

**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 2021

Personale Ematologia 2021

MEDICI

Isabel Alvarez, Pierluigi Alfieri*, Laura Arletti, Alberto Bavieri (specializzando, da Marzo 2021), Melissa Campanelli, Carlo Caterina (specializzando, da Novembre 2021), Isabella Capodanno, Luca Facchini, Angelo Fama (fino a Settembre 2021), Angela Ferrari, Barbara Gamberi, Fiorella Ilariucci, Annalisa Imovilli, Elisabetta Lugli*, Stefano Luminari, Edoardo Marchetti (specializzando, da Novembre 2021), Francesco Merli, Maria Elena Nizzoli*, Micol Quaresima, Domenico Penna**, Elena Rivolti*, Alessia Tieghi.

INFERMIERI

Miriana Baio, Roberta Boccadoro, Stefano Botti, Giulia Brogna (da Maggio 2021), Cristiana Caffarri (fino a Dicembre 2021), Janiny Cardoso Silva (fino a Giugno 2021), Chiara Catellani, Karolina Anna Coppola, Daniele Falzone, Paola Ferrara (fino a Giugno 2021), Olga Gaidarji (fino a Ottobre 2021), Vincenzo Garavaldi, Alessandra Grassi (fino a Ottobre 2021), Stefania Gualandri, Noeline Guerrieri, Mathel Grace Guidetti (da Maggio 2021 a Ottobre 2021), Lucia Lazzari (da Settembre 2021), Emanuele Leo (da Maggio 2021 a Ottobre 2021), Sofia Lodesani, Fulvio Manfredotti, Lorenzo Pio Mione (fino a Marzo 2021), Agnese Molfetta, Alessandra Morini, Mara Palliggiano, Nicoletta Sasso (da maggio 2021), Chiara Segalina, Valeria Soffientini, Rocco Tavaglione, Francesco Tornesello, Gaetana Trainito (da Giugno 2021), Doria Valentini, Giulia Veronesi, Sonia Zannoni Montanari

PSICOLOGA

Silvia Filiberti

OPERATORI SOCIO SANITARI

Mercy Aigbi (da Aprile 2021), Monica Barani (fino a Luglio 2021), Marianna Canelli, Gabriella Ferone, Gaia Ficarelli (da Ottobre 2021), Valentina Guglielmi, Paola Radino

DATA MANAGER

Laura Anselmi**, Elisa Barbolini***, Katia Codeluppi***, Lia Coppolecchia, Maria Pina Faruolo**, Caterina Mammi***, Alessia Ruffini***

SEGRETERIA

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

*: contratti Azienda USL-IRCCS/GRADE-Onlus

** personale non strutturato: contratti finanziati con fondi per la ricerca/UNIMORE

***: dipendenti GRADE

Ematologia di Reggio Emilia 2.0: tra innovazione e fedeltà delle radici

I dati del 2021 relativi all'Ematologia, primo anno parzialmente post-COVID e quindi di un relativo ritorno alla normalità, hanno confermato quanto di ormai consolidato negli anni precedenti relativamente all'attività clinica che appare stabilizzata dal punto di vista numerico (con pochi margini di incremento nelle attuali condizioni logistiche), caratterizzata dalla cifra record di ricoveri e di trapianti di midollo, per la prima volta sopra 50 all'anno. Il bilancio con le province confinanti è sempre largamente favorevole nel rapporto migrazione attiva/passiva, a conferma di una attrattività solo modestamente intaccata dalla pandemia: un paziente ricoverato su cinque, in una regione che vanta ben nove Ematologie, proviene stabilmente da fuori provincia.

Il miglioramento più significativo, a conferma di un trend in atto da anni, è quello relativo alla produttività scientifica sia in termini di quantità che di qualità. L'Ematologia produce oltre il 20% della produzione scientifica complessiva dell'IRCCS oncologico.

Questa situazione di "buona salute" complessiva viene però ad interfacciarsi con la realtà di una disciplina ematologica che sta andando incontro a mutamenti repentini con l'avvento di nuovi trattamenti che ci chiedono anche sul piano organizzativo una flessibilità accompagnata da rapidità di azione.

Ci stiamo accorgendo, è avvenuto in tempi recenti per il day hospital e si sta verificando ora per la degenza, che la splendida struttura in cui lavoriamo, inaugurata solo sei anni fa non è sufficiente, nella attuale configurazione, ad ospitare un'Ematologia che voglia compiere un salto di qualità che la faccia rimanere nel gruppo di testa del panorama ematologico italiano nel quale è collocata grazie agli importanti sforzi di tutto il personale nel recente passato.

Ovviamente non bastano gli spazi a cambiare il volto di un reparto, ma devono essere accompagnati da un organico adeguato e soprattutto da una revisione organizzativa.

Questa sarà la sfida decisiva del periodo conclusivo della mia direzione, ma necessita del contributo propositivo di tutti. Le buone idee non conoscono confini e gerarchie di ruoli e in questi oltre dodici anni da direttore ho potuto più volte giovarmi di suggerimenti preziosi di colleghi appartenenti a tutte le figure professionali dell'Ematologia.

Questo scenario complesso coincide con un periodo di marcato turn over del personale, soprattutto infermieristico. Quella che appare come una difficoltà aggiuntiva, per le naturali problematiche e tempi di ambientamento di un nuovo arrivato, può diventare

un'opportunità: persone nuove sono spesso apportatrici di idee nuove e di uno sguardo più "fresco" che consente di cogliere eventuali "incrostazioni" del sistema non più visibili, perchè divenute abituali, a chi vi opera da tanto tempo.

Il necessario adeguamento ai tempi non significa, però, snaturarsi, perdere quelle che sono le radici della nostra Ematologia, che sono rappresentate innanzitutto da una attenzione al paziente non dichiarata, ma praticata con ostinata determinazione nella routine di una quotidianità silenziosa e persino nascosta. Non mi stancherò mai di dirlo: l'essere prima di ogni altra cosa, non solo nell'assistenza ma anche nella ricerca, **per** il paziente, è quello che ha fatto di una squadra di buoni elementi un team che agli occhi dei cittadini risulta eccellente con un valore complessivo assai superiore alla somma dei singoli. Questo mettere il paziente al centro, ha consentito, quasi sempre, in virtù di un fine comune più alto e condiviso, di superare le naturali difficoltà di convivenza di una comunità numerosa di persone. In altre parole, di cercare di darsi sempre una mano.

Se si vuole che i nuovi innesti di personale si rivelino, come si diceva, un'opportunità, è necessario che quanti hanno la memoria storica dell'Ematologia, trasmettano questi valori e questo spirito di una squadra unica nel suo genere. Se si recidono queste radici, l'Ematologia di Reggio Emilia diventerà un'altra cosa, forse migliore dal punto di vista tecnico, ma certamente più arida dal punto di vista umano e, sul lungo periodo, per le naturali difficoltà connesse al fatto di vivere in una città di provincia, destinata a perdere anche la sfida dell'innovazione. E, per il rispetto che dobbiamo ai nostri pazienti, non ce lo possiamo permettere.

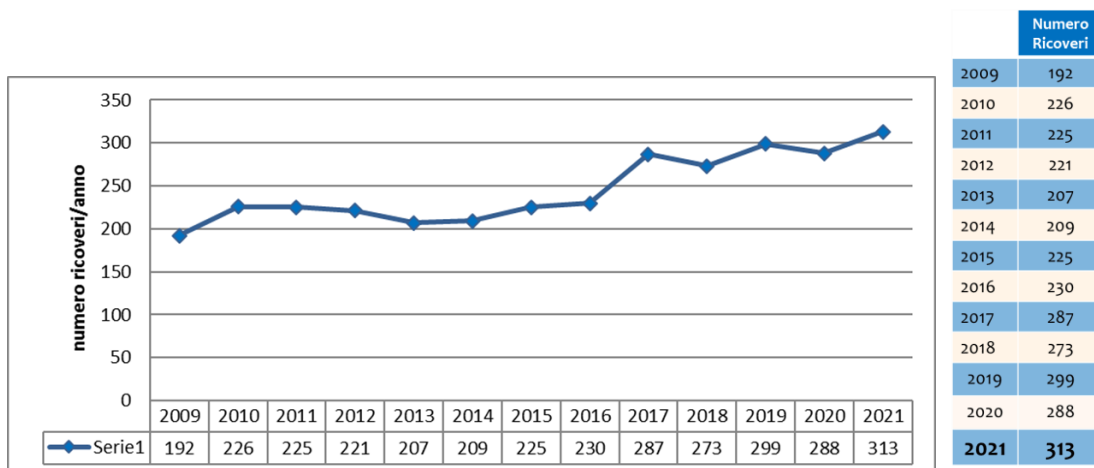
francesco merli
(direttore dell'Ematologia)

