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 2024

Personale Ematologia 2024

MEDICI

Pierluigi Alfieri*, Laura Arletti, Emiliano Barbieri (dottorando), Alberto Bavieri (specializzando), Melissa Campanelli, Isabella Capodanno, Hillary Catellani (dottoranda), Luca Facchini, Angela Ferrari, Elena Gai (specializzanda, fino a Novembre 2024), Silvia Gambara (da Settembre 2024) Barbara Gamberi, Fiorella Ilariucci, Annalisa Imovilli, Tanja Lazic (specializzanda, da Giugno 2024), Elisabetta Lugli, Stefano Luminari, Sara Medici* (da Novembre 2024), Francesco Merli, Maria Elena Nizzoli (strutturata e dottoranda), Stefano Pozzi (strutturato e dottorando), Micol Quaresima, Elena Rivolti*, Annalisa Talami (dottoranda), Alessia Tieghi, Giovanni Torsello (dottorando).

INFERMIERI

Martina Assenza, Giuseppina Barbato, Ambra Barbieri, Roberta Boccadoro, Stefano Botti, Valentina Brighenti, Giulia Brogna, Naomi Calò, Chiara Catellani, Karolina Anna Coppola, Dania Corradi, Martina Di Donato, Roberta Falbo, Francesca Ferri, Carlotta Gambetti Bervini, Vincenzo Garavaldi, Giulia Giroli, Stefania Grasselli, Stefania Gualandri, Noeline Guerrieri, Anna Imparato (da Giugno 2024), Giada Incerti, Lucia Lazzari, Beatrice Lodesani, Sofia Lodesani, Fulvio Manfredotti, Laura Marra, Alessandra Morini, Martina Negri, Mara Palliggiano, Daniela Palomba, Nicoletta Sasso, Chiara Segalina, Rocco Tavaglione, Irene Tedeschi, Francesco Tornesello, Gaetana Trainito, Doria Valentini, Giulia Veronesi, Lucrezia Maria Zagnoni, Anna Zannoni, Sonia Zannoni Montanari, Matteo Zippo.

PSICOLOGA

Silvia Filiberti

OPERATORI SOCIO SANITARI

Mercy Aigbi, Elizabeth Alberici (fino a Novembre 2024), Debora Bedogni, Marianna Canelli, Rosaria Chirico (da Novembre 2024), Gaia Ficarelli, Valentina Guglielmi, Paola Radino, Maria Teresa Rizzo, Angela Zerbini.

CLINICAL RESEARCH COORDINATOR (Data Manager)

Adriana Alfano (da Dicembre 2024)**, Elisa Barbolini***, Lia Coppolecchia (fino a Dicembre 2024), Cecilia Fabiano**, Maria Pina Faruolo**, Attilio Gennaro**, Caterina Mammi***, Virginia Pucci ** , Alessia Ruffini.

SEGRETERIA

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

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

2024: nuove fondamenta per nuovi obiettivi

Ogni percorso di crescita di un organismo complesso, come il reparto ospedaliero di un IRCCS (quindi dedicato sia all'assistenza che alla ricerca) non può essere scandito solo dal progressivo incremento numerico delle prestazioni erogate in termini di cura e di produzione scientifica. Periodicamente è necessario riposizionare le basi, per evitare che queste (organizzazione, personale e ambienti) risultino inadeguate alle nuove esigenze dovute al rapido evolversi della medicina, in particolare dell'ematologia dove i mutamenti terapeutici negli ultimi anni sono stati a dir poco tumultuosi.

Il 2024 per la nostra Ematologia è stato esattamente questo: predisporre nuove fondamenta in vista di rilevanti novità in ambito terapeutico che ci vedranno coinvolti in prima persona.

Nel 2025 infatti l'Ematologia inizierà la somministrazione delle Car-T commerciali come secondo centro autorizzato dalla Regione dopo Bologna, ma già nel 2024, nell'ambito delle terapie innovative, ha intrapreso l'erogazione di anticorpi bispecifici trattando ben 28 pazienti (13 mielomi, 12 linfomi e 3 leucemie linfoblastiche acute) e, sempre nel 2025, inizierà l'attività di trapianto allogenico da donatore non famigliare (da registro), consentendo di eliminare la migrazione extra-regionale (Ospedale S. Raffaele di Milano) legata a questa prestazione.

