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

OECI COMPREHENSIVE Cancer Centre

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 2022

Personale Ematologia 2022

MEDICI

Isabel Alvarez, Pierluigi Alfieri*, Laura Arletti, Davide Avanzo (specializzando, da Novembre 2022), Emiliano Barbieri (dottorando, da Novembre 2022), Alberto Bavieri (specializzando), Melissa Campanelli, Isabella Capodanno, Hillary Catellani (dottoranda, da Novembre 2022), Luca Facchini, Angela Ferrari, Barbara Gamberi, Fiorella Ilariucci, Annalisa Imovilli, Elisabetta Lugli, Stefano Luminari, Francesco Merli, Maria Elena Nizzoli, Stefano Pozzi (dottorando, da Novembre 2022), Micol Quaresima, Elena Rivolti*, Elena Sbadili (specializzanda, da Novembre 2022), Alessia Tieghi.

INFERMIERI

Miriana Baio (fino a Ottobre 2022), Giuseppina Barbato, Roberta Boccadoro, Stefano Botti, Giulia Brogna, Naomi Calò (da Giugno 2022), Chiara Catellani, Karolina Anna Coppola, Roberta Falbo, Daniele Falzone (fino a Luglio 2022), Carlotta Gambetti Bervini (da Novembre 2022), Vincenzo Garavaldi, Stefania Gualandri, Noeline Guerrieri, Giada Incerti (da Marzo 2022), Lucia Lazzari, Sofia Lodesani, Fulvio Manfredotti, Laura Marra (da Gennaio 2022), Alessandra Morini, Mara Palliggiano, Daniela Palomba (da Settembre 2022), Nicoletta Sasso, Chiara Segalina, Valeria Soffientini (fino a Marzo 2022), Rocco Tavaglione, Irene Tedeschi (da luglio 2022), Francesco Tornesello, Gaetana Trainito, Doria Valentini, Giulia Veronesi, Lucrezia Maria Zagnoni, Sonia Zannoni Montanari, Matteo Zippo (da Gennaio 2022).

PSICOLOGA

Silvia Filiberti

OPERATORI SOCIO SANITARI

Mercy Aigbi, Debora Bedogni (da Ottobre 2022), Marianna Canelli, Gabriella Ferone (fino a Giugno 2022), Gaia Ficarelli, Valentina Guglielmi, Paola Radino.

DATA MANAGER

Elisa Barbolini***, Katia Codeluppi°, Lia Coppolecchia, Cecilia Fabiano (da Ottobre 2022), Maria Pina Faruolo**, Attilio Gennaro** (da Maggio 2022), Caterina Mammi***, Alessia Ruffini***

SEGRETERIA

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

° da Settembre 2022 dipendente Azienda USL-IRCCS Collaboratore Ricerca
**: contratti Azienda USL-IRCCS/GRADE-Onlus*
*** personale non strutturato: contratti finanziati con fondi per la ricerca/UNIMORE*
****: dipendenti GRADE*

2022: anno di transizione

Il report di attività dell'Ematologia relativo al 2022 mostra diversi segni negativi rispetto all'anno precedente: in parte perchè il 2021 è stato l'anno conclusosi con i dati più significativi dalla nascita dell'Ematologia, in parte perchè è fisiologico che ci siano annate in cui si possono registrare delle flessioni.

Nondimeno, come sempre, i numeri offrono l'opportunità per alcune riflessioni:

- l'attrattività del nostro reparto si mantiene elevata: 28% (dato mai così alto) dei ricoveri proviene da fuori provincia ed anche la mobilità infraregionale, sebbene in modo meno marcato rispetto agli anni precedenti conserva un rapporto di 2:1 fra migrazione attiva e passiva rispetto alle altre Ematologie regionali
- il dato dei trapianti è stabilizzato negli ultimi anni intorno a 40/anno. L'avvento di nuovi farmaci sta riducendo il ricorso al trapianto autologo in particolare nel mieloma multiplo
- l'attività di Day Service/ambulatoriale ha segnato anche nel 2022 un + 5% su numeri già molto elevati. Questo comporta due ordini di problemi: da un lato in day hospital ci sono stati periodi in cui non si è riusciti a contenere la presenza dei pazienti negli orari previsti di apertura "sforando" ripetutamente oltre le ore 19, dall'altro, per gli ambulatoriali, ha riproposto con forza il problema dell'appropriatezza delle richieste provenienti dal territorio
- sul tema della mancata appropriatezza, che ha una ricaduta particolarmente negativa quando riguarda prestazioni non programmate, va segnalata l'importante opera di "filtro" svolta da Pierluigi Alfieri ed Elena Rivolti, che ha consentito di annullare il carattere di urgenza differibile (cosiddette urgenze B) nel 68% dei casi
- il dato sempre allarmante rimane quello delle spese, con l'aumento di un terzo rispetto al 2021 della spesa per farmaci antineoplastici. Il fatto che un solo farmaco (in questo caso il daratumumab, come in passato il rituximab) sia in grado di determinare quasi da solo l'intero incremento di spesa pone interrogativi che vanno al di là della gestione del nostro reparto. A noi, come sempre, il compito di allocare correttamente le risorse con scelte razionali, soprattutto quando si tratti di linee di terapia successive alla prima. In questo senso si conferma prezioso il confronto all'interno dei PDTA o dei gruppi di lavoro per patologia.

I numeri, naturalmente, non dicono tutto dell'attività di un reparto ospedaliero.

Una novità rilevante è il riconoscimento, da Ottobre 2022, di una infermiera diurnista che si occupa della presa in carico del paziente pre e post-ricovero: tale figura, estremamente

preziosa per le dinamiche organizzative del reparto, è stata individuata, in accordo con la nostra Coordinatrice e la Direzione delle Professioni sanitarie, in Doria Valentini, infermiera di lungo corso in Ematologia.

Un elemento che va caratterizzando questi ultimi anni è la crescente presenza di un significativo numero di giovani sia in ambito medico che infermieristico. Per quanto riguarda i medici questo aspetto ha a che fare anche con la mission della ricerca della nostra Struttura Complessa nel contesto dell'IRCCS: nel 2022 sono stati attivati ulteriori 3 dottorati di ricerca (Emiliano Barbieri, Hillary Catellani, Stefano Pozzi).

L'immissione di giovani va salutata con favore: significa freschezza di idee, capacità di rinnovamento, confronto di visioni differenti.

La bussola deve rimanere quella della collaborazione SEMPRE: fra generazioni e fra i diversi settori di cui si compone l'Ematologia (Degenza/BCM, Day Hospital, Domiciliare, Data Manager, Segreteria).

Collaborare non è solo etico nei confronti del paziente che beneficia di una gestione unitaria, ma è pure conveniente per il professionista.

