277	262	-5,4
Punti DRG Ribaltati	1.030,13	1.101,79	+7,0
Ricavi DRG Ribaltati	€4.034.987	€4.191,367	+3,9

Numero Ricoveri 2009-2023



Indicatori di attrazione	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
Indice di attrazione	27,95%	30,43%	+2,48

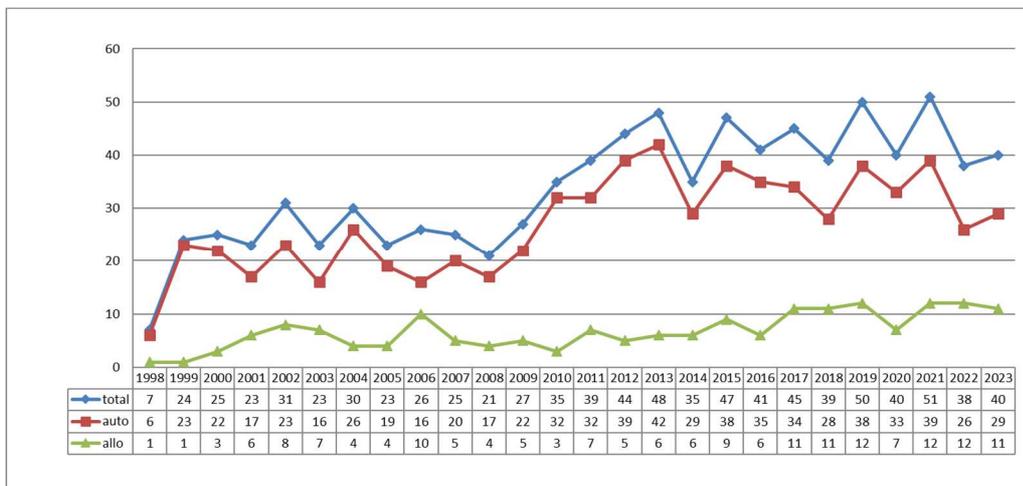
Indicatori sanitari	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
Indice occupazione posti letto	84,30%	92,10%	+7,8

Ricoveri Ordinari (diagnosi principali)

	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
Trapianto di Midollo	51	38	40	+5,3
Leucemia Acuta (DRG. 473)	44	70	83	+18,6
Diagnosi ematologiche maggiori (DRG 574-404-403)	101	132	119	-9,8

Indicatori di complessità	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
Peso Medio DRG su ricoveri	3,82	3,72	4,21	+13,2

Numero Trapianti 1998-2023



Totali	877
Autologhi	701
Allogeni	176

Trapianto aploidentico: nel 2022 sono stati effettuati 11 (-1) trapianti allogenici di cui 8 aploidentici (=2022) (donatore HLA non 100% compatibile).

Day Service

Visite Ambulatoriali Utenti Esterni + Day Service

Ambulatoriali Esterni + DS	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
N. visite ambulatoriali	40.938	44.962	+9,8

Manovre

Manovre	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
Aspirato midollare	876	985	+12,4
BOM	584	627	+7,4
Rachicentesi	52	48	-7,7
Totale	1512	1660	+9,8

Medicazioni accesso vascolare

	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
Medicazioni accesso vascolare	2147	2346	+9,3

Colloqui infermieristici prima accoglienza

	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
Colloqui accoglienza	183	115	-37,2

Consumo beni sanitari

	2022 (31/12/2022)	2023 (31/12/2023)	% variazione 2022-2023
Medicinali e altri prodotti terapeutici (€)	10.020.377	12.295.992	+22,7
Antineoplastici e Immunomodulatori	8.618.706	11.406.577	+32,3
Antimicotici per uso sistemico	163.547	88.867	-45,7

Assistenza Domiciliare Ematologica

Progetto di collaborazione AUSL-GRADE per l'assistenza domiciliare ai pazienti ematologici

Nel 2023 sono stati seguiti complessivamente **71 pazienti** (40 dei quali di nuova attivazione, con un'età media di quasi 75 anni e con una prevalenza di diagnosi di linfoma pari al 40%).

Oltre il 15% delle visite sono avvenute assieme a MMG e/o palliativisti.

Più del 70% dei pazienti gestiti nel fine vita è deceduto a domicilio o in hospice (dato più alto dall'apertura del servizio ad oggi).

Gennaio 2023 - Dicembre 2023

- **Nuove attivazioni del servizio:** 40
- **Età media:** 74.7 (19-103)
- **Malattie ematologiche:**
 - Linfomi e sindromi linfoproliferative* 40.0% (16)
 - Mieloma multiplo* 20.0% (8)
 - Leucemie acute* 20.0% (8)
 - Sindromi mielodisplastiche e citopenie varie* 15.0% (6)
 - Sindromi mieloproliferative croniche* 5.0% (2)

Prestazioni effettuate

○ visite mediche:	408 (di cui 63 congiunte con MMG +/- palliativista)
○ prelievi ematici:	389
○ unità di emazie trasfuse:	120 (per 19 pazienti)
○ unità di piastrine trasfuse:	47 (per 9 pazienti)
○ chemioterapie non orali:	58
• azacitidina s.c.:	49 (per 4 pazienti)
• daratumumab s.c.:	9 (per 3 pazienti)
○ accessi venosi:	143
○ medicazioni varie:	148
○ fleboclisi varie:	114
○ pompe elastomeriche:	43

Luogo del decesso

○ ambiente extra-ospedaliero	21 su 29 (72.4%)
• domicilio	14 su 29 (48.3%)
• hospice	7 su 29 (24.1%)
○ ambiente ospedaliero	8 su 29 (27.6%)

ATTIVITA' AMBULATORIALE PER PAZIENTI ESTERNI NEL 2023

L'attività ambulatoriale per pazienti esterni è affidata ai **due specialisti ambulatoriali convenzionati (dr. Pierluigi Alfieri e dr.ssa Elena Rivolti)**.

L'offerta ambulatoriale per pazienti esterni si articola in due tipologie di prestazioni richiedibili mediante impegnativa rilasciata da MMG e specialisti del territorio:

- visita ematologica ordinaria "D" (prenotabile tramite CUP)
- visita ematologica con urgenza differibile "B" (richiedibile con accesso diretto alla segreteria del Day Service)

Visite ordinarie (priorità D)

Nel corso del 2023, presso i poliambulatori dell'ASMN, sono state effettuate **1432** visite ematologiche ordinarie (prenotate tramite CUP), di cui 119 (8.3%) erogate ad utenti provenienti da altre province (77 da province emiliano-romagnole, 42 da altre regioni), dato quest'ultimo in significativo aumento rispetto agli anni precedenti.

Attraverso l'attività costante di filtro dell'agenda sono state intercettate con congruo anticipo **283** richieste improprie (annullate, risolte a distanza o reindirizzate verso altri servizi), corrispondenti ad un contenimento complessivo di circa 10 settimane nella lista d'attesa, rimasta sempre entro il limite virtuoso dei 60 giorni.

Visite urgenti differibili (priorità B)

Nel corso del 2023 sono pervenute alla segreteria dell'Ematologia **420** richieste di visita ematologica con priorità urgente differibile, equamente ripartite tra quelle effettivamente convertite in visite specialistiche presso il CORE o in colloqui telefonici significativi col paziente (210) e quelle annullate

per inappropriatazza oppure risolte a distanza con il medico richiedente o reindirizzate verso altri servizi (210).

Accreditamento

Nel 2023 è proseguito il percorso di Accreditamento Istituzionale portato avanti dalla Equipe dell'Accreditamento formata da Annalisa Imovilli, Isabella Capodanno, Stefano Pozzi, Doria Valentini, Sofia Lodesani, Stefano Botti, Stefania Grasselli e Francesco Merli.

Nel 2023 gli Accreditementi ottenuti e validi sono:

- CNT-CNS → valido fino al 5/11/23 (rilasciato insieme alle visite Jacie)
- JACIE autologo → valido fino al 5/4/25
- JACIE allogeneico → valida fino al 24/1/24
- GITMO → annuale per il 2023 (con rinnovo ogni anno in base ai dati numerici del centro inseriti sul Registro e alla completezza della compilazione)

Nel 2024 è prevista la visita ispettiva per il rinnovo degli accreditamenti in scadenza, a cui si aggiungerà quello per l'esecuzione delle terapie cellulari (CAR-T) e l'estensione ai MUD dell'accreditamento trapiantologico.

Segreteria

Nel corso del 2023 si sono consolidate alcune attività avviate alla fine dell'anno precedente: la collaborazione con l'ufficio recupero crediti per la registrazione delle esenzioni, la chiusura più puntuale dei DS terapeutici per l'invio alla rendicontazione in regione e la gestione delle richieste di consulenza che è passata completamente alla dott.ssa Elisabetta Lugli.