ATTIVITA' CLINICA

Degenza Ordinaria

Indicatori di Produttività	2019 (31/12/2019)	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Ricoveri	299	288	313	+8,7
Punti DRG Ribaltati	1.235,43	1.038,04	1.195,61	+15,2
Ricavi DRG Ribaltati	€4.779.147	€3.995.901	€4.663.197	+16,7

Numero Ricoveri 2009-2021



Indicatori di attrazione	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Indice di attrazione	21,79%	21,51%	-0,28

Indicatori sanitari	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Indice occupazione posti letto	86,19	88,65%	+2,46

Migrazione Attiva e Passiva Infraregionale sui ricoveri

Modena				
Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA		
N.	€	N.	€	
Reggio Emilia	17	299.917	4	52.906

Parma				
Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA		
N.	€	N.	€	
Reggio Emilia	13	113.357	2	2.881

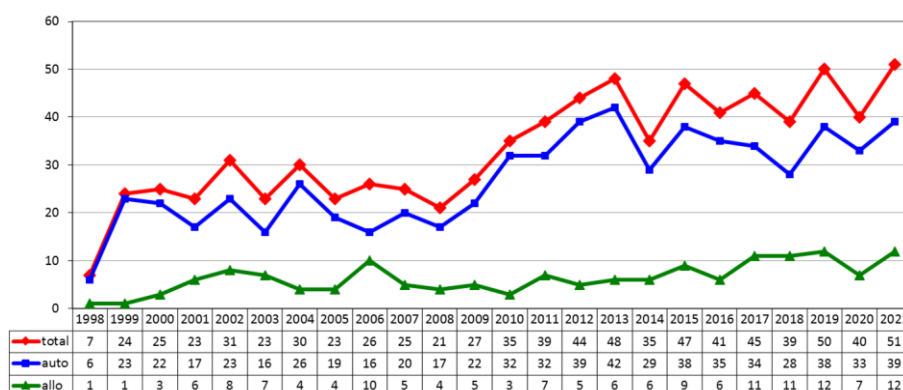
Bologna				
Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA		
N.	€	N.	€	
Reggio Emilia	4	13.166	3	29.459

Ricoveri Ordinari (diagnosi principali)

	2019 (31/12/2019)	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Trapianto di Midollo	50	40	51	+27,5
Leucemia Acuta (DRG. 473)	69	55	44	-20,0
Diagnosi ematologiche maggiori (DRG 574-404-403)	124	114	101	-11,4

Indicatori di complessità	2019 (31/12/2019)	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Peso Medio DRG su ricoveri	4,13	3,60	3,82	+6,1

Numero Trapianti 1998-2021



	1998-2021
Totali	799
Autologhi	646
Allogeneici	153

Trapianto aploidentico: nel 2021 sono stati effettuati 12 (+5) trapianti allogenici di cui 5 (+1) aploidentici (donatore HLA non 100% compatibile).

Terapia CAR-T

Nel corso del 2021 è continuata la collaborazione con il centro CAR-T dell'Ematologia del Sant'Orsola di Bologna per dare accesso ai pazienti a questa terapia innovativa approvata in Italia per pazienti con linfoma a grandi cellule recidivato e refrattario.

Al 31/12/2021 sono state reinfuse 9 CAR-T c/o il centro di Bologna.

Day Service

Visite Ambulatoriali Utenti Esterni + Day Service

Ambulatoriali Esterni + DS	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
N. visite ambulatoriali	39.894	37.866	-5,1

Tempi di attesa visita ematologica

Tempi di attesa ≤ 30 giorni	2019 (31/12/2019)	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Indice di performance	41,51%	61,23%	41,29%	-19,94

Manovre

Manovre	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Aspirato midollare	837	880	+5,1
BOM	500	586	+17,2
Rachicentesi	46	45	-2,2
Totale	1383	1511	+9,3

Medicazioni accesso vascolare

	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Medicazioni accesso vascolare	2253	2412	+7,1

Colloqui infermieristici prima accoglienza

	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Colloqui accoglienza	172	168	-2,3

Consumo beni sanitari

	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	% variazione 2020-2021
Medicinali e altri prodotti terapeutici (€)	7.400.012	8.008.547	+8,2
Antineoplastici e Immunomodulatori	6.004.400	6.346.405	+5,7
Antimicotici per uso sistemico	373.048	325.531	-12,7

Assistenza Domiciliare Ematologica

Nel corso del 2021, al fine di favorire l'avvicinamento della figura infermieristica avvenuto nella seconda parte dell'anno, c'è stato un ridimensionamento fisiologico del numero di nuovi pazienti presi in carico, pari complessivamente a 33 casi, con un'età media di 81.6 anni e una prevalenza di diagnosi di linfoma (39.4%) e mieloma (24.2%).

14 sono stati i pazienti sottoposti ad almeno una trasfusione di sangue e/o piastrine.

8 sono stati i pazienti che hanno ricevuto chemioterapia per via sottocutanea o endovenosa (bortezomib=5, azacitidina=1, carfilzomib=1, vinorelbina=1).

Con riferimento alla gestione del fine vita, si consolida ulteriormente la tendenza, già emersa gradualmente negli ultimi anni, di un maggior numero di decessi a domicilio (51,5%) e, in generale, in ambiente extra-ospedaliero (63,6%) rispetto a quelli avvenuti in reparti ospedalieri o in Pronto Soccorso (36.4%).

Gennaio 2021 - Dicembre 2021

▪ Nuove attivazioni del servizio:	33
▪ Età media:	81.6
▪ Malattie ematologiche:	
Linfomi e sindromi linfoproliferative	39.4% (13)
Mieloma multiplo	24.2% (8)
Sindromi mielodisplastiche e citopenie varie	21.2% (7)
Leucemie acute	9.1% (3)
Sindromi mieloproliferative croniche	6.1% (2)

Prestazioni effettuate

○ visite mediche:	445
○ prelievi ematici:	440
○ unità di emazie trasfuse:	104
○ unità di piastrine trasfuse:	57
○ chemioterapie e.v./s.c.:	58
○ accessi venosi:	147
○ medicazioni varie:	92
○ fleboclisi varie:	89
○ pompe elastomeriche:	59

Luogo del decesso

○ In ambiente extra-ospedaliero	21 su 33 (63.6%)
• A domicilio	17 su 33 (51.5%)
• In hospice	3 su 33 (9.1%)
• In RSA	1 su 33 (3%)
○ In ambiente ospedaliero	12 su 33 (36.4%)

Segreteria

In linea con il 2020 gli accessi alla struttura sono rimasti contingentati a causa del COVID.

Continua la collaborazione con l'Ufficio Recupero Crediti e l'Ufficio Stranieri per il controllo dei pazienti fuori provincia, con esenzione e stranieri, per evitare disguidi al momento della rendicontazione alla chiusura del Day Service.

Continua la cooperazione con le segreterie dei reparti di Radiologia e Medicina Nucleare per le agende dei posti TC e PET ed eventuali posti aggiuntivi per le urgenze.

Sono aumentate le attività della segreteria legate all'emergenza COVID: raccolta e invio dei consensi dei pazienti prenotati per le dosi di vaccino c/o Osp. Spallanzani, prenotazione per vaccini e tamponi per il personale di Ematologia.

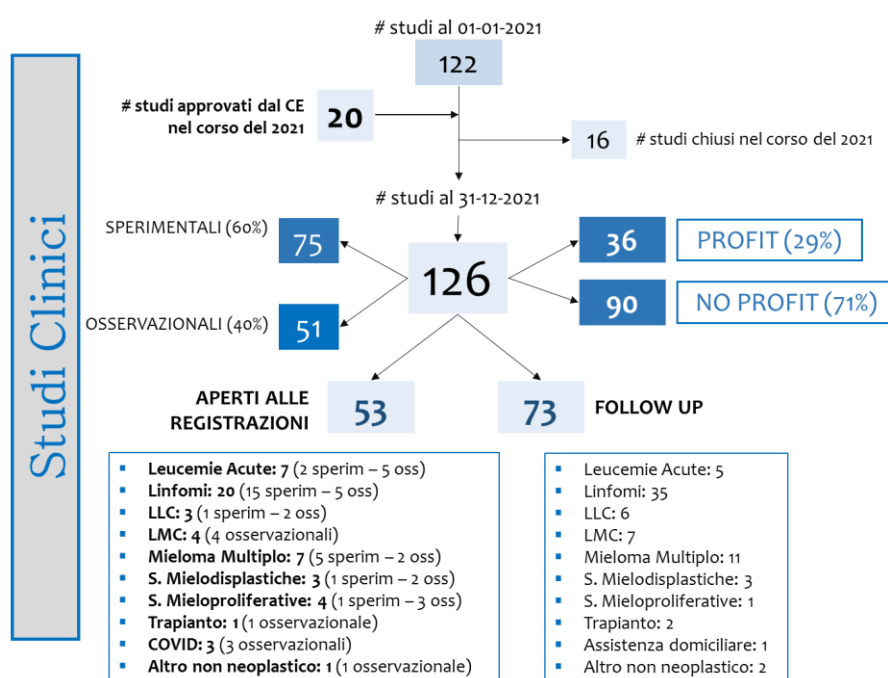
RICERCA CLINICA

Alla struttura semplice “Programma di Ricerca Clinica Oncoematologica” afferiscono 7 datamanager e 2 dottorandi di ricerca; sono inoltre presenti medici in formazione iscritti alla scuola di specializzazione di Ematologia di UNIMORE che svolgono parte delle loro attività formative a Reggio Emilia come parte del loro percorso formativo. Dal 2021 svolge la propria attività in maniera stabile un medico in formazione iscritto al primo anno di corso in virtù di una convenzione con cui l’associazione GRADE Onlus ha finanziato un posto in specialità per l’intero ciclo del corso (4 anni).