A tutti grazie della collaborazione quindi, sperando nel report del 2023 di poter dare conto di aver superato le importanti sfide che ci attendono sul piano scientifico ed organizzativo.

francesco merli

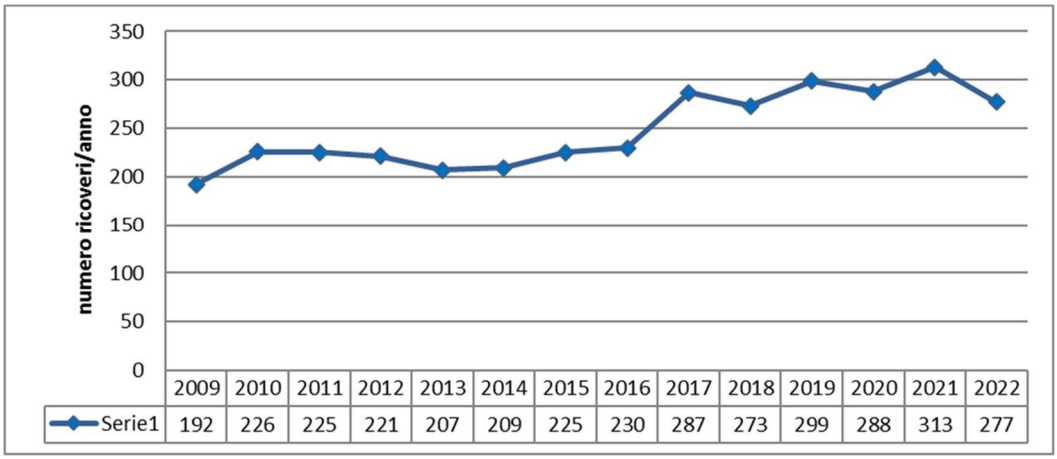
(direttore dell'Ematologia)

ATTIVITA' CLINICA

Degenza Ordinaria

Indicatori di Produttività	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	% variazione 2021-2022
Ricoveri	288	313	**277**	**-11,5**
Punti DRG Ribaltati	1.038,04	1.195,61	**1.030,13**	**-13,8**
Ricavi DRG Ribaltati	€3.995.901	€4.663.197	**€4.034.987**	**-13,5**

Numero Ricoveri 2009-2022



Indicatori di attrazione	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	% variazione 2021-2022
Indice di attrazione	21,51%	**27,95%**	**+6,44**

Indicatori sanitari	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	% variazione 2021-2022
Indice occupazione posti letto	88,65%	**84,30%**	**-4,35**

Migrazione Attiva e Passiva Infraregionale sui ricoveri

	Modena			
	Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA	
	N.	€	N.	€
Reggio Emilia	10	359.879	7	130.368

	Parma			
	Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA	
	N.	€	N.	€
Reggio Emilia	5	14.848	4	17.276

	Ferrara			
	Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA	
	N.	€	N.	€
Reggio Emilia	2	63.543	0	0,00

	Piacenza			
	Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA	
	N.	€	N.	€
Reggio Emilia	5	30.524	0	0,00

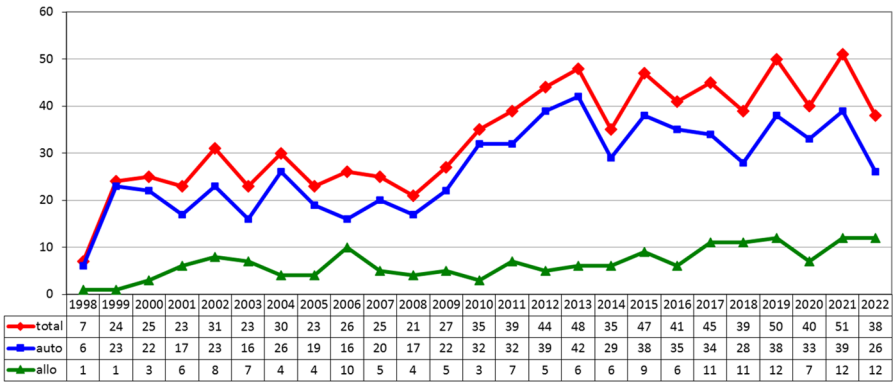
	Totale			
	Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA	
	N.	€	N.	€
Reggio Emilia	22	468.794	11	147.645

Ricoveri Ordinari (diagnosi principali)

	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	% variazione 2021-2022
Trapianto di Midollo	40	51	**38**	**-25,5**
Leucemia Acuta (DRG. 473)	55	44	**70**	**+59,1**
Diagnosi ematologiche maggiori (DRG 574-404-403)	114	101	**132**	**+30,7**

Indicatori di complessità	2020 (31/12/2020)	2021 (31/12/2021)	2021 (31/12/2022)	% variazione 2021-202
Peso Medio DRG su ricoveri	3,60	3,82	**3,72**	**-2,6**

Numero Trapianti 1998-2022



	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
total	7	24	25	23	31	23	30	23	26	25	21	27	35	39	44	48	35	47	41	45	39	50	40	51	38
auto	6	23	22	17	23	16	26	19	16	20	17	22	32	32	39	42	29	38	35	34	28	38	33	39	26
allo	1	1	3	6	8	7	4	4	10	5	4	5	3	7	5	6	6	9	6	11	11	12	7	12	12

Totali	**837**
Autologhi	**672**
Allogenici	**165**

Trapianto aploidentico: nel 2022 sono stati effettuati 12 (=2021) trapianti allogenici di cui 8 (+3) aploidentici (donatore HLA non 100% compatibile).

Day Service

Visite Ambulatoriali Utenti Esterni + Day Service

Ambulatoriali Esterni + DS	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	% variazione 2021-2022
N. visite ambulatoriali	38.979	**40.938**	**+5,0**

Manovre

Manovre	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	% variazione 2021-2022
Aspirato midollare	880	876	-0,5
BOM	586	584	-0,3
Rachicentesi	45	52	+15,6
Totale	1511	1512	=

Medicazioni accesso vascolare

	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	% variazione 2021-2022
Medicazioni accesso vascolare	2412	2983	+23,7

Colloqui infermieristici prima accoglienza

	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	% variazione 2020-2022
Colloqui accoglienza	168	183	+8,9

Consumo beni sanitari

	2021 (31/12/2021)	2022 (31/12/2022)	% variazione 2021-2022
Medicinali e altri prodotti terapeutici (€)	7.723.962	10.020.377	+29,7
Antineoplastici e Immunomodulatori	6.346.350	8.618.706	+35,8
Antimicotici per uso sistemico	325.556	163.547	-49,8

Assistenza Domiciliare Ematologica

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

Nel corso del 2022 sono stati presi in carico 55 nuovi casi, con un'età media di 77.9 anni e una distribuzione bilanciata tra diagnosi di linfomi (31%), sindromi mielodisplastiche e mieloproliferative croniche (29%), mieloma (20%) e leucemie acute (20%),
Rispetto all'anno precedente si osserva un incremento consistente del numero di nuovi pazienti presi in carico (55 vs 33 = +66.6%) e del numero di prestazioni e accessi effettuati (1865 vs 1491 = +20.05%).