L'attivazione dei due ambulatori aggiuntivi (piano -1 percorsi giallo) e la creazione dell'agenda del follow up linfomi (dott. Alberto Bavieri) ha comportato un lavoro di riorganizzazione delle agende e spostamento dei pazienti, così come il passaggio dei pazienti ambulatoriali in carico al dott. Domenico Penna all'equipe mieloproliferative (Alessia Tieghi, Elisabetta Lugli, Hillary Catellani, Annalisa Talami e Giovanni Torsello).

Lo spostamento degli studi delle data manager ha richiesto maggiore collaborazione per la gestione del passaggio dei corrieri per ritiri e spedizioni.

Prosegue, intensificandosi, il lavoro di ricezione, filtro e assegnazione delle urgenze B con il dott. Pierluigi Alfieri.

RICERCA CLINICA

L'attività di ricerca clinica in Ematologia si svolge attraverso la partecipazione a studi clinici sperimentali con farmaco, osservazionali e di ricerca di base. Il coordinamento scientifico dell'attività di ricerca è a cura del prof. Stefano Luminari, titolare della struttura semplice "Programma di Ricerca Clinica Oncoematologica".

Il gruppo per la gestione degli studi clinici in Ematologia è costituito da 8 Clinical Research Coordinator (CRC) [5 senior e 3 junior] che afferiscono gerarchicamente e funzionalmente all'area Site Management del Clinical Trial Center (CTC) dell'Infrastruttura Ricerca e Statistica dell'IRCCS di Reggio Emilia. Da Settembre 2023 la dr.ssa Katia Codeluppi, prima CRC presso l'Ematologia, ricopre il ruolo di Site Manager per il CTC.

Una delle attività svolte dal gruppo riguarda la partecipazione a studi clinici sponsorizzati con farmaco promossi sia da aziende farmaceutiche che da enti senza fini di lucro. Grazie a questo tipo di attività i pazienti seguiti dall'Ematologia hanno la possibilità di accedere a terapie innovative nella fase di sviluppo, generalmente anni prima dell'effettiva commercializzazione. A titolo di esempio nel corso del 2023 e' stata somministrata la prima terapia CART ad un paziente con linfoma follicolare nell'ambito del protocollo ZUMA22

Di rilievo la partecipazione alle attività di ricerca indipendente promosse dalla Fondazione Italiana Linfomi, che coordina più di 150 centri ematologici italiani. Nel corso dell'anno 2023 il centro di Reggio Emilia è stato riconosciuto come il centro con il maggior numero di pazienti arruolati negli studi della Fondazione.

In aggiunta, l'unità di ricerca clinica gestisce progetti di ricerca promossi dal centro di Reggio Emilia a livello nazionale o internazionale o partecipa a studi promossi da altri centri o gruppi cooperatori. Questo tipo di attività rappresenta il valore aggiunto che i ricercatori dell'ematologia reggiana forniscono, tramite le loro pubblicazioni, all'avanzamento delle conoscenze ed è parte fondante delle attività di ricerca dell'IRCCS.

Al 31/12/2023 risultano **attivi 123 studi clinici** dei quali il **66% è di tipo no profit**, ovvero finanziati da enti, gruppi cooperatori o associazioni che agiscono senza fini di lucro. Il 55% degli studi è di tipo interventistico (sperimentale con farmaco) e prevede la proposta di trattamenti innovativi, mentre la restante parte ha un disegno osservazionale (40%) o di ricerca di base (genetico) (5%), con obiettivi più mirati all'innovazione nel campo diagnostico.

Ventinueve dei 68 studi sperimentali con farmaco (43%) sono aperti alle registrazioni dei pazienti, mentre per i rimanenti 39 l'arruolamento è concluso ed i pazienti sono in fase di follow up.

Nel corso del 2023 sono stati sottomessi al Comitato Etico 31 studi, di cui 17 sono stati approvati e per 14 l'istruttoria è ancora in corso; inoltre 8 studi sono giunti a conclusione.

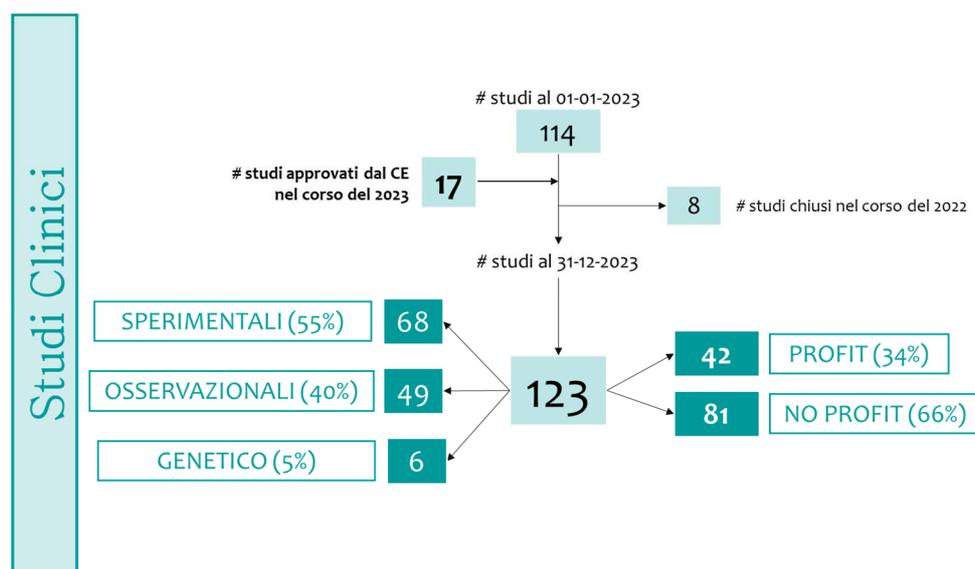
Sono stati registrati complessivamente **50 pazienti in studi sperimentali con farmaco, 129 in studi osservazionali e 82 in studi di ricerca di base.**

Nel corso del 2023 sono state effettuate presso il centro **177 visite di monitoraggio.**

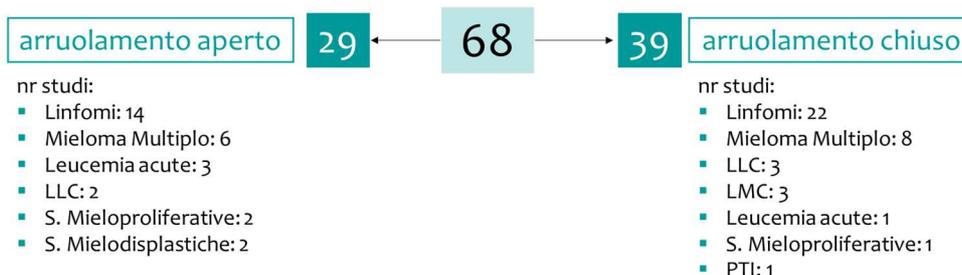
Protocolli attivati nel corso del 2023

Studi clinici con parere favorevole del Comitato Etico : 17

Linfomi	9	(5 sperim. - 4 osservaz.)
Mieloma multiplo	5	(3 sperim. - 2 osservaz.)
LLC	1	(1 sperimentale)
MDS	1	(1 sperimentale)
PTI	1	(1 osservazionale)



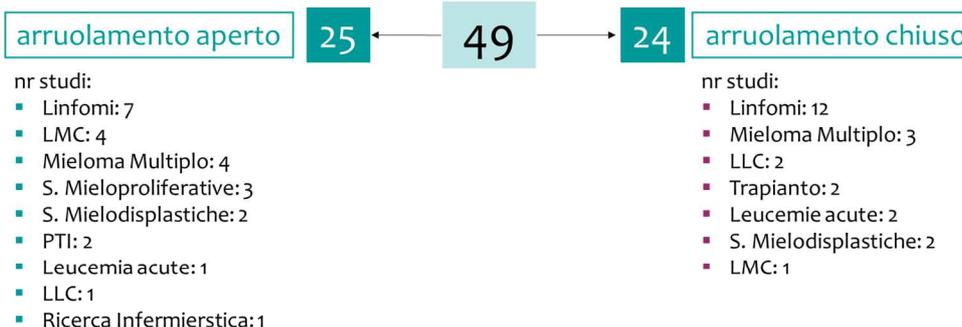
studi sperimentali con farmaco



pazienti registrati nel 2023 in studi con farmaco: **50**

- Linfomi: 38
- Leucemie acute: 6
- S. Mieloproliferative: 3
- S. Mielodisplastiche: 2
- Mieloma Multiplo: 1

studi osservazionali



pazienti registrati nel 2022 in studi osservazionali: **129**

- LLC: 30
- Linfomi: 18
- Mileoma Multiplo: 12
- PTI: 3
- MDS: 52
- LMC: 5
- S. Mieloproliferative: 9

studi genetici

arruolamento aperto **6**

- nr studi:
- Linfomi: 2
 - Leucemie acute: 2
 - S. Mieloproliferative: 1
 - LMC: 1

pazienti registrati nel 2023 in studi genetici: **82**

- Linfomi: 75
- S. Mieloproliferative: 5
- Leucemia Acuta: 2

Studi di Fase 1

Il 20 gennaio 2023 il team Novartis Basilea - USA ha visitato le 4 Unità di Fase 1 dell'azienda e i laboratori, con l'obiettivo di conoscere la nostra struttura e siglare un accordo di collaborazione per la conduzione di Studi di Fase 1 Novartis.