Per raggiungere questi ambiziosi obiettivi di cura, è stato necessario predisporre fondamenta adeguate:

1) <u>Ambienti</u>: da metà Gennaio 2024 sono stati attivati quattro nuovi posti letto e ulteriori due da Marzo. Questo ha consentito di far salire il numero di letti destinati ai ricoveri da 16 a 22 e di dare vita ad una nuova sezione di 6 letti denominata appunto "Terapie innovative" (due stanze singole e due doppie) che si affianca alla Bassa Carica Microbica (6 letti in stanze singole) ed alla Degenza Ordinaria (10 posti letto in stanze doppie). I necessari lavori di ristrutturazione sono stati interamente sostenuti da GRADE. Il 1^ Marzo è avvenuta l'inaugurazione del nuovo reparto, ampliato, alla presenza dell'assessore regionale alla Sanità Raffaele Donini.

2) <u>Personale</u>: l'incremento del numero di posti letto ha richiesto di aumentare il personale infermieristico (8 unità) ed OSS (3 unità). Anche questo adeguamento del personale ha ricevuto un decisivo finanziamento da parte di GRADE (nella misura del 100% il primo anno e del 60% e 30% nei due anni successivi).

3) <u>Organizzazione</u>: nel Febbraio del 2024 è stata effettuata con successo la visita degli ispettori incaricati da Jacie che ha consentito di ottenere il riaccreditamento (Jacie-CNT) del Centro Trapianti con estensione dell'autorizzazione all'esecuzione dei trapianti da registro e alla somministrazione

di terapie cellulari. Inoltre sono stati completati i percorsi di qualifica con due case farmaceutiche (Kite e Novartis) per poter somministrare le CAR-T commerciali.

Sul piano organizzativo è stato anche attivato un ambulatorio dedicato al follow up dei pazienti onco-ematologici per il quale è stato assunto un terzo medico specialista ambulatoriale specificatamente dedicato (dr.ssa Sara Medici). Questo consente di liberare risorse mediche che possano impiegare più tempo per i pazienti in terapia attiva e sui posti letto aggiuntivi.

Per quanto riguarda le iniziative congressuali va ricordato il Convegno "Promuovere salute ed equità: il valore degli approcci partecipativi tra drepanocitosi e dono del sangue" del 28 Settembre 2024, che ha consentito di far conoscere l'intensa attività di cura e di educazione sanitaria della popolazione sul tema delle emoglobinopatie svolta dal nostro Centro. Questa attività si è sviluppata grazie all'intraprendenza della dott.ssa Micol Quaresima, che ha costruito da zero una rete che integra diverse professionalità, non solo ospedaliere, in favore dei pazienti affetti da drepanocitosi, spesso provenienti da paesi africani.

Se guardiamo, invece, ai dati di attività che ci illustrano la quotidianità del lavoro svolto dall'Ematologia, accanto ai riscontri positivi come l'incremento del numero di ricoveri (+27%) conseguenza del numero aumentato di posti letto, dobbiamo però rilevare un significativo calo dei punti legati ai DRG. Tale calo è principalmente dovuto ad un numero di trapianti inferiore agli anni scorsi (da 40 nel 2023 a 26 nel 2024; -35%). Questa riduzione è dovuta al minor numero di trapianti autologhi, per le mutate indicazioni nei mielomi e nei linfomi: nei primi l'autologo è stato in gran parte soppiantato dai nuovi farmaci, nei secondi, nelle ricadute precoci, è stato sostituito dalle CAR-T. Questo calo dovuto a motivazioni prettamente scientifiche dovrebbe essere riequilibrato nel 2025 con l'esecuzione delle CAR-T (i pazienti non emigreranno più a Bologna) e dei trapianti allogenici da registro (rientro della mobilità passiva su Milano).