Gennaio 2022 - Dicembre 2022

- **Nuove attivazioni del servizio:** **55**
- **Età media:** **78 (35-98)**
- **Malattie ematologiche:**

Linfomi e sindromi linfoproliferative	**30.9% (17)**
Sindromi mielodisplastiche e citopenie varie	***21.8% (12)***
Mieloma multiplo	***20.0% (11)***
Leucemie acute	***20.0% (11)***
Sindromi mieloproliferative croniche	**7.3% (4)**

Prestazioni effettuate

- visite mediche: 542 (di cui 70 con MMG +/- palliativista)
- prelievi ematici: 541
- unità di emazie trasfuse: 130 (per 23 pazienti)
- unità di piastrine trasfuse: 44 (per 8 pazienti)
- chemioterapie non orali: 57
  - azacitidina s.c.: 40 (per 3 pazienti)
  - daratumumab s.c.: 17 (per 4 pazienti)
- accessi venosi: 178
- medicazioni varie: 220
- fleboclisi varie: 72
- pompe elastomeriche: 81

Luogo del decesso

- In ambiente extra-ospedaliero 25 su 44 (56.8%)
  - A domicilio 17 su 44 (38.6%)
  - In hospice 8 su 44 (18.2%)
- In ambiente ospedaliero 19 su 44 (43.2%)

ATTIVITA' AMBULATORIALE CUP PER PAZIENTI ESTERNI

L'attività ambulatoriale per pazienti esterni, accessibile mediante impegnativa per visita ematologica o visita ematologica per controllo rilasciata da MMG e specialisti del territorio non solo provinciale, è affidata ai **due specialisti ambulatoriali convenzionati (dr. Pierluigi Alfieri e dr.ssa Elena Rivolti)** e si articola con **un'offerta settimanale media di 35 visite ematologiche con priorità non urgente** e, a partire da settembre 2022, con un filtro su tutte le richieste di visita ematologica con urgenza differibile "B" (precedentemente gestite dal medico di guardia o di supporto).

Nel corso del 2022 sono state effettuate **1588 visite ematologiche con priorità non urgente (prenotate tramite CUP).**
Nell'ambito dell'attività di filtro dell'agenda ambulatoriale sono state intercettate con congruo anticipo 181 richieste improprie (annullate, risolte con consulenza a distanza o reindirizzate verso altri servizi).

Nel terzo quadrimestre del 2022 sono pervenute alla segreteria dell'Ematologia 152 richieste di visita ematologica con priorità urgente differibile: di queste, soltanto 49 (32%) sono state convertite in visite specialistiche presso il CORE mentre le restanti 103 (68%) sono state annullate per inappropriatezza, risolte a distanza con il medico richiedente o direttamente col paziente oppure reindirizzate verso altri servizi.

Accreditamento

Nel 2022 è proseguito il percorso di Accreditamento Istituzionale del Reparto, portato avanti dalla Equipe dell'Accreditamento formata da Annalisa Imovilli, Isabella Capodanno, Stefano Pozzi, Doria Valentini, Sofia Lodesani, Stefano Botti, Stefania Grasselli, Francesco Merli.

Al momento gli Accreditamenti ottenuti e validi sono:

- CNT-CNS → valida fino al 5/11/23 (rilasciato insieme alle visite Jacie)
- JACIE autologo → valida fino al 5/4/25 (ogni 4 anni, ma con interim inspection documentale al 2^ anno)
- JACIE allogenico → valida fino al 24/1/24 (ogni 4 anni, ma con interim inspection documentale al 2^ anno)
- GITMO → annuale per il 2023 (con rinnovo ogni anno in base ai dati numerici del centro inseriti sul Registro e alla completezza della compilazione)

Segreteria

Nel 2022 è iniziata l'informatizzazione delle agende di consulenza su Med's Office che verso fine 2022 è passata di competenza alla dr.ssa Elisabetta Lugli.
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. Inoltre abbiamo iniziato la chiusura dei DS Oncologici che non fanno più terapia per poter mandare la rendicontazione in Regione.
Abbiamo iniziato la registrazione dei DS Follow Up per poter inviare in archivio tutte le cartelle dei pazienti che sono in protocollo attivo.
E' iniziata la nuova gestione delle urgenze brevi sul bacino di Ematologia in Med's Office.

RICERCA CLINICA

L'attività di ricerca clinica della struttura complessa di Ematologia è coordinata dalla struttura semplice "Programma di Ricerca Clinica Oncoematologica" alla quale afferiscono 8 datamanager e 4 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).

La ricerca in ematologia si articola in attività di diverso tipo che comprendono 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 2022 alcuni pazienti con linfoma hanno avuto la possibilità di ricevere terapie con anticorpi bispecifici che rappresentano attualmente la novità terapeutica più rilevante nel settore delle terapie oncoematologiche.

In aggiunta agli studi con farmaco 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 31/12/2022 risultano **attivi 129 studi clinici** con il 69% di studi no profit, ovvero finanziati da enti o associazioni che agiscono senza fini di lucro. Il 58% degli studi è di tipo interventistico (sperimentale con farmaco) e prevede la proposta di trattamenti innovativi, mentre la restante parte (42%) ha un disegno osservazionale con obiettivi più mirati all'innovazione nel campo diagnostico.

Dei 129 studi attivi, 74 sono studi sperimentali con farmaco, di cui circa la metà aperti alle registrazioni (38), mentre i rimanenti con arruolamento concluso ed in fase di follow up.

I nuovi **studi approvati dal Comitato Etico nel 2022 sono stati 28,** a copertura di tutte le aree cliniche di interesse oncoematologico.

Nel corso del 2022, terminate le restrizioni della pandemia da SARS COV2, l'attività di ricerca clinica ha ripreso l'attività in presenza: a partire dal mese di Marzo sono state effettuate presso il centro **131 visite di monitoraggio**. Sono stati registrati arruolati complessivamente **52 pazienti in studi sperimentali con farmaco, 296 in studi osservazionali e 18 in studi di ricerca di base.**

Protocolli attivati nel corso del 2022

Studi clinici con parere favorevole del Comitato Etico : 28

Linfomi	**10**	(7 sperim. - 3 osservaz.)
Mieloma multiplo	**5**	(4 sperim. - 1 osservaz.)
S. Mieloproliferative	**5**	(2 sperim. – 1 osservaz. – 2 genetico)
MDS	**3**	(1 sperim. - 2 osservaz.)
Leucemie Acute	**2**	(1 sperim. – 1 genetico)
LMC	**2**	(1 sperim. - 1 osservaz.)
Trapianto	**1**	(1 ossevaz.)