Al 31/12/2021 risultano attivi **126 studi clinici** il 71% dei quali si configurano come studi no profit, ovvero finanziati da enti o associazioni che agiscono senza fini di lucro. Il 60% degli studi è di tipo sperimentale e prevede la proposta di trattamenti innovativi, mentre il restante 40% degli studi ha un disegno osservazionale con obiettivi più mirati all’innovazione nel campo diagnostico.

I nuovi **studi attivati nel 2021 sono stati 20**, a copertura di tutte le aree cliniche di interesse oncoematologico (leucemie acute e croniche, linfomi e mieloma multiplo), dato in linea con gli anni precedenti.

Come per l’anno 2020 a causa delle restrizioni dovute alla pandemia da SARS COV2, l’attività di ricerca clinica ha dovuto adattarsi alle numerose limitazioni di movimento dei pazienti e del personale addetto alla ricerca e al monitoraggio degli studi clinici. Nonostante ciò la gestione dei pazienti arruolati in studi clinici non ha subito interruzioni e non sono state registrate significative flessioni rispetto al numero di pazienti registrati, con **106 pazienti arruolati in studi sperimentali e 209 in studi osservazionali**.



Protocolli attivati nel corso del 2021

Studi clinici con parere favorevole del Comitato Etico : 20

Leucemie Acute	1	(1 osservaz.)
Leucemie Croniche	3	(1 speriment. - 2 osservaz.)
Linfomi	14	(10 speriment. - 4 osservaz.)
S.Mieloproliferative	1	(1 sperimentale)
S.Mieloproliferative	2	(2 osservaz.)
Trapianto	1	(1 ossevez.)

pazienti inseriti in studi clinici anno 2021

Studi Sperimentali	
	n. pazienti
L. Acute	2
Linfomi	88*
MDS	2
M. Multiplo	10
Altro non neopl	4
N. pazienti totali	106

* di cui 65 nel progetto BIO-LIQUID

pazienti inseriti in studi clinici anno 2021

Studi Osservazionali	
	n. pazienti
L. Acute	10
Linfomi	38
LLC	1
LMC	23
MDS	41
S. Mieloprol.	41
Trapianto	9
COVID	34
N. pazienti totali	209

Studi di Fase 1

Il sovraccarico della rianimazione, a causa dell'emergenza COVID-19, ha fatto sì che l'arruolamento negli studi di Fase 1 sia stato sospeso per la maggior parte dell'anno. L'Ematologia è il Centro Coordinatore italiano dello studio di Fase 1 su Mielodisplasie e b-Talassemie (Studio SLN124-002).

Attualmente sono attivi presso la nostra unità i seguenti studi:

Studio CC220-MM-001

Titolo: Studio "dose-finding" di Fase 1b/2a, multicentrico, in aperto per determinare la Massima Dose Tollerata, valutare la sicurezza e la tollerabilità, la farmacocinetica e l'efficacia preliminare di CC-220 somministrato in monoterapia e in combinazione con desametasone in soggetti con Mieloma Multiplo recidivante e refrattario

PI: Gamberi Barbara

Sono stati arruolati n.5 pazienti; lo studio è ancora aperto per la registrazione dei pazienti.

Studio CC92480-MM002

Titolo: Studio di fase 1/2, multicentrico, in aperto per determinare la dose raccomandata e il regime di trattamento e valutare la sicurezza e l'efficacia preliminare di CC-92480 somministrato in combinazione con le terapie standard in soggetti con Mieloma Multiplo recidivante o refrattario (RRMM) e con Mieloma Multiplo di nuova diagnosi (NDMM)

PI: Gamberi Barbara

Nessun paziente arruolato, studio aperto alle registrazioni.

Studio SLN124-002

Titolo: Studio randomizzato, a singolo cieco, controllato con placebo, di fase 1, a dose singola crescente e multidose in soggetti adulti con alfa/beta talassemia e sindrome mielodisplastica a rischio molto basso e basso per indagare la sicurezza, la tollerabilità, la farmacocinetica e la risposta farmacodinamica di SLN124

PI: Capodanno Isabella

Registrato nello studio 1 paziente, arruolamento chiuso.

Progetti originali

Nel corso del 2020 si segnala l'attivazione di progetti di ricerca originali per i quali l'Ematologia di Reggio Emilia svolge un ruolo di centro coordinatore. Si tratta di due studi randomizzati di fase III per pazienti con linfoma e di due progetti di ricerca traslazionale, di cui uno di livello nazionale finanziato dall'associazione AIRC su bando competitivo:

Studio PREVID

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

Si tratta di 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. L'obiettivo è quello di arruolare 430 pazienti tra circa 50 centri italiani afferenti alla Fondazione Italiana linfomi.

Studio FOLL19

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

Si tratta di uno studio randomizzato che confronta un trattamento standard con un trattamento adattato alla risposta metabolica precoce in un gruppo di circa 600 pazienti con linfoma follicolare in stadio avanzato. Il progetto è sponsorizzato dalla Fondazione Italiana Linfomi e coinvolgerà circa 60 centri in Italia.

Studio BIOLIQUID2021

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

Trattasi di studio biologico con 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 è stato approvato dal Comitato Etico AVEN nel mese di Giugno e nella seconda parte del 2021 ha arruolato 65 dei 70 pazienti previsti.

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. E' previsto anche uno studio sull'effetto della vitamina D sulle cellule tumorali con l'obiettivo di chiarire il ruolo di questo elemento nel modificare l'aggressività della malattia nel paziente. 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.

Finanziamento AIRC: 681.000 euro in 5 anni.

Incontri Multidisciplinari

Nel corso del 2021 gli incontri multidisciplinari si sono tenuti in modalità mista (da remoto ed in presenza) nel rispetto delle restrizioni legate alla situazione pandemica.

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, Anatomo Patologi, Medici Nucleari, Radiologi, Radioterapisti, Medici di Laboratorio e Data Manager). Nel corso del 2021 sono stati effettuati **n.50 incontri**, e sono state refertate **oltre 500 schede di discussione collegiale**.

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 2022 con la collaborazione dell'ufficio qualità dell'azienda e con il supporto di tutti i professionisti coinvolti nella gestione dei pazienti con linfoma.

Gruppo Mielomi

Il gruppo mielomi è formato dai medici ematologi e dalla data manager che si occupano di mieloma multiplo e si riunisce a cadenza settimanale (**49 incontri nel 2021**); ogni quindici giorni partecipano al gruppo mielomi anche i professionisti di altre strutture che intervengono nella diagnosi e nella terapia del mieloma multiplo (Cure Palliative, Medicina Riabilitativa, Neuroradiologia, Radioterapia Oncologica). 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 corso del 2021 sono stati effettuati **n. 25 incontri interdisciplinari**.

Gruppo Programma Trapianti

Incontro **mensile interdisciplinare** per la discussione dei casi clinici da indirizzare a trapianto allogenico o autologo. Gli incontri vedono la partecipazione del personale del reparto di Ematologia (medici, infermieri, data manager), del reparto di Medicina Trasfusionale (medici, biologi) e delle farmacisti. Durante le riunioni si discute dei pazienti, dei donatori, del ciclo di condizionamento previsto e di questioni prettamente organizzative (tempistiche di visite, modulistica da compilare, calendario raccolte\reinfusioni). Periodicamente, durante la riunione del gruppo trapianti, vengono discussi i Report Trimestrali sulla Qualità così come richiesto dal Jacie. Nel corso del 2020 sono stati effettuati **n. 10 incontri**.

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.