Il rapporto fra mobilità attiva e passiva dei ricoveri con altri Centri regionali e non, sebbene meno eclatante che in passato, vede pur sempre un rapporto favorevole (> di 4 a 1) e sul totale dei ricoveri uno su 5 (21%) proviene da fuori provincia.

L'attività ambulatoriale per esterni e di Day Service registra un ulteriore lieve aumento superando le 45.000 visite ematologiche annue.

Va segnalata anche l'attività di consulenza telefonica, denominata "Specialist on call" (due ore al giorno dal lunedì al venerdi) per i medici di medicina generale al fine di aiutarli in un corretto inquadramento delle problematiche ematologiche dei loro pazienti, riducendo al contempo il numero di pazienti inviati a visita ematologica. Nel 2024 sono state 1000 le chiamate a cui è stata

data risposta; tale dato rappresenta il 18% di tutte le chiamate per lo stesso servizio inoltrate all' ospedale (l'Ematologia è la prima Unità Operativa dell'ASMN per numero di chiamate).
La spesa sanitaria ha registrato un ulteriore incremento (+8%) rispetto all'anno precedente in virtù dell'aumentato numero di pazienti ricoverati e del sempre maggior numero di terapie ad alto costo.
Per quanto riguarda l'attività di ricerca, dal 2020 il numero di pubblicazioni è stabilmente superiore alle 40 annue ed anche se non si è toccato la cifra record del 2023 (65), il risultato del 2024 (46) va comunque considerato estremamente soddisfacente.
Il quadro complessivo è quindi quello di un reparto in salute: nel 2025 ci aspettiamo di raccogliere i frutti di quanto seminato nel 2024.

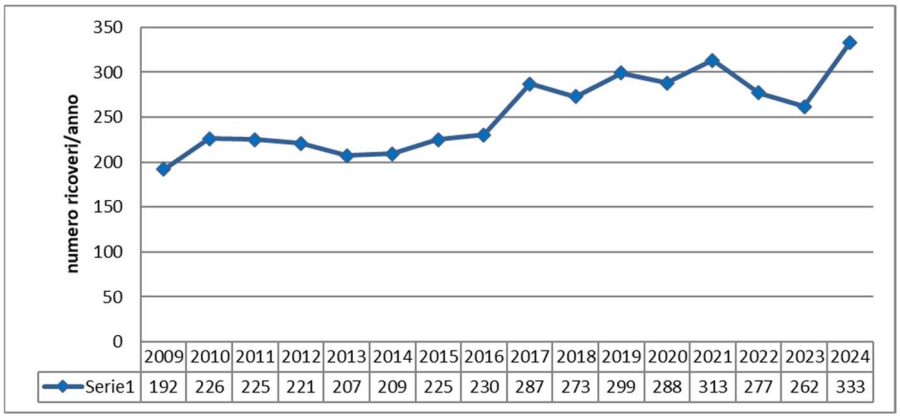
francesco merli
(direttore dell'Ematologia)

ATTIVITA' CLINICA

Degenza Ordinaria

Indicatori di Produttività	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
Ricoveri	262	333	+27%
Punti DRG Ribaltati	1.101,79	991,18	-10%
Ricavi DRG Ribaltati	€4.188.272	€3.937.238	-6%

Numero Ricoveri 2009-2024



Indicatori di attrazione	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
Indice di attrazione	30,43%	21,75%	-8,68%

Indicatori sanitari	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
Indice occupazione posti letto	85,72%	79,54%	-6,18%

Ricoveri Ordinari (diagnosi principali)

	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
Trapianto di Midollo	40	26	-35%
Leucemia Acuta (DRG. 473)	83	93	+12%
Diagnosi ematologiche maggiori (DRG 403-404-410-492-574)	91	133	+46%

Indicatori di complessità	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
Peso Medio DRG su ricoveri	4,21	2,98	-29%