In seguito a questo incontro, Novartis ha coinvolto l'ASMN in diversi studi di Fase 1, compresa la SC di Ematologia: ad agosto 2023 è stato proposto di partecipare ad uno studio dal titolo *A Phase 1, Open-Label, multi-center study of PIT565 in patients with relapsed and/or refractory B-cell malignancies*. Si tratta di un anticorpo trispecifico anti CD19-CD3-CD2 per il trattamento di linfomi B e leucemie acute linfoblastiche, mai somministrato all'uomo (First in Human).

Lo studio, con PI Luminari, coinvolge 3 centri in Italia e sta valutando diverse modalità di somministrazione del farmaco, a partire da quella IV fino al sottocute. L'attivazione per il nostro centro è prevista per il secondo semestre del 2024.

Il 26 ottobre 2023 si è svolto **AUDIT annuale pianificato**, per verificare la Conformità dell'Unità di Fase 1 di Ematologia alla Determina AIFA 809/2015 per le strutture Fase 1.

In particolare l'Auditor ha verificato il riassetto delle stanze dedicate alla ricerca in seguito all'ampliamento dei posti letto in Degenza.

Personale in organigramma

Al personale già in formazione nel corso dello scorso anno (gli infermieri Laura Marra, Irene Tedeschi e Matteo Zippo, i medici Maria Elena Nizzoli e Melissa Campanelli, le Clinical Research Coordinator Alessia Ruffini e Lia Coppolecchia) si è aggiunta Caterina Mammi come Referente Qualità dell'Unità di Fase 1 di Ematologia e che entrerà in organigramma nel corso del 2024.

Progetti originali

Nel corso del 2023 è continuato l'arruolamento nei progetti di ricerca originali per i quali l'Ematologia di Reggio Emilia svolge un ruolo di centro coordinatore.

Studio PREVID

Promotore: Fondazione Italiana Linfomi; Principal Investigator: Francesco Merli.

E' uno studio randomizzato che valuta l'efficacia dell'aggiunta di un trattamento con vitamina D all'immunochemioterapia standard in pazienti anziani con linfoma a grandi cellule B. Partecipano allo studio 50 centri italiani afferenti alla Fondazione Italiana linfomi. Al 31/12/2023 sono stati randomizzati complessivamente **240 pazienti** (dei 430 previsti).

Studio FOLL19

Promotore: Fondazione Italiana Linfomi; Principal Investigator: Stefano Luminari.

E' uno studio randomizzato che confronta un trattamento standard verso un trattamento adattato alla risposta metabolica precoce in pazienti con linfoma follicolare in stadio avanzato. Il progetto è promosso dalla Fondazione Italiana Linfomi e coinvolge circa 60 centri in Italia. Al 31/12/2023 sono stati randomizzati complessivamente **280 pazienti** (dei 602 previsti).

Studio BIOLIQID2021

Promotore: Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; Principal investigator: Stefano Luminari.

E' uno studio biologico che ha lo scopo di valutare la fattibilità dell'approccio diagnostico della biopsia liquida in pazienti affetti da linfoma follicolare di nuova diagnosi o recidivato/refrattario. Lo studio al 31/12/2023 ha arruolato **81 pazienti**.

LH-BIO_progetto AIRC "Changing paradigms in the prognosis of Hodgkin Lymphoma"

Il progetto, coordinato da Stefano Luminari, ha lo scopo di identificare nuovi fattori prognostici per il linfoma di Hodgkin, ottenuti da esami comunemente eseguiti dai pazienti come l'esame istologico, il prelievo di sangue e la PET, applicando ad essi tecnologie più avanzate. I risultati potranno contribuire ad identificare strumenti adatti a predire l'andamento della malattia in maniera accurata come presupposto per sviluppare programmi di terapia personalizzata, per aumentare l'efficacia dei trattamenti nei pazienti con malattia aggressiva e per rendere più sicure le terapie nei pazienti con malattia meno aggressiva, con il fine di ottimizzare le cure e migliorare la qualità di vita dei pazienti.

Lo studio è finanziato da fondi AIRC (681.000 euro in 5 anni). Al 31/12/2023 sono stati attivati 8 centri a livello nazionale e registrati nelle diverse corti dello studio **179 pazienti**.

Studio REVERSE

Promotore: Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; Principal investigator: Maria Elena Nizzoli.

Trattasi di studio osservazionale retrospettivo riguardante pazienti con linfoma Diffuso a Grandi cellule B che presentano una ricaduta sotto forma di linfoma indolente. Partecipano 12 centri italiani e si stima di poter registrare nello studio 50 pazienti. Nel corso del 2023 si è conclusa l'istruttoria con approvazione etica e rilascio del nulla osta Aziendale

Incontri Multidisciplinari

Nel corso del 2023 gli incontri multidisciplinari si sono tenuti in presenza, con la possibilità di partecipare da remoto.

PDTA Linfomi

Incontro **multidisciplinare settimanale** per la discussione di casi clinici di linfoma cui partecipano diverse figure professionali coinvolte nella diagnosi e nel percorso di cura dei pazienti con linfoma (Ematologi, Anatomico Patologi, Medici Nucleari, Radiologi, Radioterapisti, Medici di Laboratorio e CRC). Nel corso del 2023 sono stati effettuati **n.47 incontri**, e sono state refertate **529 schede di discussione collegiale** (dato in linea con l'anno precedente).

Dalla fine del 2021 è stata attivata un'azione di aggiornamento del PDTA linfomi che è attualmente in corso e che verrà completata entro la fine del 2023 con la collaborazione dell'ufficio qualità dell'Azienda e con il supporto di tutti i professionisti coinvolti nella gestione dei pazienti con linfoma all'interno dell'Azienda USL.

Gruppo Mielomi

Il gruppo mielomi è formato dai medici ematologi insieme alle CRC (data manager) che si occupano di mieloma multiplo e si riunisce secondo necessità clinica a cadenza più o meno settimanale. Ogni quindici giorni partecipano al gruppo mielomi anche i professionisti di altre strutture che intervengono nella diagnosi e nella terapia del mieloma multiplo (Medicina Nucleare, Medicina Riabilitativa, Neuroradiologia, Radioterapia Oncologica e all'occorrenza Nefrologia). Durante gli incontri vengono discussi collegialmente i casi clinici con particolare riguardo agli esami strumentali e biochimici, alle alternative terapeutiche e all'eventuale inserimento in protocollo. **Nel 2023 gli incontri sono stati 23 per un totale di 184 pazienti discussi.**

Gruppo LLC

Il gruppo LLC è composto da medici ematologi e dalla data manager che si occupano specificatamente della patologia in oggetto. Il gruppo si riunisce a cadenza mensile e, secondo necessità, coinvolge anche professionisti di altre strutture che intervengono nella diagnosi come la Genetica Medica. Durante gli incontri vengono discussi i casi clinici con particolare riguardo agli esami strumentali e biochimici, alle alternative terapeutiche e all'eventuale inserimento in protocollo. **Nel 2023 il gruppo di miglioramento si è riunito 10 volte per discutere di 39 pazienti.**

Gruppo Programma Trapianti

Gli incontri dell'equipe Trapianti sono così organizzati:

- **Meeting settimanale Equipe Trapianto:** vede il coinvolgimento dei soli medici trapiantologi, per la discussione dei casi clinici in attesa di trapianto e già trapiantati.
- **Meeting quindicinale Programma Trapianti:** vede il coinvolgimento Multidisciplinare delle 3 Unità Operative coinvolte nella gestione del paziente trapiantato: l'unità clinica dell'**Ematologia** con i

medici trapiantologi, l'unità di aferesi della **Medicina Trasfusionale** con i medici trasfusionisti e con i biologi dell'unità di **Tipizzazione Tissutale della Medicina Trasfusionale**.

- **Meeting mensile del Programma Trapianti:** vede il coinvolgimento del personale del reparto dell'Ematologia (medici, infermieri, data manager), della psicologa e delle farmaciste.

Periodicamente, durante la riunione del gruppo trapianti, vengono discussi i Report Trimestrali sulla Qualità ed il Riesame Annuale della Direzione, così come richiesto dall'Accreditamento Jacie/CNT.

Riunioni di reparto

Come da prassi ormai consolidata, le riunioni di reparto si svolgono ogni giovedì pomeriggio e vedono la partecipazione del personale medico dell'Ematologia, del coordinatore infermieristico, della psicologa del reparto e del personale infermieristico. Durante il meeting vengono discussi collegialmente i casi clinici ed affrontate diverse problematiche inerenti la pianificazione dell'attività clinica e l'organizzazione del lavoro.