studi sperimentali

arruolamento aperto **38** ← **74** → **36** arruolamento chiuso

nr studi:
- Linfomi: 20
- Mieloma Multiplo: 9
- S. Mieloproliferative: 3
- Leucemia acute: 3
- LLC: 1
- LMC: 1
- S. Mielodisplastiche: 1

nr studi:
- Linfomi: 19
- Mieloma Multiplo: 6
- LLC: 3
- LMC: 3
- Leucemia acute: 2
- S. Mielodisplastiche: 2
- S. Mieloproliferative: 1

pazienti registrati nel 2022 in studi con farmaco: **52**

- Linfomi: 40
- LMC: 5
- Leucemie acute: 2
- Mieloma Multiplo: 2
- S. Mieloproliferative: 2

studi osservazionali

arruolamento aperto **29** ← **48** → **19** arruolamento chiuso

nr studi:
- Linfomi: 10
- LMC: 5
- S. Mielodisplastiche: 3
- S. Mieloproliferative: 3
- Mieloma Multiplo: 2
- Leucemia acute: 1
- LLC: 1
- Ricerca infermieristica: 1
- Trapianto: 1
- Altro non neoplastico: 1

nr studi:
- Linfomi: 7
- Covid: 2
- Leucemie acute: 2
- LLC: 2
- Mieloma Multiplo: 2
- Trapianto: 2
- LMC: 1
- S. Mielodisplastiche: 1

pazienti registrati nel 2022 in studi osservazionali: **296**

- LLC: 104
- Linfomi: 96
- MDS: 29
- LMC: 27
- S. Mieloproliferative: 23
- Covid: 12
- Trapianto: 3
- Ricerca Infermieristica: 2

studi genetici

arruolamento aperto 7 ← 7

nr studi:

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

pazienti registrati nel 2022 in studi genetici: 18

Studi di Fase 1

Nel corso del 2022 non sono stati attivati nuovi studi di Fase 1; al 31/12/2022 risulta attivo un solo studio di fase 1.

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

Pazienti arruolati: 5

Il protocollo, di Fase 1/2, ha concluso la fase 1 e sta inserendo pazienti nella Fase 2.

Si sottolinea che, da determina AIFA, solo il personale che ha eseguito formazione per studi di Fase 1 può essere coinvolto attivamente in questo tipo di studi, pertanto è stato deciso di ampliare l'organigramma del personale di Fase 1 a nuovi medici, infermieri e data manager.

In questo modo, in caso di paziente inserito in studio, sarà possibile pianificare i turni del personale garantendo la presenza di personale formato Fase 1 in reparto.

In particolare completeranno la formazione nel 2023:

per gli infermieri Laura Marra, Irene Tedeschi e Matteo Zippo, per i medici Maria Elena Nizzoli e Melissa Campanelli, per le data manager Alessia Ruffini e Lia Coppolecchia.

Progetti originali

Nel corso del 2022 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 31/12/20223 sono stati randomizzati complessivamente **150 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 31/12/2022 sono stati randomizzati complessivamente **119 pazienti** (dei 602 previsti).

Studio BIOLIQUID2021

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 31/12/2022 ha arruolato **75 pazienti**.

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). Nel corso del 2022 sono state avviate le pratiche per la sottomissione dello studio ai Comitati Etici dei 31 centri partecipanti a livello nazionale; al 31/12/2022 sono stati registrati **13 pazienti.**

Incontri Multidisciplinari

Nel corso del 2022 gli incontri multidisciplinari si sono tenuti prevalentemente 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, Anatomo Patologi, Medici Nucleari, Radiologi, Radioterapisti, Medici di Laboratorio e Data Manager). Nel corso del 2022 sono stati effettuati **n.48 incontri**, e sono state refertate **511 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 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 e dalla data manager che si occupano di mieloma multiplo e si riunisce a cadenza settimanale (**48 incontri nel 2022**); 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 2022 sono stati effettuati n. **26 incontri interdisciplinari e sono state refertate 214 schede di discussione collegiale.**

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 farmaciste. 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 2022 sono stati effettuati **n. 12 incontri**.

Riunioni di reparto

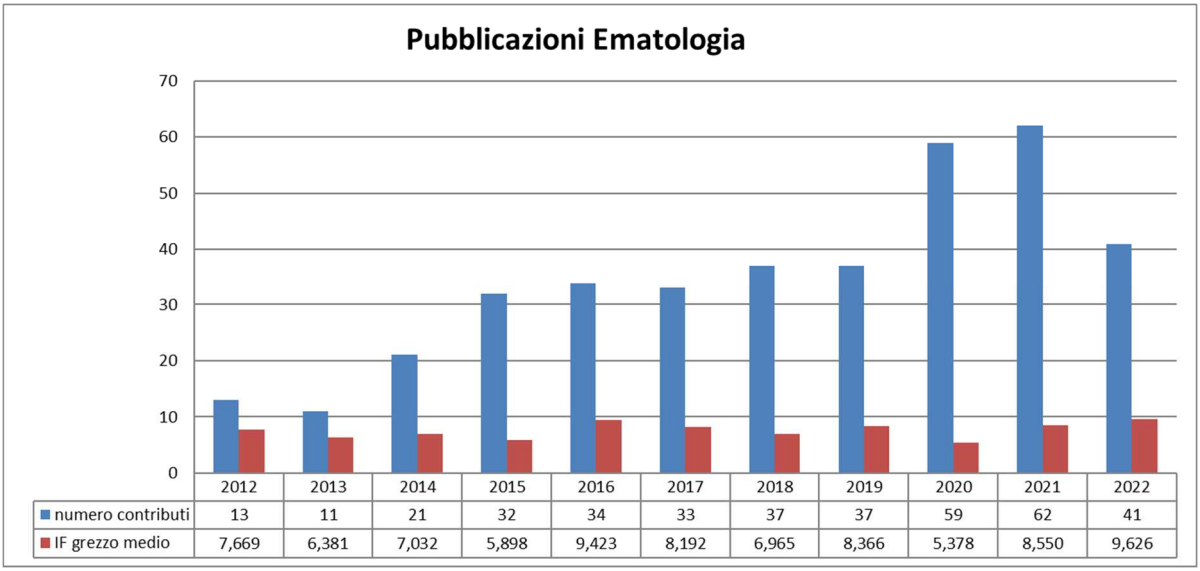
Come da prassi ormai consolidata, le riunioni di reparto si svolgono ogni giovedì pomeriggio e vedono la partecipazione del personale medico dell'Ematologia, del coordinatore infermieristico, della psicologa del reparto e del personale infermieristico. Durante il meeting vengono discussi collegialmente i casi clinici ed affrontate diverse problematiche inerenti la pianificazione dell'attività clinica e l'organizzazione del lavoro. Nel 2022 sono state effettuate **50 riunioni.**