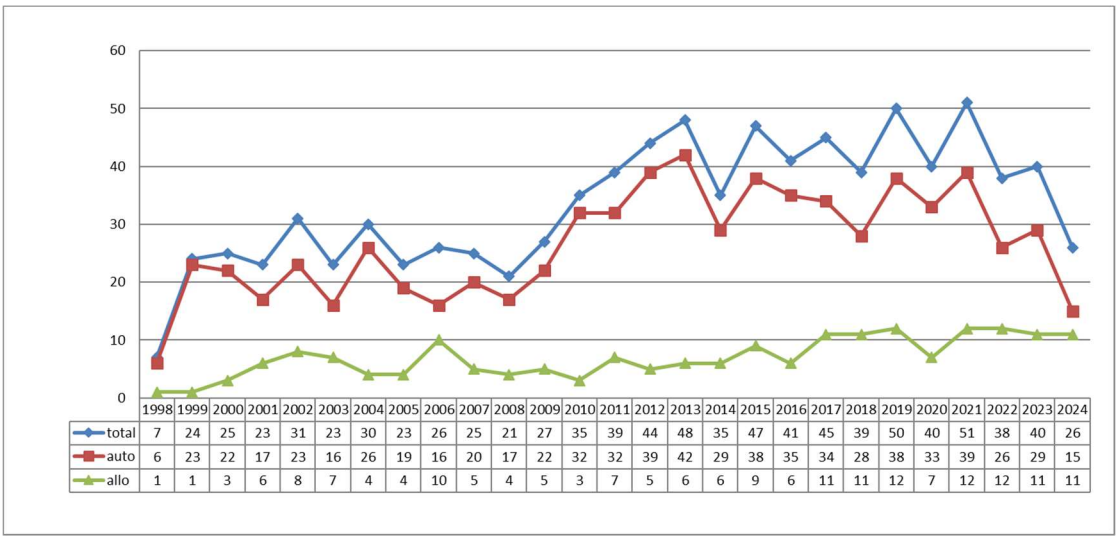
Mobilità attiva e passiva infraregionale ed extraregionale (ricoveri)

	Infraregionale			
	Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA	
	N.	€	N.	€
Reggio Emilia	18	108.194	13	223.205

	Extraregionale			
	Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA	
	N.	€	N.	€
Reggio Emilia	39	487.895	0	----

	Totale (InfraER+ExtraER)			
	Mobilità ATTIVA		Mobilità PASSIVA	
	N.	€	N.	€
Reggio Emilia	57	596.089	13	223.205

Numero Trapianti 1998-2024



	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	2023	2024
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	40	26
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	29	15
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	11	11

Trapianto aploidentico: nel 2024 sono stati effettuati 11 (=2023) trapianti allogenici di cui 5 aploidentici (-3) (donatore HLA non 100% compatibile).

Anticorpi bispecifici: nel 2024 sono stati trattati con anticorpi bispecifici 28 pazienti; di questi 8 erano inseriti in protocolli di ricerca clinica. Le patologie in cui sono stati impiegati sono riportati nella tabella seguente.

	pazienti trattati (n)	pratica clinica (n)	protocollo (n)	patologia
epcoritamab	5	3	2	Linfoma
mosunetuzumab	3	3	0	Linfoma
glofitamab	1	1	0	Linfoma
odronextamab	3	0	3	Linfoma
blinatumomab	3	3	0	LA
elrantamab	6	6	0	Mieloma Multiplo
teclistamab	6	4	2	Mieloma Multiplo
talquetamab	1	0	1	Mieloma Multiplo
Tot.	28	20	8	-----

Day Service

Visite Ambulatoriali Utenti Esterni + Day Service

Ambulatoriali Esterni + DS	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
N. visite ambulatoriali	44.962	45.402	+1%

Manovre

Manovre	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
Aspirato midollare	985	920	-7%
BOM	627	579	-8%
Rachicentesi	48	53	+10%
Totale	1660	1552	-7%

Medicazioni accesso vascolare

	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
Medicazioni accesso vascolare	2346	2257	-4%

Colloqui infermieristici prima accoglienza

	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
Colloqui prima accoglienza	115	138	+20%