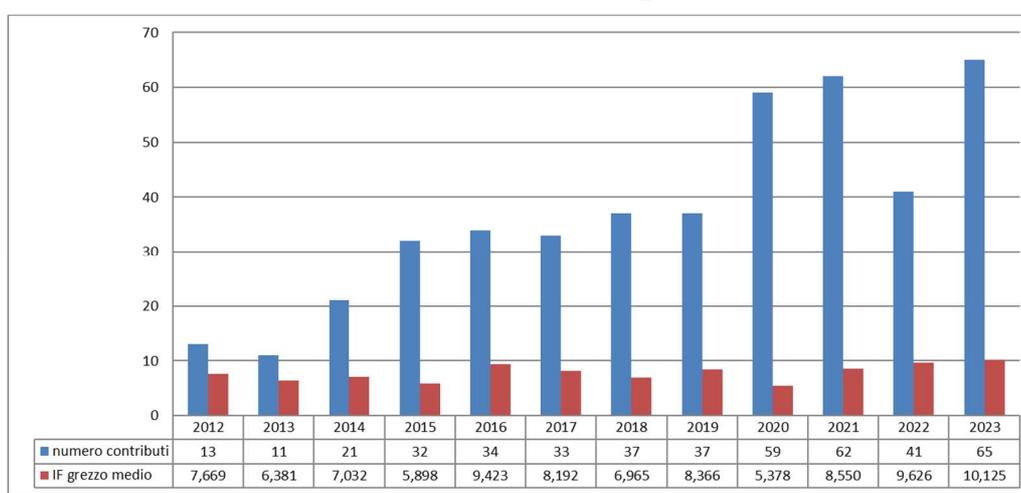
Nel 2023 sono state effettuate 52 riunioni.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

- Totale contributi (autori/coautori)*: 65 (41 nel 2022, + 59%)
- Impact Factor compl. (grezzo)**: 617,600 (375,413 nel 2022, + 65%)
- Impact Factor medio (grezzo)**: 10,125 (9,626 nel 2022, + 5%)

* considerati per conteggio totale tutte le pubblicazioni, comprese quelle su riviste non impattate o citazioni tra collaboratori
 **non considerati per calcolo IF le pubblicazioni con autori inseriti tra i collaboratori e/o rivista non impattata

Numero articoli in extenso*/anno e IF grezzo medio (2012-2023)



Lavori in extenso per argomento pubblicati nel 2023 (N=65)

- Linfomi 19
- Ricerca Infermieristica 8
- Leucemie Acute 6
- S.Mieloproliferative 6
- Leucemia Mieloide Cronica 4
- S.Mielodisplastiche 4
- Covid 4
- Oncoematologia Altro 4
- Ematologia Non Oncologica 4
- Leucemia Linfatica Cronica 3
- Mieloma Multiplo 3

evidenziati gli articoli con primo/ultimo nome un professionista dell'Ematologia

Linfomi (N=19)

- 1) **The Role of Geriatric Assessment in the Management of Diffuse Large B-Cell Lymphoma.**
Merli F, Pozzi S, Catellani H, Barbieri E, Luminari S.
Cancers (Basel). 2023 Dec
- 2) **Long-Term Follow-Up of the Response-Adapted Intergroup EORTC/LYSA/FIL H10 Trial for Localized Hodgkin Lymphoma.**
Federico M, Fortpied C, Stepanishyna Y, Gotti M, van der Maazen R, Cristinelli C, Re A, Plattel W, Lazarovici J, **Merli F**, Specht L, Schiano de Colella JM, Hutchings M, Versari A, Edeline V, Stamatoulas A, Girinsky T, Ricardi U, Aleman B, Meulemans B, Tonino S, Raemaekers J, André M.
J Clin Oncol. 2023 Nov
- 3) **Radioimmunotherapy versus autologous hematopoietic stem cell transplantation in relapse/refractory follicular lymphoma: a Fondazione Italiana Linfomi multicenter, randomized, phase 3 trial.**
Ladetto M, Tavarozzi R, Zanni M, Evangelista A, Ferrero S, Tucci A, Botto B, Bolis S, Volpetti S, Zilioli VR, Puccini B, Arcari A, Pavone V, Gaidano G, Corradini P, Tani M, Cavallo F, Milone G, Ghiggi C, Pinto A, Pastore D, Ferreri AJM, Latte G, Patti C, Re F, Benedetti F, **Luminari S**, Pennese E, Bossi E, Boccomini C, Anastasia A, Bottelli C, Ciccone G, Vitolo U.
Ann Oncol. 2023 Nov
- 4) **Long-Term Follow-Up of the Response-Adjusted Therapy for Advanced Hodgkin Lymphoma Trial.**
Luminari S, Fossa A, Trotman J, Molin D, d'Amore F, Enblad G, Berkahn L, Barrington SF, Radford J, Federico M, Kirkwood AA, Johnson PWM.
J Clin Oncol. 2023 Oct
- 5) **Fertility preservation and monitoring in adult patients diagnosed with lymphoma: consensus-based practical recommendations by the Fondazione Italiana Linfomi & Società Italiana della Riproduzione Umana.**
Minoia C, Viviani S, Silvestris E, Palini S, Parisse F, De Palma G, Fedina A, Cormio G, Guarini A, Gini G, Montano L, **Merli F**, Peccatori FA.
Front Oncol. 2023 Sep
- 6) **Phase 3 SELENE Study: Ibrutinib Plus BR/R-CHOP in Previously Treated Patients with Follicular or Marginal Zone Lymphoma.**
Nastoupil LJ, Hess G, Pavlovsky MA, Danielewicz I, Freeman JA, Martin Garcia-Sancho A, Glazunova V, Grigg AA, Hou JZ, Janssens A, Kim SJ, Masliak Z, McKay P, **Merli F**, Munakata W, Nagai H, Özcan M, Preis M, Wang T, Rowe M, Tamegnon M, Qin R, Henninger T, Curtis M, Caces DB, Thieblemont C, Salles GA.
Blood Adv. 2023 Sep
- 7) **Artificial Intelligence-Assisted Processing of Anterior Segment OCT Images in the Diagnosis of Vitreoretinal Lymphoma.**
Gozzi F, Bertolini M, Gentile P, Verzellesi L, Trojani V, De Simone L, Bolletta E, Mastrofilippo V, Farnetti E, Nicoli D, Croci S, Belloni L, Zerbini A, Adani C, De Maria M, Kosmarikou A, Vecchi M, Invernizzi A, **Ilariucci F**, Zanelli M, Iori M, Cimino L.
Diagnostics (Basel). 2023 Jul

8) Lenalidomide plus rituximab for the initial treatment of elderly frail patients with DLBCL: the FIL_ReRi Phase 2 Study.

Gini G, Tani M, Tucci A, Marcheselli L, Cesaretti M, Bellei M, Pascarella A, Ballerini F, Petrini M, **Merli F**, Olivieri A, Lanza F, Annibaldi O, Zilioli VR, Liberati AM, Tisi MC, Arcari A, Marino D, Musuraca G, Pavone V, Fabbri A, Pozzi S, Mannina D, Plenteda C, Celli M, **Luminari S**.

Blood. 2023 Jul

9) Radiation and Dose-densification of R-CHOP in Aggressive B-cell Lymphoma With Intermediate Prognosis: The UNFOLDER Study.

Thurner L, Ziepert M, Berdel C, Schmidt C, Borchmann P, Kaddu-Mulindwa D, Viardot A, Witzens-Harig M, Dierlamm J, Haenel M, Metzner B, Wulf G, Lengfelder E, Keller UB, Frickhofen N, Nickelsen M, Gaska T, Griesinger F, Mahlberg R, Marks R, Shpilberg O, Lindemann HW, Soekler M, Fischer von Weikersthal L, Kiehl M, Roemer E, Bentz M, Krammer-Steiner B, Trappe R, de Nully Brown P, Federico M, **Merli F**, Engelhard M, Glass B, Schmitz N, Truemper L, Bewarder M, Hartmann F, Murawski N, Stilgenbauer S, Rosenwald A, Altmann B, Schmidberger H, Fleckenstein J, Loeffler M, Poeschel V, Held G.

Hemasphere. 2023 Jun

10) Long non-coding RNA mitophagy and ALK- anaplastic lymphoma associated transcript: a novel regulator of mitophagy in T cell lymphoma.

Mularoni V, Donati B, Tameni A, Manicardi V, Reggiani F, Sauta E, Zanelli M, Tigano M, Vitale E, Torricelli F, Ascani S, Martino G, Inghirami G, Sanguedolce F, **Ruffini A, Bavieri A, Luminari S**, Pizzi M, Dei Tos AP, Fesce C, Neri A, Ciarrocchi A, Fragiasso V.

Haematologica. 2023 Jun

11) A Fondazione Italiana Linfomi cohort study of R-COMP vs R-CHOP in older patients with diffuse large B-cell lymphoma.