ATTIVITA' SCIENTIFICA

- Totale contributi (autori/coautori)*: 41 (62 nel 2021, -33%)
- Impact Factor compl. (grezzo)**: 375,413 (470,220 nel 2021, -20%)
- Impact Factor medio (grezzo)**: 9,626 (8,550 nel 2021, + 12%)

** 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 (2012-2022)



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
numero contributi	13	11	21	32	34	33	37	37	59	62	41
IF grezzo medio	7,669	6,381	7,032	5,898	9,423	8,192	6,965	8,366	5,378	8,550	9,626

Lavori in extenso per argomento pubblicati nel 2022 (N=41)

- Linfomi 15
- Ricerca Infermieristica 8
- Mieloma Multiplo 6
- Covid 5
- Trapianto 1
- Leucemie Acute 2
- Oncoematologia altro 1
- S. Mieloproliferative 1
- Infezioni 1
- Ematologia non oncologica 1

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

Linfomi (N=15)

1) **Clinical Management of Long-Term Survivors after Classical Hodgkin Lymphoma and Diffuse Large B-Cell Lymphoma.**
Bari A, Gerardi C, Allocati E, Puzzovivo A, De Sanctis V, Tucci A, Balzarotti M, Franceschetti S, **Merli F**, Guarini A, Gini G, Minoia C.
Cancers (Basel). 2022 Dec

2) **Real-world Outcomes of Relapsed/Refractory Diffuse Large B-cell Lymphoma Treated With Polatuzumab Vedotin-based Therapy.**
Argnani L, Broccoli A, Pellegrini C, Fabbri A, Puccini B, Bruna R, Tisi MC, Masia F, Flenghi L, **Nizzoli ME**, Musso M, Salerno M, Scalzulli PR, Dessi' D, Ferrarini I, Pennese E, Lucchini E, Rossi FG, Minoia C, Gherlinzoni F, Musto P, Patti C, Stefoni V, Zinzani PL.
Hemasphere. 2022 Nov

3) **Diffuse large B-cell lymphoma in octogenarians aged 85 and older can benefit from treatment with curative intent: a report on 129 patients prospectively registered in the Elderly Project of the Fondazione Italiana Linfomi (FIL).**
Tucci A, **Merli F**, Fabbri A, Marcheselli L, Pagani C, Puccini B, Marino D, Zanni M, Pennese E, Flenghi L, Arcari A, Botto B, Celli M, **Mammi C**, Re A, Campostrini G, Tafuri A, Zilioli VR, Cencini E, Sartori R, Bottelli C, Merli M, Petrucci L, Gini G, Balzarotti M, Cavallo F, Musuraca G, **Luminari S**, Rossi G, Spina M.
Haematologica. 2022 Nov

4) **Primary Vitreoretinal Lymphoma: Current Diagnostic Laboratory Tests and New Emerging Molecular Tools.**

Melli B, Gentile P, Nicoli D, Farnetti E, Croci S, Gozzi F, Bolletta E, De Simone L, Sanguedolce F, Palicelli A, Zizzo M, Ricci S, **Ilariucci F**, Rossi C, Cavazza A, Ascani S, Cimino L, Zanelli M.
Curr Oncol. 2022 Sep

5) The elderly prognostic index predicts early mortality in older patients with diffuse large B-cell lymphoma. An ad hoc analysis of the elderly project by the Fondazione Italiana Linfomi.
Cencini E, Tucci A, Puccini B, Cavallo F, **Luminari S**, Usai SV, Fabbri A, Pennese E, Marino D, Zilioli VR, Balzarotti M, Petrucci L, Tafuri A, Arcari A, Botto B, Zanni M, Hohaus S, Sartori R, Merli M, Gini G, Al Essa W, Musurca G, Tani M, Nassi L, Daffini R, **Mammi C**, Marcheselli L, Bocchia M, Spina M, **Merli F**.
Hematol Oncol. 2022 Sep

6) IBCL-123 inMIND: A Phase 3 Study of Tafasitamab Plus Lenalidomide and Rituximab Versus Placebo Plus Lenalidomide and Rituximab for Relapsed/Refractory (R/R) Follicular Lymphoma (FL) or Marginal Zone Lymphoma (MZL).
Sehn LH, Hubel K, **Luminari S**, Salar A, Wahlin BE, Gopal AK, Bonnet C, Paneesha S, Trneny M, Mashegu H, Lihou CF, Cheng L, Scholz CW.
Clin Lymphoma Myeloma Leuk. 2022 Oct

7) IgM-secreting diffuse large B-cell lymphoma: results of a multicentre clinicopathological and molecular study.
Cox MC, Marcheselli L, Scafetta G, Visco C, Hohaus S, Annibali O, Musuraca G, Fabbri A, Cantonetti M, Pelliccia S, Papotti R, Petrucci L, Tani M, Battistini R, Arcari A, **Luminari S**, Lopez G, Alma E, Pupo L, Carli G, Marchesi F, Re F, Scarpino S, D'amore ESG, Larocca LM, Bianchi A, Pepe G, Natalino F, Anticoli-Borza P, Cenfra N, Andriani A, Abruzzese E, Tesei C, Leoncini L, Asioli S, Ruco L, Di Napoli A.
Leukemia. 2022 Sep

8) Characteristics and Clinical Outcomes of Patients with ALK-positive Anaplastic Large Cell Lymphoma: Report from the Prospective International T-Cell Lymphoma Project.
Chiattone C, Civallero M, Fischer T, Miranda E, Manni M, Zing NPC, Pileri SA, Montoto S, Horwitz SM, Cabrera ME, De Souza CA, Nagler A, **Luminari S,** Ferreri AJM, Carson KR, Re A, Rigacci L, Nassi L, Stepanishyna Y, Federico M, Inghirami G.
Hematol Oncol. 2022 Sep

9) Direct-Acting Antivirals as Primary Treatment for Hepatitis C Virus-Associated Indolent Non-Hodgkin Lymphomas: The BArT Study of the Fondazione Italiana Linfomi.
Merli M, Rattotti S, Spina M, Re F, Motta M, Piazza F, Orsucci L, Ferreri AJM, Perbellini O, Dodero A, Vallisa D, Pulsoni A, Santoro A, Sacchi P, Zuccaro V, Chimienti E, Russo F, Visco C, Zignego AL, Marcheselli L, Passamonti F, **Luminari S**, Paulli M, Bruno R, Arcaini L.
J Clin Oncol. 2022 Jun

10) Prognostic value of lesion dissemination in ABVD-treated, iPET-negative cHL patients: A radio-genomic study.
Durmo R, Donati B, Rebaud L, Cottereau AS, **Ruffini A, Nizzoli ME,** Ciavarella S, Vegliante MC, Nioche C, Meignan M, **Merli F**, Versari A, Ciarrocchi A, Buvat I, **Luminari S.**
Hematol Oncol. 2022 May