Riunioni per la ricerca

Dal 2018 sono state attivate riunioni periodiche aperte ai ricercatori dell'Ematologia e degli altri reparti con cui l'Ematologia collabora, nonché ai ricercatori del Laboratorio di Ricerca Traslazionale, della medicina nucleare e della Infrastruttura Ricerca e Statistica. Nel corso di questi incontri vengono **discussi nuovi progetti di ricerca clinica e/o di laboratorio**, promossi sia dall'Ematologia che da altri reparti. Alcuni incontri sono dedicati al rendiconto dei progetti in corso, durante i quali si presentano i risultati preliminari e vengono condivise eventuali problematiche inerenti la gestione o lo stato di avanzamento del progetto.

Nel corso del 2021 le riunioni sono state gestite in modalità virtuale e con frequenza inferiore rispetto all'anno precedente a causa delle restrizioni e della rimodulazione dell'attività lavorativa dei ricercatori e degli altri professionisti coinvolti dovute all'emergenza sanitaria.

ATTIVITA' SCIENTIFICA

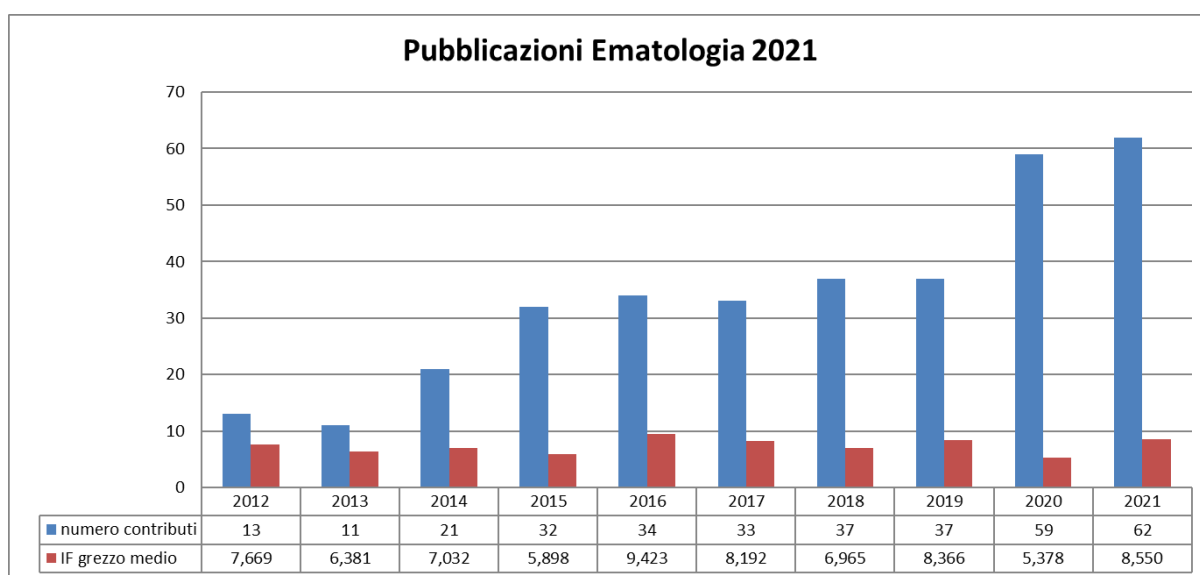
Nell'anno 2021 sono **62** i contributi scientifici in cui è presente l'Ematologia di Reggio Emilia con un aumento rispetto all'anno precedente del 5%; parallelamente a questo dato si osserva un aumento dell'impact factor medio (+59%) rispetto all'anno precedente. Si conferma il dato estremamente positivo del numero elevato di nomi di differenti medici, infermieri e data manager dell'Ematologia (21 !) che compaiono nelle authorship della produzione scientifica. Si segnalano inoltre 7 articoli a primo nome e 8 in cui l'ematologia è ultimo nome (evidenziati nell'elenco di seguito).

- Totale contributi (autori/coautori)*: **62** (59 nel 2020, + 5,1%)
- Impact Factor compl. (grezzo)**: **470,220** (263,518 nel 2020, + 78,4%)
- Impact Factor medio (grezzo)**: **8,550** (5,378 nel 2020, + 59%)

* 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 (2012-2021)



Lavori in extenso per argomento pubblicati nel 2021 (N=62)

▪	Linfomi	26
▪	Covid	8
▪	Leuc. Mieloide Cronica	6
▪	Ricerca Infermieristica	4
▪	S. Mieloproliferative	4
▪	Leucemie Acute	3
▪	Mieloma Multiplo	3
▪	Ematologia non oncologica	2
▪	Leuc. Linfatica Cronica	2
▪	Infezioni	1
▪	S. Mielodisplastiche	1
▪	Trapianto	1
▪	Oncoematologia altro	1

Linfomi (N=26)

1) **Electronic case report forms generation from pathology reports by ARGO, automatic record generator for onco-hematology.**

Zaccaria GM, Colella V, Colucci S, Clemente F, Pavone F, Vegliante MC, Esposito F, Opinto G, Scattone A, Loseto G, Minoia C, Rossini B, Quinto AM, Angiulli V, Grieco LA, **Fama A**, Ferrero S, Moia R, Di Rocco A, Quaglia FM, Tabanelli V, Guarini A, Ciavarella S.

Sci Rep. 2021 Dec

2) **A Clinical Prognostic Model Based on Machine Learning from the Fondazione Italiana Linfomi (FIL) MCL0208 Phase III Trial.**

Zaccaria GM, Ferrero S, Hoster E, Passera R, Evangelista A, Genuardi E, Drandi D, Ghislieri M, Barbero D, Del Giudice I, Tani M, Moia R, Volpetti S, Cabras MG, Di Renzo N, **Merli F**, Vallisa D, Spina M, Pascarella A, Latte G, Patti C, Fabbri A, Guarini A, Vitolo U, Hermine O, Kluin-Nelemans HC, Cortelazzo S, Dreyling M, Ladetto M.

Cancers (Basel). 2021 Dec

3) **Venetoclax Shows Low Therapeutic Activity in BCL2-Positive Relapsed/Refractory Peripheral T-Cell Lymphoma: A Phase 2 Study of the Fondazione Italiana Linfomi.**

Ballotta L, Zinzani PL, Pileri S, Bruna R, Tani M, Casadei B, Tabanelli V, Volpetti S, **Luminari S**, Corradini P, Lucchini E, Tisi MC, Merli M, Re A, Varettoni M, Pesce EA, Zaja F.

Front Oncol. 2021 Dec

4) EBV-Driven Lymphoproliferative Disorders and Lymphomas of the Gastrointestinal Tract: A Spectrum of Entities with a Common Denominator (Part 3).

Zanelli M, Sanguedolce F, Palicelli A, Zizzo M, Martino G, Caprera C, Fragliasso V, Soriano A, Gozzi F, Cimino L, Masia F, Moretti M, Foroni M, De Marco L, Pellegrini D, De Raeve H, Ricci S, Tamagnini I, Tafuni A, Cavazza A, **Merli F**, Pileri SA, Ascani S.

Cancers (Basel). 2021 Nov

5) KLF4, DAPK1 and SPG20 promoter methylation is not affected by DNMT1 silencing and hypomethylating drugs in lymphoma cells.

Frazzi R, Cusenza VY, Pistoni M, Canovi L, Cascione L, Bertoni F, **Merli F**.

Oncol Rep. 2022 Jan

6) Cutaneous Localization of Classic Hodgkin Lymphoma Associated with Mycosis Fungoides: Report of a Rare Event and Review of the Literature.

Zanelli M, Ricci S, Sanguedolce F, Palicelli A, Farnetti E, Tafuni A, Zizzo M, Valli R, **Alvarez I**, Cavazza A, Longo C, Ascani S.

Life (Basel). 2021 Oct

7) Response-Adapted Postinduction Strategy in Patients With Advanced-Stage Follicular Lymphoma: The FOLL12 Study.

Luminari S, Manni M, Galimberti S, Versari A, Tucci A, Boccomini C, Farina L, Olivieri J, Marcheselli L, Guerra L, Ferrero S, Arcaini L, Cavallo F, Kovalchuk S, Skrypets T, Del Giudice I, Chauvie S, Patti C, Stelitano C, Ricci F, Pinto A, Margiotta Casaluci G, Zilioli VR, Merli A, Ladetto M, Bolis S, Pavone V, Chiarenza A, Arcari A, Anastasia A, Dondi A, Mannina D, Federico M; Fondazione Italiana Linfomi.

J Clin Oncol. 2021 Oct

8) Brentuximab vedotin consolidation after autologous stem cell transplantation for Hodgkin lymphoma: A Fondazione Italiana Linfomi real-life experience.