Arcari A, Rigacci L, Tucci A, Puccini B, Usai SV, Cavallo F, Fabbri A, Balzarotti M, Pelliccia S, **Luminari S**, Pennese E, Zilioli VR, Mahmoud AM, Musuraca G, Marino D, Sartori R, Botto B, Gini G, Zanni M, Hohaus S, Tarantini G, Flenghi L, Tani M, Di Rocco A, Merli M, Vallisa D, Pagani C, Nassi L, Dessì D, Ferrero S, Cencini E, Bernuzzi P, **Mammi C**, Marcheselli L, Tabanelli V, Spina M, **Merli F**.

Blood Adv. 2023 Jun

12) Apoptotic colitis secondary to Brentuximab Vedotin: an immune mediated adverse event responsive to steroid treatment.

Dubbini MV, De Marco L, Baldi L, Vignolo L, **Ilariucci F**.

Leuk Lymphoma. 2023 Jun

13) Impact of immunochemotherapy with R-bendamustine or R-CHOP for treatment naïve advanced-stage follicular lymphoma: A subset analysis of the FOLL12 trial by Fondazione Italiana Linfomi.

Nizzoli ME, Manni M, Ghiggi C, Pulsoni A, Musuraca G, Merli M, Califano C, Bari A, Massaia M, Conconi A, Musto P, Mannina D, Perrone T, Re F, Galimberti S, Gini G, Capponi M, Vitolo U, Usai SV, Stefani PM, Ballerini F, Liberati AM, Pennese E, Pastore D, Skrypets T, Catellani H, Marcheselli L, Federico M, **Luminari S**.

Hematol Oncol. 2023 May

14) The SALENTO prognostic model for limited-stage peripheral T-cell lymphoma from the International T-Cell Project Network.

Hapgood G, Civallero M, Stepanishyna Y, Vose JM, Cabrera ME, Advani RH, Pileri SA, Manni M, Horwitz SM, Foss FM, Hitz F, Radford J, Dlouhy I, Chiattono CS, Kim WS, Skrypets T, Nagler A, Trotman J, **Luminari S**, Federico M.
Blood Adv. 2023 May

15) Long term follow-up of Rituximab plus Bendamustine and Cytarabine (R-BAC) in elderly patients with newly diagnosed MCL.

Tisi MC, Moia R, Patti C, Evangelista A, Ferrero S, Spina M, Tani M, Botto B, Celli M, Puccini B, Cencini E, Di Rocco A, Chini C, Ghiggi C, Zambello R, Zanni M, Sciarra R, Bruna R, Ferrante M, Pileri SA, Quaglia FM, Stelitano C, Re A, Volpetti S, Zilioli VR, Arcari A, **Merli F**, Visco C.

Blood Adv. 2023 May

16) Prognostic tools for older patients with DLBCL: complex patients require complex solutions and a personal touch.

Luminari S.

Haematologica. 2023 Mar

17) Role of Rituximab Addition to First-line Chemotherapy Regimens in Nodular Lymphocyte-predominant Hodgkin Lymphoma: A Study by Fondazione Italiana Linfomi.

Gotti M, Sciarra R, Pulsoni A, **Merli F**, **Luminari S**, Zerbi C, Trentin L, Re A, Rusconi C, Viviani S, Rossi A, Cocito F, Botto B, Meli E, Pinto A, Dogliotti I, Gini G, Puccini B, Ricci F, Nassi L, Fabbri A, Liberati AM, Merli M, Filippi AR, Bonfichi M, Zoboli V, Tartaglia G, Annechini G, D'Elia GM, Del Giudice I, Alvarez I, Visentin A, Pravato S, Dalceglio D, Pagani C, Ferrari S, Cristinelli C, Lazic T, Ferretti VV, Ricardi U, Arcaini L.

Hemasphere. 2023 Apr

18) Biological features and outcome of diffuse large B-cell lymphoma associated with hepatitis C virus in elderly patients: Results of the prospective 'Elderly Project' by the Fondazione Italiana Linfomi.

Arcari A, Tabanelli V, **Merli F**, Marcheselli L, Merli M, Balzarotti M, Zilioli VR, Fabbri A, Cavallo F, Casaluci GM, Tucci A, Puccini B, Pennese E, Di Rocco A, Zanni M, Flenghi L, Gini G, Sartori R, Chiappella A, Usai SV, Tani M, Marino D, Arcaini L, Vallisa D, Spina M.

Br J Haematol. 2023

19) Romidepsin-CHOEP followed by high-dose chemotherapy and stem-cell transplantation in untreated Peripheral T-Cell Lymphoma: results of the PTCL13 phase Ib/II study.

Chiappella A, Doderò A, Evangelista A, Re A, Orsucci L, Usai SV, Castellino C, Stefoni V, Pinto A, Zanni M, Ciancia R, Ghiggi C, Rossi FG, Arcari A, **Ilariucci F**, Zilioli VR, Flenghi L, Celli M, Volpetti S, Benedetti F, Ballerini F, Musuraca G, Bruna R, Patti C, Leonardi F, Arcaini L, Magagnoli M, Cavallo F, Bermema A, Tucci A, Boccomini C, Ciccone G, Carniti C, Pileri SA, Corradini P.

Leukemia. 2023 Jan

Ricerca Infermieristica (N=8)

20) The role of the nursing coordinator and the leadership style in the Italian healthcare organizations.

Lupo R, Lezzi A, Conte L, Ingrosso N, Artioli G, **Botti S**, Leone C, Rubbi I, Carvello M, Calabrò A, Vitale E.

Acta Biomed. 2023 Dec

21) **Workload, Job Satisfaction and Quality of Nursing Care in Italy: A Systematic Review of Native Language Articles.**

Serra N, **Botti S**, Guillari A, Simeone S, Latina R, Iacrossi L, Torreggiani M, Guberti M, Cicolini G, Lupo R, Capuano A, Pucciarelli G, Gargiulo G, Tomietto M, Rea T.

Healthcare (Basel). 2023 Sep

22) **The Social and Professional Image of the Nurse: Results of an Online Snowball Sampling Survey among the General Population in the Post-Pandemic Period.**

Rubbi I, Lupo R, Lezzi A, Cremonini V, Carvello M, Caricato M, Conte L, Antonazzo M, Caldararo C, **Botti S**, Andretta V, Lattarulo P, Vitale E.

Nurs Rep. 2023 Sep

23) **Predictive factors of sleep quality and burnout in nurses working in transplant units during the COVID-19 lockdown - A cross-sectional study.**

Cannici C, Liptrott SJ, Serra N, Samarani E, De Cecco V, Caime A, Galgano L, Rostagno E, Orlando L, Gargiulo G, Cioce M, Lupo R, Capuano A, Rea T, **Botti S**.

Contemp Nurse. 2023 Aug

24) **Nursing Management in Pediatric Patients Undergoing Chimeric Antigen Receptor T (CAR-T) Cell Therapy: A Systematic Literature Review.**

Amicucci M, Simioli V, De Cecco V, Orlando L, Ciaralli I, Buccino A, Guidi B, Locatelli G, Palmieri C, Piazzalunga M, Proietti R, Pucci A, **Botti S**.

Semin Oncol Nurs. 2023 Aug

25) **Clinical Features of Takotsubo Syndrome and Its Differential Diagnostic Criteria in Clinical Nursing Practice: A Review of the Literature.**

Lezzi P, Lupo R, Cimarelli N, Conte L, De Nunzio G, **Botti S**, Calcagnile A, Del Coco C, Calabro A, Rubbi I, Carvello M, Vitale E.

Curr Cardiol Rep. 2023 Jul

26) **Peripheral intravenous catheter insertion and therapy administration: simulator learning.**

Simeone S, Gargiulo G, Bosco V, Mercuri C, **Botti S**, Candido S, Paonessa G, Bruni D, Serra N, Doldo P.

Acta Biomed. 2023 Jun

27) **The impact of education on patients' psycho-emotional status during allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: a multicenter prospective study by the Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo.**

Cioce M, Borrelli I, Cappucciati L, Giori M, Gobbi G, Lucifora R, Mabilia P, Marsullo M, Prendin C, Russo L, Zucca MS, Zega M, Sica S, Bacigalupo A, De Stefano V, Savoia V, Celli D, Garau P, Serra N, **Botti S**.

J Psychosoc Oncol. 2023 Feb

Leucemia Acuta (N=6)

28) **Influence of invasive aspergillosis during acute leukaemia treatment on survival after allogeneic stem cell transplantation: a prospective study of the EBMT Infectious Diseases Working Party.**

Penack O, Tridello G, Salmenniemi U, Martino R, Khanna N, Perruccio K, Fagioli F, Richert-Przygonska M, Labussière-Wallet H, Maertens J, Jubert C, Aljurf M, Pichler H, Kriván G, Kunadt D, Popova M, Gabriel M, Calore E, Blau IW, Benedetti F, Itäla-Remes M, de Kort E, Russo D, Faraci M, Ménard AL, Borne PVD, Poiré X, Yesilipek A, Gozdzik J, Yeğın ZA, Yañez L, **Facchini L**, Van Gorkom G, Thurner L, Kocak U, Sampol A, Zuckerman T, Bierings M, Mielke S, Ciceri F, Wendel L, Knelange N, Mikulska M, Averbuch D, Styczynski J, Camara R, Cesaro S.