Consumo beni sanitari

	2023 (31/12/2023)	2024 (31/12/2024)	% variazione 2023-2024
Medicinali e altri prodotti terapeutici (€)	12.297.179	**13.288.813**	**+8%**
Antineoplastici e Immunomodulatori (€)	11.406.577	**11.760.227**	**+3%**
Immunoglobuline (€)	404.594	**759.825**	**+88%**
Antimicotici per uso sistemico (€)	88.867	**186.200**	**+110%**

Assistenza Domiciliare Ematologica

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

Nel 2024 sono stati seguiti complessivamente **72 pazienti**. Nel 20% dei casi si è trattato di un'assistenza temporanea. Circa un terzo dei pazienti viene seguito fino al decesso, che in 6 casi su 10 avviene in ambito extra-ospedaliero. Il supporto trasfusionale ha riguardato complessivamente 15 pazienti. Le chemioterapie non orali sono state somministrate a 8 pazienti.

Nuovi pazienti (Gennaio 2024 - Dicembre 2024)

Nuove attivazioni del servizio: **45**

- **Età media:** **75.5 (45-92)**
- **Diagnosi:**

Linfomi e sindromi linfoproliferative	**37.8% (17)**
Mieloma multiplo	**22.2% (10)**
Leucemie acute	**20.0% (9)**
Sindromi mielodisplastiche e citopenie varie	**17.8% (8)**
Sindromi mieloproliferative croniche	**2.2% (1)**

Prestazioni effettuate

- visite mediche: 454 (di cui 57 congiunte con MMG +/- palliativista)
- prelievi ematici: 382
- unità di emazie trasfuse: 84 (per 15 pazienti)
- unità di piastrine trasfuse: 22 (per 4 pazienti)
- chemioterapie non orali: 88
  - azacitidina s.c.: 65 (per 3 pazienti)
  - daratumumab s.c.: 19 (per 3 pazienti)
  - elranatamab s.c.: 3 (per 1 paziente)
  - luspatercept s.c. 1 (per 1 paziente)
- accessi venosi: 174
- medicazioni varie: 150
- fleboclisi varie: 61
- pompe elastomeriche: 57

Esiti di cura

- Pazienti ancora in carico al servizio al 31/12/2024: 32 (44.5%)
- Pazienti riaffidati in toto al day service: 14 (19.5%)
- Pazienti trasferiti in RSA: 1 (1.3%)
- Pazienti deceduti: 25 (34.7%)

Luogo del decesso

- In ambiente extra-ospedaliero 15 su 25 (60.0%)
  - A domicilio 10 su 25 (40.0%)
  - In hospice 5 su 25 (20.0%)
- In ambiente ospedaliero 10 su 25 (40.0%)

ATTIVITA' AMBULATORIALE PER PAZIENTI ESTERNI NEL 2024

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

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

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

Da Novembre 2024 è stato inoltre istituito **un ambulatorio quotidiano per il follow up a lungo termine** che si rivolge nella quasi totalità a pazienti con una pregressa diagnosi oncoematologica.

Tale ambulatorio è affidato ad un terzo **specialista ambulatoriale convenzionato (dr.ssa Sara Medici)**. Gli appuntamenti sono assegnati e comunicati al paziente dallo specialista stesso al termine della visita, evitando così al paziente di dover effettuare prenotazione mediante CUP.

Visite ematologiche con priorità non urgente

Nel corso del 2024, presso i poliambulatori dell'ASMN, sono state effettuate **1316 visite ematologiche ordinarie (prenotate tramite CUP)**, di cui 117 (8.9%) erogate ad utenti residenti in altre province (83 da province emiliano-romagnole, 34 da altre regioni).

Attraverso l'attività costante di filtro dell'agenda sono state intercettate con congruo anticipo **336 richieste improprie** (annullate, risolte a distanza o reindirizzate verso altri servizi), corrispondenti ad un contenimento complessivo di circa 13 settimane nella lista d'attesa, rimasta sempre entro il limite virtuoso dei 45-60 giorni.