Massaro F, Pavone V, Stefani PM, Botto B, Pulsoni A, Patti C, Cantonetti M, Visentin A, Scalzulli PR, Rossi A, Galimberti S, Cimminiello M, Gini G, Musso M, Sorio M, Arcari A, Zilioli VR, Luppi M, Mannina D, Fabbri A, Pietrantuono G, Annibali O, Tafuri A, Prete E, Mulè A, **Barbolini E**, Marcheselli L, **Luminari S**, **Merli F**.

Hematol Oncol. 2021 Oct

9) Allogeneic stem cell transplantation in patients with mantle cell lymphoma: results from the MANTLE-FIRST study on behalf of Fondazione Italiana Linfomi.

Arcari A, Morello L, Vallisa D, Marcheselli L, Tecchio C, Quaglia FM, Tisi MC, Zilioli VR, Di Rocco A, Perrone T, Gini G, Dogliotti I, Bianchetti N, Bozzoli V, De Philippis C, **Alvarez De Celis MI**, Chiappella A, Fabbri A, Pelosini M, Merli M, Molinari AL, Sciarra R, Volpetti S, Hohaus S, Nassi L, Visco C.

Leuk Lymphoma. 2021 Oct

10) Clinicopathologic Characteristics, Treatment, and Outcomes of Post-transplant Lymphoproliferative Disorders: A Single-institution Experience Using 2017 WHO Diagnostic Criteria.

King RL, Khurana A, Mwangi R, **Fama A**, Ristow KM, Maurer MJ, Macon WR, Ansell SM, Bennani NN, Kudva YC, Walker RC, Watt KD, Schwab TR, Kushwaha SS, Cerhan JR, Habermann TM.

Hemasphere. 2021 Sep

11) EBV-Driven Lymphoproliferative Disorders and Lymphomas of the Gastrointestinal Tract: A Spectrum of Entities with a Common Denominator (Part 2).

Zanelli M, Sanguedolce F, Palicelli A, Zizzo M, Martino G, Caprera C, Fragiasso V, Soriano A, Valle L, Ricci S, Gozzi F, Cimino L, Cavazza A, **Merli F**, Pileri SA, Ascani S.

Cancers (Basel). 2021 Sep

12) EBV-Driven Lymphoproliferative Disorders and Lymphomas of the Gastrointestinal Tract: A Spectrum of Entities with a Common Denominator (Part 1)

Magda Zanelli, Francesca Sanguedolce, Andrea Palicelli, Maurizio Zizzo, Giovanni Martino, Cecilia Caprera, Valentina Fragiasso, Alessandra Soriano, Luca Valle, Stefano Ricci, Alberto Cavazza, **Francesco Merli**, Stefano A. Pileri, and Stefano Ascani

Cancers (Basel). 2021 Sep

13) Survival and Recurrence in Vitreoretinal Lymphoma Simulating Uveitis at Presentation: The Possible Role of Combined Chemotherapy.

Gozzi F, Aldigeri R, Mastrofilippo V, De Simone L, Bolletta E, Marzano J, Iannetta D, Coassin M, **Ilariucci F**, **Ferrari A**, **Luminari S**, **Merli F**, Croci S, Zerbini A, Farnetti E, Nicoli D, Valli R, Tamagnini I, Cavazza A, Salvarani C, Fontana L, Cimino L.

Ocul Immunol Inflamm. 2021 Aug

14) Dose-dense ABVD as first-line therapy in early-stage unfavorable Hodgkin lymphoma: results of a prospective, multicenter double-step phase II study by Fondazione Italiana Linfomi.

Santoro A, Mazza R, Spina M, Califano C, Specchia G, Carella M, Consoli U, Palombi F, Musso M, Pulsoni A, Kovalchuk S, Bonfichi M, Ricci F, Fabbri A, Liberati AM, Rodari M, Giordano L, Chimienti E, Balzarotti M, Sorasio R, Gallamini A, Ghiggi C, Ciammella P, Ricardi U, Chauvie S, Carlo-Stella C, **Merli F**.

Ann Hematol. 2021 Jul

15) Lack of intrafollicular memory CD4 + T cells is predictive of early clinical failure in newly diagnosed follicular lymphoma.

Mondello P, **Fama A**, Larson MC, Feldman AL, Villasboas JC, Yang ZZ, Galkin I, Svelolkin V, Postovalova E, Bagaev A, Ovcharov P, Varlamova A, Huet S, Tesson B, McGrath KR, Slager S, Link BK, Syrbu S, Novak AJ, Habermann TM, Witzig TE, Nowakowski GS, Salles G, Cerhan JR, Ansell SM.

Blood Cancer J. 2021 Jun

16) Indolent T-Cell Lymphoproliferative Disorders of the Gastrointestinal Tract (iTLPD-GI): A Review.

Sanguedolce F, Zanelli M, Zizzo M, **Luminari S**, Martino G, Soriano A, Ricci L, Caprera C, Ascani S.

Cancers (Basel). 2021 Jun

17) Gastrointestinal Manifestations in Systemic Mastocytosis: The Need of a Multidisciplinary Approach.

Zanelli M, Pizzi M, Sanguedolce F, Zizzo M, Palicelli A, Soriano A, Bisagni A, Martino G, Caprera C, Moretti M, Masia F, De Marco L, Froio E, Foroni M, Bernardelli G, **Alvarez de Celis MI**, Giunta A, **Merli F**, Ascani S.

Cancers (Basel). 2021

18) Clinical and prognostic role of sarcopenia in elderly patients with classical Hodgkin lymphoma: a multicentre experience.

Zilioli VR, Albano D, Arcari A, **Merli F**, Coppola A, Besutti G, Marcheselli L, Gramegna D, Muzi C, Manicone M, Camalori M, Ciammella P, Colloca G, Tucci A.

19) What's new in peripheral T-cell lymphomas.

Luminari S, Skrypets T.

Hematol Oncol. 2021 Jun

20) Prognostic Impact of Muscle Quantity and Quality and Fat Distribution in Diffuse Large B-Cell Lymphoma Patients.

Besutti G, **Massaro F**, Bonelli E, Braglia L, Casali M, Versari A, Ligabue G, Pattacini P, Cavuto S, Merlo DF, **Luminari S**, **Merli F**, Vaccaro S, Pellegrini M.

Front Nutr. 2021 May

21) Targeted locus amplification to detect molecular markers in mantle cell and follicular lymphoma.

Genuardi E, Klous P, Mantoan B, Drandi D, Ferrante M, Cavallo F, Alessandria B, Dogliotti I, Grimaldi D, Ragaini S, Clerico M, Lo Schirico M, Saraci E, Yilmaz M, Zaccaria GM, Cortelazzo S, Vitolo U, **Luminari S**, Federico M, Boccadoro M, van Min M, Splinter E, Ladetto M, Ferrero S.

Hematol Oncol. 2021 Mar

22) The use of frailty assessments in treating older adults with aggressive lymphomas.

Cordoba R, **Luminari S**, Eyre TA.

Br J Haematol. 2021 Mar

23) R/R International Prognostic Index (R/R-IPI): An international prognostic calculator for relapsed/refractory diffuse large B-cell lymphoma.

Maurer MJ, Jakobsen LH, Mwangi R, Schmitz N, Farooq U, Flowers CR, de Nully Brown P, Thompson CA, Frederiksen H, Cunningham D, Jørgensen J, Poeschel V, Nowakowski G, Seymour JF, **Merli F**, Haioun C, Ghesquieres H, Ziepert M, Tilly H, Salles G, Shi Q, El-Galaly TC, Habermann TM.

Am J Hematol. 2021 Mar

24) Simplified Geriatric Assessment in Older Patients With Diffuse Large B-Cell Lymphoma: The Prospective Elderly Project of the Fondazione Italiana Linfomi.

Merli F, **Luminari S**, Tucci A, Arcari A, Rigacci L, Hawkes E, Chiattoni CS, Cavallo F, Cabras G, **Alvarez I**, Fabbri A, Re A, Puccini B, Barraclough A, Delamain MT, Ferrero S, Usai SV, **Ferrari A**, Cencini E, Pennese E, Zilioli VR, Marino D, Balzarotti M, Cox MC, Zanni M, Di Rocco A, Lleshi A, Botto B, Hohaus S, Merli M, Sartori R, Gini G, Nassi L, Musuraca G, Tani M, Bottelli C, Kovalchuk S, Re F, Flenghi L, Molinari A, Tarantini G, Chimienti E, Marcheselli L, **Mammi C**, Spina M.

J Clin Oncol. Feb 2021

25) MATRix-RICE therapy and autologous haematopoietic stem-cell transplantation in diffuse large B-cell lymphoma with secondary CNS involvement (MARIETTA): an international, single-arm, phase 2 trial.