EClinicalMedicine. 2023 Dec

29) 10-day decitabine versus 3 + 7 chemotherapy followed by allografting in older patients with acute myeloid leukaemia: an open-label, randomised, controlled, phase 3 trial.

Lübbert M, Wijermans PW, Kicinski M, Chantepie S, Van der Velden WJFM, Noppeney R, Griškevičius L, Neubauer A, Crysandt M, Vrhovac R, Luppi M, Fuhrmann S, Audisio E, Candoni A, Legrand O, Foà R, Gaidano G, van Lammeren-Venema D, Posthuma EFM, Hoogendoorn M, Giraut A, Stevens-Kroef M, Jansen JH, de Graaf AO, Efficace F, Ammatuna E, Vilque JP, Wäsch R, Becker H, Blijlevens N, Dührsen U, Baron F, Suciú S, Amadori S, Venditti A, Huls G; EORTC Leukemia Group, GIMEMA, and German MDS Study Group. **Annalisa Imovilli nei collaboratori**

Lancet Haematol. 2023 Nov

30) Ivosidenib in acute myeloid leukemia.

Bruzzese A, Labanca C, Martino EA, Mendicino F, Lucia E, Olivito V, Neri A, **Imovilli A**, Morabito F, Vigna E, Gentile M.

Expert Opin Pharmacother. 2023 Oct

31) Tagraxofusp in myeloid malignancies.

Bruzzese A, Martino EA, Labanca C, Mendicino F, Lucia E, Olivito V, Neri A, **Imovilli A**, Morabito F, Vigna E, Gentile M.

Hematol Oncol. 2023 Oct

32) Blinatumomab and Inotuzumab Ozogamicin Sequential Use for the Treatment of Relapsed/Refractory Acute Lymphoblastic Leukemia: A Real-Life Campus All Study.

Fracchiolla NS, Sciumè M, Papayannidis C, Vitale A, Chiaretti S, Annunziata M, Giglio F, Salutari P, Forghieri F, Lazzarotto D, Lunghi M, **Imovilli A**, Scappini B, Bonifacio M, Dargenio M, Gurrieri C, Todisco E, Defina M, Del Principe MI, Zappasodi P, Cerrano M, Santoro L, Tagliaferri E, Barozzi E, De Roberto P, Canzi M, Buzzatti E, Sartor C, Passamonti F, Foà R, Curti A.

Cancers (Basel). 2023 Sep

33) AVALON: The Italian cohort study on real-life efficacy of hypomethylating agents plus venetoclax in newly diagnosed or relapsed/refractory patients with acute myeloid leukemia.

Todisco E, Papayannidis C, Fracchiolla N, Petracci E, Zingaretti C, Vetro C, Martelli MP, Zappasodi P, Di Renzo N, Gallo S, Audisio E, Griguolo D, Cerchione C, Selleri C, Mattei D, Bernardi M, Fumagalli M, Rizzuto G, **Facchini L**, Basilico CM, Manfra I, Borlenghi E, Cairoli R, Salutari P, Gottardi M, Molteni A, Martini V, Lunghi M, Fianchi L, Cilloni D, Lanza F, Abruzzese E, Cascavilla N, Rivellini F, Ferrara F, Maurillo L, Nanni J, Romano A, Cardinali V, Gigli F, Roncoroni E, Federico V, Marconi G, Volpi R, Sciumè M, Tarella C, Rossi G, Martinelli G; AVALON Cooperative Group.

Cancer. 2023 Jan

Sindromi Mieloproliferative (N=6)

34) Incidence of blast phase in myelofibrosis patients according to anemia severity at ruxolitinib start and during therapy.

Palandri F, Palumbo GA, Benevolo G, Iurlo A, Elli EM, Abruzzese E, Polverelli N, Tiribelli M, Auteri G, **Tieghi A**, Caocci G, Binotto G, Cavazzini F, Branzanti F, Beggiano E, Miglino M, Bosi C, Crugnola M, Bocchia M, Martino B, Pugliese N, Scaffidi L, Venturi M, Duminuco A, Isidori A, Cattaneo D, Krampera M, Pane F, Cilloni D, Semenzato G, Lemoli RM, Cuneo A, Trawinska MM, Vianelli N, Cavo M, Bonifacio M, Breccia M.

Cancer. 2023 Dec

35) A Prognostic Model to Predict Ruxolitinib Discontinuation and Death in Patients with Myelofibrosis.

Palandri F, Palumbo GA, Bonifacio M, Elli EM, Tiribelli M, Auteri G, Trawinska MM, Polverelli N, Benevolo G, **Tieghi A**, Cavalca F, Caocci G, Beggiano E, Binotto G, Cavazzini F, Miglino M, Bosi C, Crugnola M, Bocchia M, Martino B, Pugliese N, Venturi M, Isidori A, Cattaneo D, Krampera M, Pane F, Cilloni D, Semenzato G, Lemoli RM, Cuneo A, Abruzzese E, Branzanti F, Vianelli N, Cavo M, Heidel F, Iurlo A, Breccia M.

Cancers (Basel). 2023 Oct

36) Efficacy and safety of the neonatal Fc receptor inhibitor efgartigimod in adults with primary immune thrombocytopenia (ADVANCE IV): a multicentre, randomised, placebo-controlled, phase 3 trial.

Broome CM, McDonald V, Miyakawa Y, Carpenedo M, Kuter DJ, Al-Samkari H, Bussel JB, Godar M, Ayguasasosa J, De Beuf K, Rodeghiero F, Michel M, Newland A; ADVANCE Investigator Study Group. **Barbara Gamberi nei collaboratori**

Lancet. 2023 Sep

37) Predictors of Response to Hydroxyurea and Switch to Ruxolitinib in HU-Resistant Polycythaemia VERA Patients: A Real-World PV-NET Study.

Palandri F, Rossi E, Auteri G, Breccia M, Paglia S, Benevolo G, Elli EM, Cavazzini F, Binotto G, **Tieghi A**, Tiribelli M, Heidel FH, Bonifacio M, Pugliese N, Caocci G, Crugnola M, Mendicino F, D'Addio A, Tomassetti S, Martino B, Polverelli N, Ceglie S, Mazzoni C, Mullai R, Ripamonti A, Garibaldi B, Pane F, Cuneo A, Krampera M, Semenzato G, Lemoli RM, Vianelli N, Palumbo GA, Andriani A, Cavo M, Latagliata R, De Stefano V.

Cancers (Basel). 2023 Jul

38) Ruxolitinib: a new first-line strategy in autoimmune myelofibrosis treatment.

Penna D, **Tieghi A**, Valli R, Merli F.

Leuk Lymphoma. 2023 Jul

39) Ruxolitinib in cytopenic myelofibrosis: Response, toxicity, drug discontinuation, and outcome.

Palandri F, Breccia M, Mazzoni C, Auteri G, Elli EM, Trawinska MM, Polverelli N, Tiribelli M, Benevolo G, Iurlo A, **Tieghi A**, Heidel FH, Caocci G, Beggiano E, Binotto G, Cavazzini F, Miglino M, Bosi C, Crugnola M, Bocchia M, Martino B, Pugliese N, Biondo M, Venturi M, Scaffidi L, Isidori A, Cattaneo D, Krampera M, Pane F, Cilloni D, Semenzato G, Lemoli RM, Cuneo A, Abruzzese E, Bartoletti D, Paglia S, Vianelli N, Cavo M, Bonifacio M, Palumbo GA.

Cancer. 2023 Mar

Leucemia Mieloide Cronica (N=4)

40) Patient-reported symptom monitoring and adherence to therapy in patients with newly diagnosed chronic myeloid leukemia.

Efficace F, Cottone F, Yanez B, Kota V, Castagnetti F, Caocci G, Bonifacio M, Patriarca A, **Capodanno I**, Miggiano MC, Tiribelli M, Breccia M, Luciano L, Giai V, Iurlo A, Abruzzese E, Fava C, Dinner S, Altman JK, Rosti G, Cortes J, Vignetti M, Cella D.

Cancer. 2023 Oct

41) Risk of progression in chronic phase-chronic myeloid leukemia patients eligible for tyrosine kinase inhibitor discontinuation: Final analysis of the TFR-PRO study.

Zambrotta GPM, Nicolini FE, Assouline S, Busque L, Pungolino E, Abruzzese E, Miggiano MC, Elena C, Alvarez-Larran A, Triguero A, Iurlo A, Bucelli C, Cerrano M, **Capodanno I**, Lunghi F, le Coutre P, Galimberti S, Caocci G, Maffioli M, Stagno F, Saussele S, Piazza R, Druker BJ, Fava C, Guglielmana V, Colombo F, Antolini L, Gambacorti-Passerini C.