Ambulatorio CUP	2023	2024	Variazione %
Visite effettuate	**1432**	**1316**	**-8.1%**
provincia RE	1313	1199	**-8.7%**
extra provincia	119	117	**-1.7%**
altre province ER	77	83	**+7.8%**
fuori regione	42	34	**-19%**
Visite annullate	**283**	**336**	**+18.7%**
Totale	**1715**	**1652**	**-3.7%**

Visite ematologiche con priorità urgente differibile

Nel corso del 2024 sono pervenute alla segreteria dell'Ematologia **447 richieste di visita ematologica con priorità urgente differibile**. 260 (58.2%) sono state effettivamente convertite in visite specialistiche presso il CORE, mentre 187 (41.8%) sono state annullate per inappropriatezza oppure risolte a distanza con il medico richiedente o reindirizzate verso altri servizi.

Filtro urgenze "B"	2023	2024	Variazione %
Richieste accettate	210	260	**+23.8%**
Richieste annullate	210	187	**-10.9%**
Totale	420	447	**+6.4%**

Consulenze ematologiche interne all'ASMN

La gestione delle richieste di consulenza interne è svolta dalla dr.ssa Elisabetta Lugli, che assegna le consulenze ai colleghi ematologi in base alla patologia di interesse, mantenendo al contempo una distribuzione equilibrata per carichi di lavoro. Nel 2024 sono state effettuate **1138 consulenze interne**, di cui 38 da Pronto Soccorso (erano state 1268, di cui 25 da P.S. nel 2023).

Specialist on call

E' un servizio di consulenza telefonica, attivo due ore al giorno, dal lunedì al venerdì, svolto dagli specialisti ospedalieri destinato ai Medici di Medicina Generale. Attualmente all'ASMN sono attivi 18 fra Strutture e Complesse e Servizi. Nel 2024 è stata data risposta a 5200 chiamate complessive. Di queste **1000** (18,1% del totale) sono state **a carico dell'Ematologia**, che si colloca nettamente al primo posto fra le Strutture in cui lo Specialist on Call è attivo.

ACCREDITAMENTO

Nel 2024 vi sono stati vari cambiamenti riguardanti l'**Equipe Accreditamento dell'Ematologia**: la dr.ssa Isabella Capodanno ha cessato la sua attività nell'ambito dell'Accreditamento ed è stata sostituita dalla dr.ssa **Melissa Campanelli** in qualità di **Responsabile Qualità del reparto di Ematologia**. Inoltre il Dr. Giovanni Torsello è entrato a far parte dell'Equipe. Restano gli altri componenti Annalisa Imovilli, Doria Valentini, Sofia Lodesani, Stefano Botti e Stefania Grasselli.

Anche per l'**Accreditamento del Programma Trapianti** vi sono stati importanti cambiamenti: il ruolo di **Direttore del Programma Trapianti** è passato dal dr. Francesco Merli alla dr.ssa **Annalisa Imovilli.** Il ruolo di Responsabile Qualità del Programma Trapianti è svolto ora dalla dr.ssa Chiara Schifano del Servizio di Medicina Trasfusionale. Rimangono gli altri componenti dell'equipe, composta sia da personale del Centro Trasfusionale che dell'Ematologia (Melissa Campanelli, Giovanni Torsello, Doria Valentini, Sofia Lodesani, Stefano Botti e Stefania Grasselli).

Nei giorni **20-21 Febbraio 2024** si è tenuta la **visita ispettiva JACIE-CNT** per il rinnovo degli accreditamenti di **Trapianto Autologo e Allogenico, Raccolta aferetica, Manipolazione cellulare e IEC (Immune Effector Cell).**

Contemporaneamente a tale visita, sono stati verificati ed ottenuti anche gli **accreditamenti CNT-CNS** (Centro Nazionale Trapianti e Sangue) **e GITMO** (Gruppo Italiano Trapianto di Midollo). Tali accreditamenti hanno la **durata di 4 anni** (fino al 2028) con un riaccreditamento intermedio (solo documentale) a 2 anni.