Andrés J M Ferreri, Jeanette K Doorduijn, Alessandro Re, Maria Giuseppina Cabras, Jeffery Smith, **Fiorella Ilariucci**, Mario Luppi, Teresa Calimeri, Chiara Cattaneo, Jahanzaib Khwaja, Barbara Botto, Claudia Cellini, Luca Nassi, Kim Linton, Pam McKay, Jacopo Olivieri, Caterina Patti, Francesca Re, Alessandro Fanni, Vikram Singh, Jacqueline E C Bromberg, Kelly Cozens, Elisabetta Gastaldi, Massimo Bernardi, Nicola Cascavilla, Andrew Davies, Christopher P Fox, Maurizio Frezzato, Wendy Osborne, Anna Marina Liberati, Urban Novak, Renato Zambello, Emanuele Zucca, Kate Cwynarski, for the International Extranodal Lymphoma Study Group (IELSG)

Lancet Hematol. Jan 2021

26) Allogeneic Stem Cell Transplantation in Mantle Cell Lymphoma in the Era of New Drugs and CAR-T Cell Therapy.

Marangon M, Visco C, Barbui AM, Chiappella A, Fabbri A, Ferrero S, Galimberti S, **Luminari S**, Musuraca G, Re A, Zilioli VR, Ladetto M.

Cancers (Basel). 2021 Jan

COVID (N=8)

27) Italian patients with hemoglobinopathies exhibit a 5-fold increase in age-standardized lethality due to SARS-CoV-2 infection.

Longo F, Giancesin B, Voi V, Motta I, Pinto VM, Piolatto A, Spasiano A, Ruffo GB, Gamberini MR, Barella S, Mariani R, Fidone C, Rosso R, Casale M, Roberti D, Dal Zotto C, Vitucci A, Bonetti F, Pitrolo L, **Quaresima M**, Ribersani M, Quota A, Arcioni F, Campisi S, Massa A, De Michele E, Lisi R, Miano M, Bagnato S, Gentile M, Carrai V, Putti MC, Serra M, Gaglioti C, Migone De Amicis M, Graziadei G, De Giovanni A, Ricchi P, Balocco M, Quintino S, Borsellino Z, Fortini M, Denotti AR, Tartaglione I, Beccaria A, Marziali M, Maggio A, Perrotta S, Piperno A, Filosa A, Cappellini MD, De Franceschi L, Piga A, Forni GL.

Am J Hematol. 2021 Dec

28) COVID-19 severity and mortality in patients with CLL: an update of the international ERIC and Campus CLL study.

Chatzikonstantinou T, Kapetanakis A, Scarfò L, Karakatsoulis G, Allsup D, Cabrero AA, Andres M, Antic D, Baile M, Baliakas P, Bron D, Capasso A, Chatzileontiadou S, Cordoba R, Correa JG, Cuéllar-García C, De Paoli L, De Paolis MR, Del Poeta G, Demosthenous C, Dimou M, Donaldson D, Doubek M, Efstathopoulou M, Eichhorst B, El-Ashwah S, Enrico A, Espinet B, Farina L, **Ferrari A**, Foglietta M, Frederiksen H, Fürstenau M, García-Marco JA, García-Serra R, Gentile M, Gimeno E, Glenthøj A, Gomes da Silva M, Gutwein O, Hakobyan YK, Herishanu Y, Hernández-Rivas JÁ, Herold T, Innocenti I, Itchaki G, Jaksic O, Janssens A, Kalashnikova OB, Kalicińska E, Karlsson LK, Kater AP, Kersting S, Labrador J, Lad D, Laurenti L, Levin MD, Lista E, Lopez-Garcia A, Malerba L, Marasca R, Marchetti M, Marquet J, Mattsson M, Mauro FR, Milosevic I, Mirás F, Morawska M, Motta M, Munir T, Murru R, Niemann CU, Rodrigues RN, Olivieri J, Orsucci L, Papaioannou M, Pavlovsky MA, Piskunova I, Popov VM, Quaglia FM, Quaresmini G, Qvist K, Reda G, Rigolin GM, Ruchlemer R, Saghumyan G, Shrestha A, Šimkovič M, Špaček M, Sportoletti P, Stanca O, Stavroyianni N, Tadmor T, Te Raa D, Tonino SH, Trentin L, Van Der Spek E, van Gelder M, van Kampen R, Varettoni M, Visentin A, Vitale C, Wasik-Szczepanek E, Wróbel T, San Segundo LY, Yassin M, Coscia M, Rambaldi A, Montserrat E, Foà R, Cuneo A, Stamatopoulos K, Ghia P.

Leukemia. 2021 Nov

29) COVID-19 infection in chronic myeloid leukaemia after one year of the pandemic in Italy. A Campus CML report.

Breccia M, Abruzzese E, Accurso V, Attolico I, Barulli S, Bergamaschi M, Binotto G, Bocchia M, Bonifacio M, Caocci G, **Capodanno I**, Castagnetti F, Cavazzini F, Crisà E, Crugnola M, Stella De Candia M, Elena C, Fava C, Galimberti S, Gozzini A, Gugliotta G, Intermesoli T, Iurlo A, La Barba G, Latagliata R, Leonetti Crescenzi S, Levato L, Loggisci G, Lucchesi A, Luciano L, Lunghi F, Luzi D, Malato A, Cristina Miggiano M, Pizzuti M, Pregno P, Rapezzi D, Rege-Cambrin G, Rosti G, Russo S, Sancetta R, Rita Scortechini A, Sorà F, Sportoletti P, Stagno F, Tafuri A, Tiribelli M, Foà R, Saglio G.

Br J Haematol. 2021 Oct

30) A prognostic model for patients with lymphoma and COVID-19: a multicentre cohort study.

Visco C, Marcheselli L, Mina R, Sassone M, Guidetti A, **Penna D**, Cattaneo C, Bonuomo V, Busca A, Ferreri AJM, Bruna R, Petrucci L, Cairoli R, Salvini M, Bertù L, Ladetto M, Pileri S, Pinto A, Ramadan S, Marchesi F, Cavo M, Arcaini L, Coviello E, Romano A, Musto P, Massaia M, Fracchiolla NS, Marchetti M, Scattolin A, Tisi MC, Cuneo A, Della Porta MG, Trentin L, Turrini M, Gherlinzoni F, Tafuri A, Galimberti S, Bocchia M, Cardinali V, Cilloni D, Corso A, Armiento D, Rigacci L, Ortu La Barbera E, Gambacorti-Passerini CB, Visani G, Vallisa D, Venditti A, Selleri C, Conconi A, Tosi P, Lanza F, Candoni A, Krampera M, Corradini P, Passamonti F, **Merli F**.

Blood Adv. 2021 Oct

31) Management of chronic lymphocytic leukemia in Italy during a one year of the COVID-19 pandemic and at the start of the vaccination program. A Campus CLL report.

Cuneo A, Rigolin GM, Coscia M, Quaresmini G, Scarfò L, Mauro FR, Motta M, Quaglia FM, Trentin L, Ferrario A, Laurenti L, Reda G, **Ferrari A**, Pietrasanta D, Sportoletti P, Re F, De Paoli L, Foglietta M, Giordano A, Marchetti M, Farina L, Del Poeta G, Varettoni M, Chiurazzi F, Marasca R, Malerba L, Ibatici A, Tisi MC, Stefoni V, Leone M, Barattè C, Olivieri J, Murru R, Gentile M, Sanna A, Gozzetti A, Gattei V, Gottardi D, Derenzini E, Levato L, Orsucci L, Penna G, Chiarenza A, Foà R.

Hematol Oncol. 2021 Jul

32) COVID-19 elicits an impaired antibody response against SARS-CoV-2 in patients with haematological malignancies.

Passamonti F, Romano A, Salvini M, **Merli F**, Porta MGD, Bruna R, Coviello E, Romano I, Cairoli R, Lemoli R, Farina F, Venditti A, Busca A, Ladetto M, Massaia M, Pinto A, Arcaini L, Tafuri A, Marchesi F, Fracchiolla N, Bocchia M, Armiento D, Candoni A, Krampera M, Luppi M, Cardinali V, Galimberti S, Cattaneo C, La Barbera EO, Mina R, Lanza F, Visani G, Musto P, Petrucci L, Zaja F, Grossi PA, Bertù L, Pagano L, Corradini P; ITA-HEMA-COV Investigators*.

Br J Haematol. 2021 Jul

33) Changes in Stem Cell Transplant activity and procedures during SARS-CoV2 pandemic in Italy: an Italian Bone Marrow Transplant Group (GITMO) nationwide analysis (TransCOVID-19 Survey).

Russo D, Polverelli N, Malagola M, Farina M, Leoni A, Bernardi S, Mammoliti S, Sacchi N, Martino M, Ciceri F; GITMO Centers. [Luca Facchini nei collaboratori]

Bone Marrow Transplant. 2021 Apr

34) Hematology Patient Protection During the COVID-19 Pandemic in Italy: A Nationwide Nursing Survey.