11) **Long-term efficacy, safety and neurotolerability of MATRix regimen followed by autologous transplant in primary CNS lymphoma: 7-year results of the IELSG32 randomized trial.**
Ferreri AJM, Cwynarski K, Pulczynski E, Fox CP, Schorb E, Celico C, Falautano M, Nonis A, La Rosée P, Binder M, Fabbri A, **Ilariucci F**, Krampera M, Roth A, Hemmaway C, Johnson PW, Linton KM, Pukrop T, Gørløv JS, Balzarotti M, Hess G, Keller U, Stilgenbauer S, Panse J, Tucci A, Orsucci L, Pisani F, Zanni M, Krause SW, Schmoll HJ, Hertenstein B, Rummel M, Smith J, Thurner L, Cabras G, Pennese E, Ponzoni M, Deckert M, Politi LS, Finke J, Ferranti A, Cozens K, Burger E, Ielmini N, Cavalli F, Zucca E, Illerhaus G; IELSG32 study investigators.
Leukemia. 2022 May

12) **Reply to M. Shibusawa et al.**
Luminari S, Arcaini L, Federico M.
J Clin oncol. 2022 Mar

13) **An international analysis evaluating frontline bendamustine with rituximab in extranodal marginal zone lymphoma.**
Alderuccio JP, Arcaini L, Watkins MP, Beaven AW, Shouse G, Epperla N, Spina M, Stefanovic A, Sandoval-Sus J, Torka P, Alpert AB, Olszewski AJ, Kim SH, Hess B, Gaballa S, Ayyappan S, Castillo JJ, Argnani L, Voorhees TJ, Saba R, Chowdhury SM, Vargas F, Reis IM, Kwon D, Alexander JS, Zhao W, Edwards D, Martin P, Cencini E, Kamdar M, Link BK, Logothetis CN, Herrera AF, Friedberg JW, Kahl BS, **Luminari S,** Zinzani PL, Lossos IS.
Blood Adv. 2022 Feb

14) **Primary Diffuse Large B-Cell Lymphoma of the Urinary Bladder: Update on a Rare Disease and Potential Diagnostic Pitfalls.**
Zanelli M, Sanguedolce F, Zizzo M, Palicelli A, Pellegrini D, Farinacci S, Soriano A, Froio E, Cormio L, Carrieri G, Cavazza A, **Merli F,** Pileri SA, Ascani S.
Curr Oncol. 2022 Feb

15) **HBV Reactivation in Patients with Past Infection Affected by Non-Hodgkin Lymphoma and Treated with Anti-CD20 Antibody Based Immuno-Chemotherapy: A Multicenter Experience.**
Clerico M, Dogliotti I, Ghione P, Zilioli VR, **Merli F**, Botto B, Al Essa W, Battaglini M, Grimaldi D, Cervi L, Ragaini S, Ferrero S, Peri V, De Luca G, Marzano A, Cavallo F.
J Pers Med. 2022 Feb

Ricerca Infermieristica (N=8)

16) **Sexual function of adult long-term survivors and their partners after allogeneic hematopoietic cell transplantation in Europe (S-FAST): a study from the Transplant Complications Working Party and Nurses Group of the EBMT.**
Gjærde LK, Eeltink C, Stringer J, Mooyaart J, Bosman P, Kenyon M, Liptrott S, Greenfield DM, Linke A, Turlure P, **Botti S,** Dzaferagic D, Sica S, Welsh L, Kisch A, Perić Z, Schoemans H, Murray J.
Bone Marrow Transplant. 2022 Nov

17) **Efficacy and safety of a colostrum- and Aloe vera-based oral care protocol to prevent and treat severe oral mucositis in patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation: a single-arm phase II study.**
Guberti M, **Botti S**, Caffarri C, Cavuto S, Savoldi L, Fusco A, **Merli F,** Piredda M, De Marinis MG.
Ann Hematol. 2022 Aug

18) Family assistants' living and working conditions and their interaction with patient and family caregiver variables.
Simeone S, Pucciarelli G, Dal Lago E, **Botti S,** Gargiulo G, Vellone E, Alvaro R.
Acta Biomed. 2022 May

19) Nutritional status and quality of life in adults undergoing allogeneic hematopoietic stem cell transplantation.
Cioce M, **Botti S,** Lohmeyer FM, Galli E, Magini M, Giraldi A, Garau P, Celli D, Zega M, Sica S, Bacigalupo A, De Stefano V, Borrelli I, Moscato U.
Int J Hematol. 2022 May

20) Stem cell transplantation patients receiving a novel oral care protocol for oral mucositis prevention and treatment: patient-reported outcomes and quality of life.
Guberti M, **Botti S,** Fusco A, Caffarri C, Cavuto S, Savoldi L, Serra N, Merli F, Piredda M, De Marinis MG.
Support Care Cancer. 2022 Apr

21) How to manage falls in hospitalized patients: A single center experience in allogeneic stem cell transplantation setting.
Cioce M, Lohmeyer FM, **Botti S,** Rostagno E, Orlando L, Vetrugno G, Oppedisano P, Zega M, Sica S, Valerio S, Bacigalupo A, Fiore A.
Medicine (Baltimore). 2022 Mar

22) Phototherapy and topical treatments for cutaneous graft versus host disease in hematopoietic stem cell transplantation patients: A scoping review.
Rostagno E, Campanati A, Mordini N, Cannici C, Cioce M, De Cecco V, Samarani E, Foà R, Olivieri A, **Botti S.**
J Eur Acad Dermatol Venereol. 2022 Mar

23) Nurses' Physical and Psychological Symptoms During the first COVID-19 Lockdown in Italy: a Nationwide Cross-Sectional Study in Stem Cell Transplantation Setting.
Botti S, Cannici C, Liptrott SJ, De Cecco V, Rostagno E, Gargiulo G, Orlando L, Caime A, Samarani E, Galgano L, Cioce M, Mordini N, Mandelli NE, Tombari L, Errichiello S, Celon N, Lupo R, Rea T, Serra N.
Mediterr J Hematol Infect Dis. 2022 Jan

Mieloma Multiplo (N=6)

24) Carfilzomib induction, consolidation, and maintenance with or without autologous stem-cell transplantation in patients with newly diagnosed multiple myeloma: pre-planned cytogenetic subgroup analysis of the randomised, phase 2 FORTE trial.
Mina R, Musto P, Rota-Scalabrini D, Paris L, **Gamberi B,** Palmas A, Aquino S, de Fabritiis P, Giuliani N, De Rosa L, Gozzetti A, Cellini C, Bertamini L, Capra A, Oddolo D, Vincelli ID, Ronconi S, Pavone V, Pescosta N, Cea M, Fioritoni F, Ballanti S, Grasso M, Zamagni E, Belotti A, Boccadoro M, Gay F.
Lancet Oncol. 2022 Dec

25) Association of IMWG frailty score with health-related quality of life profile of patients with relapsed refractory multiple myeloma in Italy and the UK: a GIMEMA, multicentre, cross-sectional study.