A **Novembre 2024** è stata inoltre ottenuta **l'Autorizzazione (tramite delibera della Regione Emilia Romagna) ad eseguire i Trapianti MUD** da donatore Volontario da Registro Internazionale. Tale attività, ha richiesto successivamente altri passaggi istituzionali da parte di IBMDR (International Bone Marrow Donor Registry), GITMO e CNT al fine di verificare altri requisiti. Il nostro Centro è stato quindi abilitato da inizio 2025.

Nel corso del 2024 sono iniziati i **Percorsi di Qualifica per la somministrazione di CAR-T** commerciali: la qualifica per le CAR-T prodotte dalla ditta Kite-Gilead è stata ottenuta entro la fine del 2024; la qualifica per la Ditta Novartis è stata ottenuta ad inizio 2025. Sono in corso le qualifiche per le ditte Bristol-Mayer-Squibb e Jhonson & Jhonson.

Segreteria

Nel corso del 2024 si sono consolidate alcune attività avviate alla fine dell'anno precedente: la collaborazione con l'ufficio recupero crediti per la registrazione delle esenzioni, la chiusura più puntuale dei DS terapeutici per l'invio alla rendicontazione in regione.

Da gennaio 2024 l'accoglienza e l'apertura della cartella clinica dei ricoveri dei pazienti nei reparti di Degenza/BCM/Terapie Innovative è passata alla segreteria, come anche la gestione dell'agenda utilizzata per prenotare i colloqui dei famigliari dei pazienti ricoverati.

Continua la gestione/programmazione delle visite in Urgenza breve, in collaborazione con il dr. Alfieri, per assegnare la visita (da effettuare entro 7-10 giorni) allo specialista di pertinenza.

È stato attivato l'ambulatorio per i follow up a lungo termine (amb. 13) con una agenda dedicata: questo ha comportato una riorganizzazione ed uno spostamento consistente di appuntamenti precedentemente collocati presso altri ambulatori.

Lo spostamento degli studi del gruppo delle data manager nel corpo B dell'Ospedale, a distanza dal CORE, ha richiesto maggiore collaborazione per la gestione del passaggio dei corrieri per ritiri e spedizioni di campioni biologici delle sperimentazioni cliniche.

RICERCA CLINICA

L'attività di ricerca clinica in Ematologia si svolge attraverso la partecipazione a studi clinici sperimentali con farmaco, osservazionali e di ricerca di base. Il coordinamento scientifico dell'attività di ricerca è assegnato al **prof. Stefano Luminari**, titolare della Struttura Semplice Dipartimentale **"Diagnosi e Terapie Innovative nei linfomi e ricerca oncoematologica"**.

Il gruppo per la gestione degli studi clinici in Ematologia è costituito da **8 Clinical Research Coordinator** (CRC) [5 senior e 3 junior] che afferiscono gerarchicamente e funzionalmente all'area Site Management del Clinical Trial Center (CTC) dell'Infrastruttura Ricerca e Statistica dell'AUSL-IRCCS di Reggio Emilia, sotto la responsabilità della dr.ssa Eleonora Ferretti.

La partecipazione agli studi clinici è ritenuto un aspetto qualificante dell'attività dell'ematologia poichè consente ai pazienti seguiti di accedere a terapie innovative nella fase di sviluppo, generalmente anni prima dell'effettiva commercializzazione. Ne è un esempio l'uso degli anticorpi bispecifici, resi disponibili a partire dall'anno 2024 per la terapia di linfomi e mielomi, ma che, grazie all'adesione a trial clinici abbiamo potuto utilizzare già a partire dal 2020 nello studio REGN1979-ONC-1625, con l'anticorpo bispecifico odronextamab (anti CD20-CD3).

L'attività prevalente del gruppo riguarda la gestione degli studi clinici cui partecipa l'Ematologia, dalla fase autorizzativa (predisposizione della documentazione), al supporto nella gestione dei pazienti registrati negli studi, centralizzazione dei campioni, compilazione delle schede raccolta dati e visite di monitoraggio.