Botti S, Serra N, Castagnetti F, Chiaretti S, Mordini N, Gargiulo G, Orlando L.

Mediterr J Hematol Infect Dis. 2021 Jan

Leucemia Mieloide Cronica (N=6)

35) Making Treatment-Free Remission (TFR) Easier in Chronic Myeloid Leukemia: Fact-Checking and Practical Management Tools.

Castagnetti F, Binotto G, **Capodanno I**, Billio A, Calistri E, Cavazzini F, Crugnola M, Gozzini A, Gugliotta G, Krampera M, Lucchesi A, Merli A, Miggiano MC, Minotto C, Poggiaspalla M, Salvucci M, Scappini B, Tiribelli M, Trabacchi E, Rosti G, Galimberti S, Bonifacio M.

Target Oncol. 2021 Oct

36) Prognostic Factors for Overall Survival In Chronic Myeloid Leukemia Patients: A Multicentric Cohort Study by the Italian CML GIMEMA Network.

Specchia G, Pregno P, Breccia M, Castagnetti F, Monagheddu C, Bonifacio M, Tiribelli M, Stagno F, Caocci G, Martino B, Luciano L, Pizzuti M, Gozzini A, Scortechini AR, Albano F, Bergamaschi M, **Capodanno I**, Patriarca A, Fava C, Rege-Cambrin G, Sorà F, Galimberti S, Bocchia M, Binotto G, Reddicono G, DiTonno P, Maggi A, Sanpaolo G, De Candia MS, Gai V, Abruzzese E, Miggiano MC, La Barba G, Pietrantuono G, Guella A, Levato L, Mulas O, Saccona F, Rosti G, Musto P, Di Raimondo F, Pane F, Baccarani M, Saglio G, Ciccone G.

Front Oncol. 2021 Aug

37) Accelerated Phase Chronic Myeloid Leukemia and Treatment Free Remission Maintained After Five Years of Nilotinib: A Case Report

Isabella Capodanno, Elisabetta Lugli, Katia Codeluppi, Mariapina Faruolo, Enrica Bellesia, Riccardo Valli and Francesco Merli

Frontiers in Oncology 2021 Jun

38) Perspectives and Emotional Experiences of Patients With Chronic Myeloid Leukemia During ENESTPath Clinical Trial and Treatment-Free Remission: Rationale and Protocol of the Italian Substudy

Lidia Borghi, Gianantonio Rosti, Alessandro Maggi, Massimo Breccia, Eros Di Bona, Alessandra Iurlo, Gaetano La Barba, Paolo Sportoletti, Francesco Albano, Sara Galimberti, Flavia Rivellini, Giovanna Rege Cambrin **Isabella Capodanno**, Antonio Cuneo, Massimiliano Bonifacio, Simona Sica, Luca Arcaini, Enrico Capochiani, Claudia Minotto, Fabio Ciceri, Monica Crugnola, Luigi Di Caprio, Sharon Supekar, Chiara Elena, Michele Baccarani and Elena Vegni

Frontiers in Oncology 2021 May

39) Bosutinib in the Real-Life Treatment of Chronic Myeloid Leukemia Patients Aged > 65 Years Resistant/Intolerant to Previous Tyrosine-Kinase Inhibitors.

Latagliata R, Attolico I, Trawinska MM, **Capodanno I**, Annunziata M, Elena C, Luciano L, Crugnola M, Bergamaschi M, Bonifacio M, Baratè C, Mauro E, Binotto G, Sgherza N, Aguzzi C, Monteleone B, Sorà F, Caocci G, Luzi D, Mariggiò E, Scaffidi L, Cattaneo D, Gozzini A, Di Veroli A, Abruzzese E, Galimberti S, Iurlo A, Specchia G, Breccia M.

Hematol Oncol. 2021 Feb

40) Low-density lipoprotein (LDL) levels and risk of arterial occlusive events in chronic myeloid leukemia patients treated with nilotinib.

Caocci G, Mulas O, **Capodanno I**, Bonifacio M, Annunziata M, Galimberti S, Luciano L, Tiribelli M, Martino B, Castagnetti F, Binotto G, Pregno P, Stagno F, Abruzzese E, Bocchia M, Gozzini A, Albano F, Fozza C, Luzi D, Efficace F, Simula MP, Scaffidi L, Baratè C, De Gregorio F, Stella R, Gugliotta G, Pirillo F, Trawinska MM, Sicuranza A, Cattaneo D, Attolico I, Scalzulli E, Iurlo A, Foà R, Breccia M, La Nasa G.

Ann Hematol. 2021 Jan

Ricerca Infermieristica (N=4)

41) The role of pharmacies in haematopoietic stem cell transplantation process: A nationwide survey by Gruppo Italiano Trapianto di Midollo Osseo.

Faraci M, Lorenzi I, Martino M, Mammoliti S, Iurilli V, Serra N, Giardino S, Cannici C, Ciceri F, **Botti S.**

J Clin Pharm Ther. 2021 Aug

42) Bovine Colostrum Applications in Sick and Healthy People: A Systematic Review.

Guberti M, **Botti S**, Capuzzo MT, Nardozi S, Fusco A, Cera A, Dugo L, Piredda M, De Marinis MG.

Nutrients. 2021 Jun

43) Work environment and related burnout levels: survey among healthcare workers in two hospitals of Southern Italy.

Lupo R, Lezzi A, Conte L, Santoro P, Carvello M, Artioli G, Calabrò A, Caldararo C, **Botti S**, Carriero MC.

Acta Biomed. 2021 Mar

44) Influenza vaccination and healthcare workers: barriers and predisposing factors.

Guillari A, Polito F, Pucciarelli G, Serra N, Gargiulo G, Esposito MR, **Botti S**, Rea T, Simeone S.

Acta Biomed. 2021 Mar

Sindromi Mieloproliferative (N=4)

45) New Horizons in Myeloproliferative Neoplasms Treatment: A Review of Current and Future Therapeutic Options.

Penna D.

Medicina (Kaunas). 2021 Oct

46) Ruxolitinib rechallenge in resistant or intolerant patients with myelofibrosis: Frequency, therapeutic effects, and impact on outcome.

Francesca Palandri , Mario Tiribelli , Massimo Breccia , Daniela Bartoletti , Elena M Elli , Giulia Benevolo, Bruno Martino, Francesco Cavazzini, **Alessia Tieghi** , Alessandra Iurlo , Elisabetta Abruzzese, Novella Pugliese, Gianni Binotto, Giovanni Caocci , Giuseppe Auteri, Daniele Cattaneo, Malgorzata M Trawinska, Rossella Stella, Luigi Scaffidi, Nicola Polverelli , Giorgia Micucci, Elena Masselli, Monica Crugnola, Costanza Bosi, Florian H Heidel, Roberto Latagliata, Fabrizio Pane, Antonio Cuneo, Mauro Krampera, Gianpietro Semenzato, Roberto M Lemoli, Michele Cavo, Nicola Vianelli, Massimiliano Bonifacio, Giuseppe A Palumbo

Cancer Apr 2021

47) Impact of comorbidities and body mass index on the outcome of polycythemia vera patients.

Benevolo G, Elli EM, Bartoletti D, Latagliata R, Tiribelli M, Heidel FH, Cavazzini F, Bonifacio M, Crugnola M, Binotto G, D'Addio A, **Tieghi A**, Bergamaschi M, Caocci G, Polverelli N, Bossi E, Auteri G, Carmosino I, Catani L, Cuneo A, Krampera M, Lanza F, Lemoli RM, Vianelli N, Breccia M, Palumbo GA, Cavo M, Palandri F.

Hematol Oncol. 2021 Feb

48) Ruxolitinib discontinuation syndrome: incidence, risk factors, and management in 251 patients with myelofibrosis.

Palandri F, Palumbo GA, Elli EM, Polverelli N, Benevolo G, Martino B, Abruzzese E, Tiribelli M, **Tieghi A**, Latagliata R, Cavazzini F, Bergamaschi M, Binotto G, Crugnola M, Isidori A, Caocci G, Heidel F, Pugliese N, Bosi C, Bartoletti D, Auteri G, Cattaneo D, Scaffidi L, Trawinska MM, Stella R, Ciantia F, Pane F, Cuneo A, Krampera M, Semenzato G, Lemoli RM, Iurlo A, Vianelli N, Cavo M, Breccia M, Bonifacio M.

Blood Cancer J. 2021 Jan

Leucemia Acuta (N=3)

49) Exploring the ATR-Chk1 pathway in the response of doxorubicin-induced DNA damages in acute lymphoblastic leukemia cells.

Ghelli Luserna Di Rorà A, Ghetti M, Ledda L, Ferrari A, Bocconcelli M, Padella A, Napolitano R, Fontana MC, Liverani C, Imbrogno E, Bochicchio MT, Paganelli M, Robustelli V, Sanogo S, Cerchione C, Fumagalli M, Rondoni M, **Imovilli A**, Musuraca G, Martinelli G, Simonetti G.