Efficace F, Gaidano G, Petrucci MT, Niscola P, Cottone F, **Codeluppi K,** Antonioli E, Tafuri A, Larocca A, Potenza L, Fozza C, Pastore D, Rigolin GM, Offidani M, Romano A, Kyriakou C, Cascavilla N, Gozzetti A, Derudas D, Vignetti M, Cavo M.
Lancet Healthy Longev. 2022 Sep

26) Survival Risk Scores for Real-Life Relapsed/Refractory Multiple Myeloma Patients Receiving Elotuzumab or Carfilzomib In Combination With Lenalidomide and Dexamethasone as Salvage Therapy: Analysis of 919 Cases Outside Clinical Trials.
Morabito F, Zamagni E, Conticello C, Pavone V, Palmieri S, Bringhen S, Galli M, Mangiacavalli S, Derudas D, Rossi E, Ria R, Catalano L, Tacchetti P, Mele G, Vincelli ID, Martino EA, Vigna E, Bruzzese A, Mendicino F, Botta C, Mele A, Pantani L, Rocchi S, Garibaldi B, Cascavilla N, Ballanti S, Tripepi G, Frigeri F, Falcone AP, Cangialosi C, Reddiconto G, Farina G, Barone M, Rizzello I, Iaccino E, Mimmi S, Curci P, **Gamberi B,** Musto P, De Stefano V, Musso M, Petrucci MT, Offidani M, Di Raimondo F, Boccadoro M, Cavo M, Neri A, Gentile M.
Front Oncol. 2022 Jul

27) Carfilzomib combined with lenalidomide and dexamethasone (KRd) as salvage therapy for multiple myeloma patients: italian, multicenter, retrospective clinical experience with 600 cases outside of controlled clinical trials.
Martino EA, Conticello C, Zamagni E, Pavone V, Palmieri S, Musso M, Tacchetti P, Mele A, Catalano L, Vigna E, Bruzzese A, Mendicino F, Botta C, Vincelli ID, Farina G, Barone M, Cangialosi C, Mancuso K, Rizziello I, Rocchi S, Falcone AP, Mele G, Reddiconto G, Garibaldi B, Iaccino E, Tripepi G, **Gamberi B,** Di Raimondo F, Musto P, Neri A, Cavo M, Morabito F, Gentile M.
Hematol Oncol. 2022 May

28) Elotuzumab plus Lenalidomide and Dexamethasone in Relapsed/Refractory Multiple Myeloma: Extended 3-year follow-up of a multicenter, retrospective clinical experience with 319 cases outside of controlled clinical trials.
Bruzzese A, Derudas D, Galli M, Martino EA, Rocco S, Conticello C, Califano C, Giuliani N, Mangiacavalli S, Farina G, Lombardo A, Brunori M, Rossi E, Antonioli E, Ria R, Zambello R, Di Renzo N, Mele G, Marcacci G, Pietrantuono G, Palumbo G, Cascavilla N, Cerchione C, Belotti A, Criscuolo C, Uccello G, Curci P, Vigna E, Mendicino F, Iaccino E, Mimmi S, Botta C, VincelliD, Sgherza N, Bonalumi A, Cupelli L, Stocchi R, Martino M, Ballanti S, Gangemi D, Gagliardi A, **Gamberi B**, Pompa A, Tripepi G, Frigeri F, Consoli U, Bringhen S, Zamagni E, Patriarca F, De Stefano V, Di Raimondo F, Palmieri S, Petrucci MT, Offidani M, Musto P, Boccadoro M, Cavo M, Neri A, Morabito F, Gentile M.
Hematol Oncol. 2022 May

29) Addition of elotuzumab to lenalidomide and dexamethasone for patients with newly diagnosed, transplantation ineligible multiple myeloma (ELOQUENT-1): an open-label, multicentre, randomised, phase 3 trial.
Dimopoulos MA, Richardson PG, Bahlis NJ, Grosicki S, Cavo M, Beksaç M, Legieć W, Liberati AM, Goldschmidt H, Belch A, Magen H, Larocca A, Laubach JP, Petrucci MT, Reece D, White D, Mateos MV, Špička I, Lazaroiu M, Berdeja J, Kaufman JL, Jou YM, Ganetsky A, Popa McKiver M, Lonial S, Weisel K; ELOQUENT-1 investigators.
BARBARA GAMBERI COLLABORATORI
Lancet Haematol. 2022 May

COVID (N=5)

30) Management of patients with lymphoma and COVID-19: Narrative review and evidence-based practical recommendations.
Passamonti F, Nicastri E, Di Rocco A, Guarini A, Ibatici A, **Luminari S,** Mikulska M, Visco C.
Hematol Oncol. 2022 Oct

31) SARS-CoV-2 infection in patients with chronic lymphocytic leukemia: The Italian Hematology Alliance on COVID-19 cohort.
Merli M, Ferrarini I, **Merli F,** Busca A, Mina R, Falini B, Bruna R, Cairoli R, Marchetti M, Romano A, Cavo M, Arcaini L, Trentin L, Cattaneo C, Derenzini E, Fracchiolla NS, Marchesi F, Scattolin A, Billio A, Bocchia M, Massaia M, Gambacorti-Passerini C, Mauro FR, Gentile M, Mohamed S, Della Porta MG, Coviello E, Cilloni D, Visani G, Federici AB, Tisi MC, Cudillo L, Galimberti S, Gherlinzoni F, Pagano L, Guidetti A, Bertù L, Corradini P, Passamonti F, Visco C.
Hematol Oncol. 2022 Oct

32) Thrombotic and bleeding complications in patients with chronic lymphocytic leukemia and severe COVID-19: a study of ERIC, the European Research Initiative on CLL.
Antic D, Milic N, Chatzikonstantinou T, Scarfò L, Otasevic V, Rajovic N, Allsup D, Alonso Cabrero A, Andres M, Baile Gonzales M, Capasso A, Collado R, Cordoba R, Cuéllar-García C, Correa JG, De Paoli L, De Paolis MR, Del Poeta G, Dimou M, Doubek M, Efstathopoulou M, El-Ashwah S, Enrico A, Espinet B, Farina L, **Ferrari A,** Foglietta M, Lopez-Garcia A, García-Marco JA, García-Serra R, Gentile M, Gimeno E, da Silva MG, Gutwein O, Hakobyan YK, Herishanu Y, Hernández-Rivas JÁ, Herold T, Itchaki G, Jaksic O, Janssens A, Kalashnikova OB, Kalicińska E, Kater AP, Kersting S, Koren-Michowitz M, Labrador J, Lad D, Laurenti L, Fresa A, Levin MD, Mayor Bastida C, Malerba L, Marasca R, Marchetti M, Marquet J, Mihaljevic B, Milosevic I, Mirás F, Morawska M, Motta M, Munir T, Murru R, Nunes R, Olivieri J, Pavlovsky MA, Piskunova I, Popov VM, Quaglia FM, Quaresmini G, Reda G, Rigolin GM, Shrestha A, Šimkovič M, Smirnova S, Špaček M, Sportoletti P, Stanca O, Stavroyianni N, Te Raa D, Tomic K, Tonino S, Trentin L, Van Der Spek E, van Gelder M, Varettoni M, Visentin A, Vitale C, Vukovic V, Wasik-Szczepanek E, Wróbel T, Segundo LYS, Yassin M, Coscia M, Rambaldi A, Montserrat E, Foà R, Cuneo A, Carrier M, Ghia P, Stamatopoulos K.
J Hematol Oncol. 2022 Aug