Am J Hematol. 2023 Aug 30

42) Determinants of frontline tyrosine kinase inhibitor choice for patients with chronic-phase chronic myeloid leukemia: A study from the Registro Italiano LMC and Campus CML.

Tiribelli M, Latagliata R, Breccia M, **Capodanno I**, Miggiano MC, Cavazzini F, Bucelli C, Attolico I, Crescenzi SL, Russo S, Annunziata M, Sorà F, Bonifacio M, Mulas O, Loglisci G, Maggi A, Binotto G, Crisà E, Scortechini AR, Leporace AP, Sancetta R, Murgano P, Abruzzese E, Stagno F, Rapezzi D, Luzi D, Vincelli I, Bocchia M, Fava C, Malato A, Crugnola M, Pizzuti M, Lunghi F, Galimberti S, Dalmazzo M, Fanin R, Scalzulli E, Foà R, Iurlo A, Saglio G, Specchia G.

Cancer. 2023 Jun

43) Treatment discontinuation following low-dose TKIs in 248 chronic myeloid leukemia patients: Updated results from a campus CML real-life study.

Iurlo A, Cattaneo D, Consonni D, Castagnetti F, Miggiano MC, Binotto G, Bonifacio M, Rege-Cambrin G, Tiribelli M, Lunghi F, Gozzini A, Pregno P, Abruzzese E, **Capodanno I**, Bucelli C, Pizzuti M, Artuso S, Iezza M, Scalzulli E, La Barba G, Maggi A, Russo S, Elena C, Scortechini AR, Tafuri A, Latagliata R, Caocci G, Bocchia M, Galimberti S, Luciano L, Fava C, Foà R, Saglio G, Rosti G, Breccia M.

Front Pharmacol. 2023 Mar

Sindromi Mielodisplastiche (N=4)

44) Health-related Quality of Life Profile of Newly Diagnosed Patients With Myelodysplastic Syndromes by Age, Sex, and Risk Group: A Real-world Study by the GIMEMA.

Efficace F, Al Essa W, Platzbecker U, Niscola P, Palumbo GA, Caocci G, Cottone F, Breccia M, Luppi M, Stauder R, Ricco A, Petranovic D, Baron F, Voso MT, Fianchi L, Frairia C, **Capodanno I**, Sarlo C, Fedele M, Lemoli RM, Invernizzi R, Vallisa D, Di Renzo N, Fozza C, Doro M, Giesinger JM, Vignetti M.

Hemasphere. 2023 Aug

45) Eltrombopag for Low-Risk Myelodysplastic Syndromes With Thrombocytopenia: Interim Results of a Phase-II, Randomized, Placebo-Controlled Clinical Trial (EQOL-MDS).

Oliva EN, Riva M, Niscola P, Santini V, Breccia M, Gai V, Poloni A, Patriarca A, Crisà E, **Capodanno I**, Salutati P, Reda G, Cascavilla N, Ferrero D, Guarini A, Tripepi G, Ianni G, Russo E, Castelli A, Fattizzo B, Beltrami G, Bocchia M, Molteni A, Fenaux P, Germing U, Ricco A, Palumbo GA, Impera S, Di Renzo N, Rivellini F, Buccisano F, Stamatoullas-Bastard A, Liberati AM, Candoni A, Delfino IM, Arcadi MT, Cufari P, Rizzo L, Bova I, D'Errigo MG, Zini G, Latagliata R.

J Clin Oncol. 2023 Jun

46) Real-world efficacy and safety of luspatercept and predictive factors of response in patients with lower risk myelodysplastic syndromes with ring sideroblasts.

Lanino L, Restuccia F, Perego A, Ubezio M, Fattizzo B, Riva M, Consagra A, Musto P, Cilloni D, Oliva EN, Palmieri R, Poloni A, Califano C, **Capodanno I**, Itri F, Elena C, Fozza C, Pane F, Pelizzari AM, Breccia M, Di Bassiano F, Crisà E, Ferrero D, Gai V, Barraco D, Vaccarino A, Griguolo D, Minetto P, Quintini M, Paolini S, Sanpaolo G, Sessa M, Bocchia M, Di Renzo N, Diral E, Leuzzi L, Genua A, Guarini A, Molteni A, Nicolino B, Occhini U, Rivoli G, Bono R, Calvisi A, Castelli A, Di Bona E, Di Veroli A, Ferrara F, Fianchi L, Galimberti S, Grimaldi D, Marchetti M, Norata M, Frigeni M, Sancetta R, Selleri C, Tanasi I, Tosi P, Turrini M, Giordano L, Finelli C, Pasini P, Naldi I, Santini V, Della Porta MG; Fondazione Italiana Sindromi Mielodisplastiche (FISiM) Clinical network (<https://www.fisimematologia.it/>).

Am J Hematol. 2023 May

47) Myelodysplastic syndromes with ring sideroblasts.

Bruzzese A, Vigna E, Martino EA, Mendicino F, Lucia E, Olivito V, Bova C, Barbato A, Filippelli G, **Capodanno I**, Neri A, Morabito F, Gentile M.

Hematol Oncol. 2023

COVID (N=4)

48) The evolving landscape of COVID-19 and post-COVID condition in patients with chronic lymphocytic leukemia: A study by ERIC, the European research initiative on CLL.

Visentin A, Chatzikonstantinou T, Scarfò L, Kapetanakis A, Demosthenous C, Karakatsoulis G, ..., **Ferrari A**, ..., Ghia P.

Am J Hematol. 2023

49) SARS-CoV-2 Infection in Patients With Waldenström's Macroglobulinemia: A Multicenter International Cohort Study.

Defrancesco I, Ferretti VV, Morel P, Kyriakou C, Kastritis E, Tohidi-Esfahani I, Tedeschi A, Buske C, García-Sanz R, Vos JMI, Peri V, Margiotta Casaluci G, **Ferrari A**, Piazza F, Oostvogels R, Lovato E, Montes L, Fornecker LM, Grunenberg A, Dimopoulos MA, Tam CS, D'Sa S, Leblond V, Trotman J, Passamonti F, Arcaini L, Varettoni M.

Hemasphere. 2023 Jun

50) Determinants of Covid19 disease and of survival after Covid19 in MPN patients treated with ruxolitinib.

Palandri F, Elli EM, Auteri G, Bonifacio M, Benevolo G, Heidel FH, Paglia S, Trawinska MM, Bosi C, Rossi E, Tiribelli M, **Tieghi A**, Iurlo A, Polverelli N, Caocci G, Binotto G, Cavazzini F, Beggiato E, Cilloni D, Tatarelli C, Mendicino F, Miglino M, Bocchia M, Crugnola M, Mazzoni C, Romagnoli AD, Rindone G, Ceglie S, D'Addio A, Santoni E, Cattaneo

D, Bartoletti D, Lemoli RM, Krampera M, Cuneo A, Semenzato GC, Latagliata R, Abruzzese E, Vianelli N, Cavo M, Andriani A, De Stefano V, Palumbo GA, Breccia M.

Blood Cancer J. 2023 May

51) Neutralizing antibodies to Omicron after the fourth SARS-CoV-2 mRNA vaccine dose in immunocompromised patients highlight the need of additional boosters.

Rescigno M, Agrati C, Salvarani C, Giannarelli D, Costantini M, Mantovani A, Massafra R, Zinzani PL, Morrone A, Notari S, Matusali G, Pinter GL, Uccelli A, Ciliberto G, Baldanti F, Locatelli F, Silvestris N, Sinno V, Turolo E, Lupo-Stanghellini MT, Apolone G; VAX4FRAIL study Group. **Francesco Merli nei collaboratori**

Front Immunol. 2023 Jan

Oncoematologia Altro (N=4)

52) Caplacizumab use for immune thrombotic thrombocytopenic purpura: the Milan thrombotic thrombocytopenic purpura registry.

Agosti P, De Leo P, Capecci M, Ferrari B, Mancini I, Gattillo S, Trisolini SM, Rinaldi E, Podda GM, Prezioso L, Salutari P, **Facchini L**, Caramazza D, Tolomelli G, Artoni A, Peyvandi F.

Res Pract Thromb Haemost. 2023 Aug

53) Incidence, mortality, and survival of hematological malignancies in Northern Italian patients: an update to 2020.

Mangone L, Penna D, Marinelli F, Roncaglia F, Bisceglia I, **Merli F, Ruffini A, Gamberi B, Tieghi A**, Valli R, Albertazzi L, Iori M, Giorgi Rossi P, Vener C, Morabito F, Neri A, **Luminari S**.

Front Oncol. 2023 Jul

54) European Association of Nuclear Medicine (EANM) Focus 4 consensus recommendations: molecular imaging and therapy in haematological tumours.