Cell Biol Toxicol. 2021 Sep

50) Fatigue in newly diagnosed acute myeloid leukaemia: general population comparison and predictive factors.

Oswald LB, Venditti A, Cella D, Cottone F, Candoni A, Melillo L, Cairoli R, Storti G, Salutari P, Luppi M, Albano F, Martelli MP, Cuneo A, Tafuri A, Trisolini SM, **Tieghi A**, Fazi P, Vignetti M, Efficace F.

BMJ Support Palliat Care. 2021 May

51) Next-generation sequencing improves BCR-ABL1 mutation detection in Philadelphia chromosome-positive acute lymphoblastic leukaemia.

Soverini S, Martelli M, Bavaro L, De Benedittis C, Papayannidis C, Sartor C, Sorà F, Albano F, Galimberti S, Abruzzese E, Annunziata M, Russo S, Stulle M, **Imovilli A**, Bonifacio M, Maino E, Stagno F, Maria Basilico C, Borlenghi E, Fozza C, Mignone F, Minari R, Stella S, Baccarani M, Cavo M, Martinelli G.

Br J Haematol. 2021 Jan

Mieloma Multiplo (N=3)

52) Carfilzomib with cyclophosphamide and dexamethasone or lenalidomide and dexamethasone plus autologous transplantation or carfilzomib plus lenalidomide and dexamethasone, followed by maintenance with carfilzomib plus lenalidomide or lenalidomide alone for patients with newly diagnosed multiple myeloma (FORTE): a randomised, open-label, phase 2 trial.

Gay F, Musto P, Rota-Scalabrini D, Bertamini L, Belotti A, Galli M, Offidani M, Zamagni E, Ledda A, Grasso M, Ballanti S, Spadano A, Cea M, Patriarca F, D'Agostino M, Capra A, Giuliani N, de Fabritiis P, Aquino S, Palmas A, **Gamberi B**, Zambello R, Petrucci MT, Corradini P, Cavo M, Boccadoro M.

Lancet Oncol. 2021 Nov

53) Isatuximab, carfilzomib, and dexamethasone in relapsed multiple myeloma (IKEMA): a multicentre, open-label, randomised phase 3 trial.

Moreau P, Dimopoulos MA, Mikhael J, Yong K, Capra M, Facon T, Hajek R, Špička I, Baker R, Kim K, Martinez G, Min CK, Pour L, Leleu X, Oriol A, Koh Y, Suzuki K, Risse ML, Asset G, Macé S, Martin T; IKEMA study group. [**Barbara Gamberi nei collaboratori**]

Lancet. 2021 Jun

54) Subcutaneous bortezomib-containing regimens as up-front treatment of newly diagnosed transplant-eligible multiple myeloma patients: a retrospective, non-interventional observational study.

Rizzello I, Cavo M, Dozza L, **Rivolti E**, Petrucci MT, De Stefano V, Antonioli E, Tosi P, D'Agostino M, Morè S, Gozzetti A, Cea M, Barbato S, Tacchetti P, Pantani L, Mancuso K, Rocchi S, De Cicco G, Fusco A, Zamagni E.

Leuk Lymphoma. 2021 Mar

Leucemia Linfatica Cronica (N=2)

55) Efficacy of idelalisib and rituximab in relapsed/refractory chronic lymphocytic leukemia treated outside of clinical trials. A report of the Gimema Working Group.

Rigolin GM, Cavazzini F, Piciocchi A, Arena V, Visentin A, Reda G, Zamprognà G, Cibien F, Vitagliano O, Coscia M, Farina L, Gaidano G, Murru R, Varettoni M, Paolini R, Sportoletti P, Pietrasanta D, Molinari AL, Quaglia FM, Laurenti L, Marasca R, Marchetti M, Mauro FR, Crea E, Vignetti M, Gentile M, Montillo M, Foà R, Cuneo A; GIMEMA Group. [Fiorella Ilariucci nei collaboratori]

Hematol Oncol. 2021 Aug

56) Efficacy of Front-Line Ibrutinib and Rituximab Combination and the Impact of Treatment Discontinuation in Unfit Patients with Chronic Lymphocytic Leukemia: Results of the Gimema LLC1114 Study.

Mauro FR, Paoloni F, Molica S, Reda G, Trentin L, Sportoletti P, Marchetti M, Pietrasanta D, Marasca R, Gaidano G, Coscia M, Stelitano C, Mannina D, Di Renzo N, Ilariucci F, Liberati AM, Orsucci L, Re F, Tani M, Musuraca G, Gottardi D, Zinzani PL, Gozzetti A, Molinari A, Gentile M, Chiarenza A, Laurenti L, Varettoni M, Ibatici A, Murru R, Ruocco V, Del Giudice I, De Propriis MS, Della Starza I, Raponi S, Nanni M, Fazi P, Neri A, Guarini A, Rigolin GM, Piciocchi A, Cuneo A, Foà R.

Cancers (Basel). 2021 Dec

Ematologia Non Oncologica (N=2)

57) Real-world use of thrombopoietin receptor agonists in elderly patients with primary immune thrombocytopenia.

Palandri F, Rossi E, Bartoletti D, Ferretti A, Ruggeri M, Lucchini E, Carrai V, Barcellini W, Patriarca A, Rivolti E, Consoli U, Cantoni S, Oliva EN, Chiurazzi F, Caocci G, Giuffrida G, Borchellini A, Auteri G, Baldacci E, Carli G, Nicolosi D, Sutto E, Carpenedo M, Cavo M, Mazzucconi MG, Zaja F, De Stefano V, Rodeghiero F, Vianelli N.

Blood. 2021 Apr

58) Predicting the probability of Gaucher disease in subjects with splenomegaly and thrombocytopenia.

Motta I, Consonni D, Stroppiano M, Benedetto C, Cassinerio E, Tappino B, Ranalli P, Borin L, Facchini L, Patriarca A, Barcellini W, Lanza F, Filocamo M, Cappellini MD; Splenomegaly Gaucher group. [Katia Codeluppi e Elena Rivolti nei collaboratori]

Sci Rep. 2021 Jan

Infezioni (N=1)

59) Pharyngeal microbial signatures are predictive of the risk of fungal pneumonia in hematologic patients.

Costantini C, Nunzi E, Spolzino A, Palmieri M, Renga G, Zelante T, Englmaier L, Coufalikova K, Spáčil Z, Borghi M, Bellet MM, Acerbi E, Puccetti M, Giovagnoli S, Spaccapelo R, Talesa VN, Lomurno G, Merli F, Facchini L, Spadea A, Melillo L, Codeluppi K, Marchesi F, Marchesini G, Valente D, Dragonetti G, Nadali G, Pagano L, Aversa F, Luigina R.

Infect Immun. 2021 Mar

Sindromi Mielodisplastiche (N=1)

60) **Accuracy of bone marrow histochemical TP53 expression compared to the detection of TP53 somatic mutations in patients with myelodysplastic syndromes harbouring a del5q cytogenetic abnormality.**

Oliva EN, Latagliata R, Sabattini E, Mammì C, Cuzzola M, D'Errigo MG, Cannatà MC, Bova I, **Capodanno I**, Palumbo GA, Pane F, Reda G, Fianchi L, Riva M, Poloni A.

Am J Blood Res. 2021 Aug

Trapianto (N=1)

61) **Gene Abnormalities in Transplant Associated-Thrombotic Microangiopathy: Comparison between Recipient and Donor's DNA.**

Rodrigues EM, Ardissino G, Pintarelli G, Capone V, Mariotti J, Verna M, Bernardo ME, Faraci M, Tozzi M, Bucalossi A, Schiavello E, Biassoni V, Guidetti A, Carotti A, **Facchini L**, Terruzzi E, Giglio F, Zecca M, Onida F, Caroti L, Cesaro S, Consonni D, Cugno M, Porcaro L.

Thromb Haemost. 2021 Dec

Oncoematologia Altro (N=1)

62) **The First 2 Years of Biosimilar Epoetin for Cancer and Chemotherapy-Induced Anemia in the U.S.: A Review from the Southern Network on Adverse Reactions.**

Bennett CL, Nagai S, Bennett AC, Hoque S, Nabhan C, Schoen MW, Hrushesky WJ, **Luminari S**, Ray P, Yarnold PR, Witherspoon B, Riente J, Bobolts L, Brusk J, Tombleson R, Knopf K, Fishman M, Yang YT, Carson KR, Djulbegovic B, Restaino J, Armitage JO, Sartor OA.

Oncologist. 2021 Feb

In copertina:

Banksy, Girl With Balloon, 2002

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