33) Impact of severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 infection on the outcome of primary central nervous system lymphoma treatment: A study of the International PCNSL Collaborative Group.
Steffanoni S, Calimeri T, Laurenge A, Fox CP, Soussain C, Grommes C, Tisi MC, Boot J, Crosbie N, Visco C, Arcaini L, Chaganti S, Sassone MC, Alencar A, Armiento D, Romano I, Dietrich J, Itchaki G, Bruna R, Fracchiolla NS, **Arletti L,** Venditti A, Booth S, Musto P, Hoang Xuan K, Batchelor TT, Cwynarski K, Ferreri AJM.
Br J Haematol. 2022 Aug

34) Secondary infections worsen the outcome of COVID-19 in patients with hematological malignancies a report from the ITA-HEMA-COV.
Zappasodi P, Cattaneo C, Ferretti V, Mina R, María Ferreri AJ, **Merli F**, Oberti M, Krampera M, Romano A, Zerbi C, Ferrari J, Cavo M, Salvini M, Bertù L, Fracchiolla N, Marchesi F, Massaia M, Marasco V, Cairoli R, Scattolin AM, Vannucchi AM, Gambacorti-Passerini C, Musto P, Gherlinzoni F, Cuneo A, Pinto A, Trentin L, Bocchia M, Galimberti S, Coviello E, Tisi MC, Morotti A, Falini B, Turrini M, Tafuri A, Billio A, Gentile M, Lemoli R, Venditti A, Porta MG, Lanza F, Rigacci L, Tosi P, Mohamed S, Corso A, Luppi M, Giuliani N, Busca A, Pagano L, Bruno R, Grossi PA, Corradini P, Passamonti F, Arcaini L; ITA-HEMA-COV Investigators.
Hematol Oncol. 2022 Jul

Leucemia Acuta (N=2)

35) **Incidence, treatment and outcome of central nervous system relapse in adult acute lymphoblastic leukaemia patients treated front-line with paediatric-inspired regimens: A retrospective multicentre Campus ALL study.**
Dargenio M, Bonifacio M, Chiaretti S, Vitale A, Fracchiolla NS, Papayannidis C, Giglio F, Salutari P, Audisio E, Scappini B, Zappasodi P, Defina M, Forghieri F, Scattolin AM, Todisco E, Lunghi M, Guolo F, Del Principe MI, Annunziata M, Lazzarotto D, Cedrone M, Pasciolla C, **Imovilli A**, Tanasi I, Trappolini S, Cerrano M, La Starza R, Krampera M, Di Renzo N, Candoni A, Pizzolo G, Ferrara F, Foà R.
Br J Haematol. 2022 Nov

36) **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

Trapianto (N=1)

37) **Mixed t cell chimerism in bone marrow at day+30 after allogeneic stem cell transplantation: Correlation with acute gvhd grade III-IV and no impact on relapse and overall survival.**
Guidotti S, Bassi S, Rossi A, Borotti E, Cortellazzi P, Ferrarese D, Ronda E, Scarpa A, Schiro A, **Merli F,** Prezioso L, Bonifazi F, Narni F, Fabrizi E, Vallisa D.
Eur J Haematol. 2022 Apr

Sindromi Mieloproliferative (N=1)

38) **Peripheral blasts are associated with responses to ruxolitinib and outcomes in patients with chronic-phase myelofibrosis.**
Palandri F, Bartoletti D, Iurlo A, Bonifacio M, Abruzzese E, Caocci G, Elli EM, Auteri G, Tiribelli M, Polverelli N, Miglino M, Heidel FH, **Tieghi A**, Benevolo G, Beggiato E, Fava C, Cavazzini F, Pugliese N, Binotto G, Bosi C, Martino B, Crugnola M, Ottaviani E, Micucci G, Trawinska MM, Cuneo A, Bocchia M, Krampera M, Pane F, Lemoli RM, Cilloni D, Vianelli N, Cavo M, Palumbo GA, Breccia M.
Cancer. 2022 Apr

Oncoematologia Altro (N=1)

39) **Physicians' Perceptions of Clinical Utility of a Digital Health Tool for Electronic Patient-Reported Outcome Monitoring in Real-Life Hematology Practice. Evidence From the GIMEMA-ALLIANCE Platform.**

Efficace F, Patriarca A, Luppi M, Potenza L, Caocci G, Tafuri A, Fazio F, Cartoni C, Petrucci MT, Carmosino I, Moia R, Margiotta Casaluci G, Boggione P, Colaci E, Giusti D, Pioli V, Sparano F, Cottone F, De Fabritiis P, Ardu NR, Niscola P, **Capodanno I**, Leporace AP, Pelliccia S, **Lugli E,** La Sala E, Rigacci L, Santopietro M, Fozza C, Siragusa S, Breccia M, Fazi P, Vignetti M.
Front Oncol. 2022 Mar

Ematologia Non Oncologica (N=1)

40) Refractory primary immune thrombocytopenia (ITP): current clinical challenges and therapeutic perspectives.
Vianelli N, Auteri G, Buccisano F, Carrai V, Baldacci E, Clissa C, Bartoletti D, Giuffrida G, Magro D, **Rivolti E,** Esposito D, Podda GM, Palandri F.
Ann Hematol. 2022 Feb

Infezioni (N=1)

41) A High-Risk Profile for Invasive Fungal Infections Is Associated with Altered Nasal Microbiota and Niche Determinants.
Costantini C, Nunzi E, Spolzino A, **Merli F, Facchini L**, Spadea A, Melillo L**, Codeluppi K,** Marchesi F, Marchesini G, Valente D, Dragonetti G, Nadali G, Englmaier L, Coufalikova K, Spáčil Z, Bellet MM, Pariano M, Renga G, Stincardini C, D'Onofrio F, Bozza S, Pagano L, Aversa F, Romani L.
Infect Immun. 2022 Mar

In copertina:

"Viva la Vida" (Frida Khalo, 1954)

Frida Kahlo Museum Coyoacán, Messico

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