Nanni C, Kobe C, Baeßler B, Baues C, Boellaard R, Borchmann P, Buck A, Buvat I, Chapuy B, Cheson BD, Chrzan R, Cottreau AS, Dührsen U, Eikenes L, Hutchings M, Jurczak W, Kraeber-Bodéré F, Lopci E, **Luminari S**, MacLennan S, Mikhaeel NG, Nijland M, Rodríguez-Otero P, Treglia G, Withofs N, Zamagni E, Zinzani PL, Zijlstra JM, Herrmann K, Kunikowska J.

Lancet Haematol. 2023 May

55) Immune-related pan-cancer gene expression signatures of patient survival revealed by NanoString-based analyses.

D'Angelo A, Kilili H, Chapman R, Generali D, Tinhofer I, **Luminari S**, Donati B, Ciarrocchi A, Giannini R, Moretto R, Cremolini C, Pietrantonio F, Sobhani N, Bonazza D, Prins R, Song SG, Jeon YK, Pisignano G, Cinelli M, Bagby S, Urrutia AO.

PLoS One. 2023 Jan

Ematologia Non Oncologica (N=4)

56) Diagnostic capabilities, clinical features, and longitudinal UBA1 clonal dynamics of a nationwide VEXAS cohort.

Gurnari C, Pascale MR, Vitale A, Diral E, Tomelleri A, Galossi E, Falconi G, Bruno A, Crisafulli F, Frassi M, Cattaneo C, Bertoli D, Bernardi M, Condorelli A, Morsia E, Poloni A, Crisà E, Caravelli D, Triggianese P, Brussino L, Battipaglia G, Bindoli S, Sfriso P, Caroni F, Dragani M, Mallegni F, Pilo F, Firinu D, Curti A, Papayannidis C, Olivieri A, Kordasti S, Albano F, Pane F, Musto P, Bocchia M, **Lugli E**, Breccia M, Frigeni M, Dagna L, Greco R, Franceschini F, Campochiaro C, Cantarini L, Voso MT.

Am J Hematol. 2023 Dec

57) Prevalence and distribution of vascular calcifications at CT scan in patients with and without large vessel vasculitis: a matched cross-sectional study.

Besutti G, Marvisi C, Mancuso P, Farì R, Monelli F, Revelli M, Durmo R, Galli E, Muratore F, Spaggiari L, Ottone M, **Luminari S**, Pattacini P, Giorgi Rossi P, Salvarani C.

RMD Open. 2023 Aug

58) Primary cold agglutinin disease: a recently recognised diagnostic entity in WHO and ICC.

Zanelli M, **Nizzoli ME**, Sanguedolce F, Palicelli A, Zizzo M, Broggi G, Caltabiano R, Parente P, Ascani S.

Histopathology. 2023 May

59) Iron chelation therapy.

Bruzzese A, Martino EA, Mendicino F, Lucia E, Olivito V, Bova C, Filippelli G, **Capodanno I**, Neri A, Morabito F, Gentile M, Vigna E.

Eur J Haematol. 2023 Jan

Leucemia Linfatica Cronica (N=3)

60) Lymphadenopathy as a predictor of progression during venetoclax treatment in chronic lymphocytic leukemia. A campus chronic lymphocytic leukemia study.

Autore F, Innocenti I, Reda G, Visentin A, Vitale C, Piciocchi A, Fresa A, Leone MMA, Farina L, Quaresmini G, Baratè C, Giordano A, **Ferrari A**, Angeletti I, De Paolis MR, Malerba L, Chiurazzi F, Loseto G, Catania G, Sportoletti P, Scortechini I, Moia R, Gentile M, Rigolin GM, Mattiello V, Gattei V, Coscia M, Trentin L, Foà R, Cuneo A, Laurenti L.

Hematol Oncol. 2023 Jul

61) The time to first treatment is an independent predictor of overall survival in chronic lymphocytic leukemia.

Morabito F, Tripepi G, Mauro FR, Laurenti L, Reda G, Moia R, Condoluci A, Vincelli I, Chiarenza A, Vigna E, Martino EA, Bruzzese A, Mezzatesta S, Laureana R, Cutrona G, Di Raimondo F, Fronza G, Zucchetto A, Bomben R, Rossi FM, Olivieri J, Zaja F, Rossi D, Gaidano G, Del Principe MI, **Ilariucci F**, Del Poeta G, Ferrarini M, Neri A, Gattei V, Gentile M.

Am J Hematol. 2023 Apr

62) **High rate of durable responses with undetectable minimal residual disease with frontline venetoclax and rituximab in young and fit patients with chronic lymphocytic leukemia and an adverse biologic profile: results of the gimema phase II LLC1518 - 'Veritas' study.**

Mauro FR, Starza ID, Messina M, Reda G, Trentin L, Coscia M, Sportoletti P, Orsucci L, Arena V, Casaluci GM, Marasca R, Murru R, Laurenti L, **Ilariucci F**, Stelitano C, Mannina D, Massaia M, Rigolin GM, Scarfò L, Marchetti M, Levato L, Tani M, Arcari A, Musuraca G, Deodato M, Galieni P, Patrizi VB, Gottardi D, Liberati AM, Giordano A, Molinari MC, Pietrasanta D, Mattiello V, Visentin A, Vitale C, Albano F, Neri A, De Novi LA, De Propriis MS, Nanni M, Del Giudice I, Guarini A, Fazi P, Vignetti M, Piciocchi A, Cuneo A, Foà R.

Haematologica. 2023 Jan

Mieloma Multiplo (N=3)

63) **Predictors of Unsustained Minimal Residual Disease Negativity in Multiple Myeloma (MM) Patients.**

D'Agostino M, Bertuglia G, Rota-Scalabrini D, Belotti A, Morè S, Corradini P, Oliva S, Ledda A, Grasso M, Pavone V, Ronconi S, Vincelli ID, Ballanti S, Velluti C, Cellini C, Gozzetti A, Palmas AD, **Gamberi B**, Mancuso K, Paris L, Zambello R, Petrucci MT, Bruno B, Musto P, Gay F.

Blood. 2023 Dec

64) **Impact of minimal residual disease standardised assessment by FDG-PET/CT in transplant-eligible patients with newly diagnosed multiple myeloma enrolled in the imaging sub-study of the FORTE trial.**

Zamagni E, Oliva S, Gay F, Capra A, Rota-Scalabrini D, D'Agostino M, Belotti A, Galli M, Racca M, Zambello R, **Gamberi B**, Albano D, Bertamini L, Versari A, Grasso M, Sgherza N, Priola C, Fioritoni F, Patriarca F, De Cicco G, Villanova T, Pascarella A, Zucchetta P, Tacchetti P, Fanti S, Mancuso K, Barbato S, Boccadoro M, Musto P, Cavo M, Nanni C.

EClinicalMedicine. 2023 Jun

65) **Prospective phase 2 trial of daratumumab with dexamethasone in patients with relapsed/refractory multiple myeloma and severe renal impairment or on dialysis: The DARE study.**

Kastritis E, Terpos E, Symeonidis A, Labropoulou V, Delimpasi S, Mancuso K, Zamagni E, Katodritou E, **Rivolti E**, Kyrtsonis MC, Roussou M, Fotiou D, Theodorakakou F, Ntanasis-Stathopoulos I, Hatjiharissi E, Kanellias N, Migkou M, Cheliotis G, Manousou K, Gavriatopoulou M, Dimopoulos MA.

Am J Hematol. 2023 Jun

Altre pubblicazioni

GITMO Handbook vol.3. Available at: www.gitmo.it

Ciceri F, **Botti S**, Cioce M, Eds. (2023)

Critical Care Nursing of Haematopoietic Stem Cell Transplantation Patients. In: Soubani, A.O. (eds) Pulmonary and Critical Care Considerations of Hematopoietic Stem Cell Transplantation.

Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28797-8_33 (capitolo di libro)

Botti, S., Seligardi, M. (2023).

25 ANNI DI EMATOLOGIA A REGGIO EMILIA

Le Radici e il Futuro

In data 1 e 2 Dicembre 2023 è stato festeggiato al Centro Loris Malaguzzi il 25° anno di attività dell'Ematologia.

Durante l'evento aperto alla cittadinanza, alla presenza del Presidente della Regione Emilia Romagna, del Sindaco e delle autorità civili e sanitarie della città sono stati ripercorsi i momenti più significativi che hanno caratterizzato la storia dell'Ematologia e sono stati illustrati i progetti per lo sviluppo futuro del reparto, con particolare riguardo al progetto di ampliamento delle stanze di Degenza, effettuato in collaborazione con AUSL e GRADE.

E' quindi seguita una parte scientifica costituita da 2 convegni (uno medico e l'altro infermieristico) che hanno visto la partecipazione di numerosi professionisti provenienti da tutto il territorio nazionale.



In copertina:

“Le Radici e il Futuro. 25 anni di Ematologia a Reggio Emilia”

Reggio Emilia, Centro Loris Malaguzzi, 1-2 Dicembre 2023

“L'appartenenza è avere gli altri dentro di sé”
(Giorgio Gaber)