Di rilievo la partecipazione alla ricerca osservazionale che consente di raccogliere dati sia retrospettivi che prospettici e di contribuire a rispondere a quesiti di ricerca che riguardano la pratica clinica, la gestione dei pazienti, l'esito dei trattamenti ed informazioni sulla tossicità dei trattamenti farmacologici.

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

Sono state aperte **24 richieste di istruttoria per l'attivazione di nuovi studi clinici,** di cui 11 giunte a compimento e 13 ancora in attesa di parere e/o nulla osta.

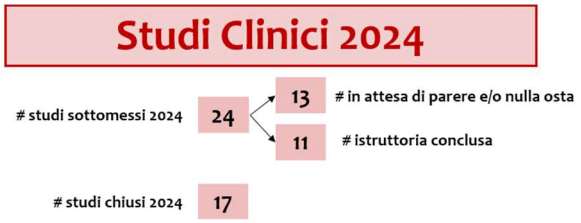
Nel corso dell'anno 2024 sono stati gestiti complessivamente **160 studi clinici** (interventistici e osservazionali) di cui: 16 in attesa di apertura, 17 conclusi, 81 con arruolamento aperto/in corso e 46 con arruolamento concluso.

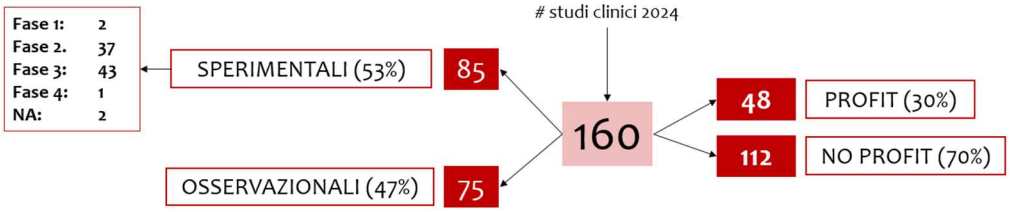
Rispetto alla tipologia **85 sono studi interventistici (53%) e 75 osservazionali (47%)**, sia retrospettivi che prospettici.

In linea con gli anni precedenti il **70% della ricerca clinica e di tipo no profit**, ovvero finanziati da enti, gruppi cooperatori o associazioni che agiscono senza fini di lucro.

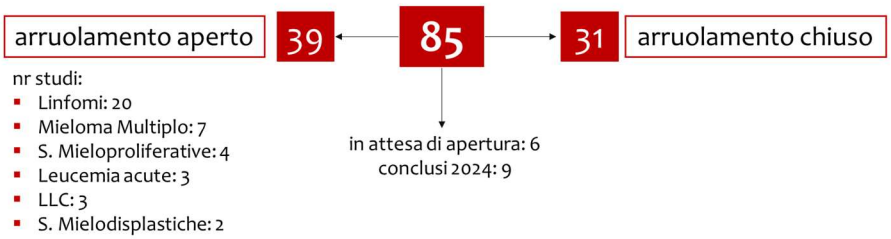
Sono stati registrati complessivamente **57 pazienti in studi sperimentali con farmaco raggiungendo un numero di 94 pazienti trattati nel 2024 in studi clinici e di 175 pazienti che hanno terminato il trattamento e sono attualmente in osservazione secondo il protocollo (follow up).**

Nel corso del 2024 sono state effettuate presso il centro **187 visite di monitoraggio per un totale di circa 196 giornate lavorative (linfomi 90, mieloma multiplo 32, leucemia acute 37, mielodisplasie 17, leucemia linfatica cronica 11).**





studi interventistici (sperimentali con farmaco)



numero pazienti registrati nel 2024 in studi con farmaco: **57**

- Linfomi: 32
- Mieloma Multiplo: 16
- S. Mieloproliferative: 4
- LLC: 2
- Leucemie acute: 2
- MDS: 1

studi interventistici (sperimentali con farmaco)

pazienti in trattamento in studi interventistici nel 2024: 94

- Linfomi: 55
- Mieloma Multiplo: 22
- S. Mieloproliferative: 6
- LMC: 4
- LLC: 3
- LA: 2
- MDS: 1
- ITP: 1

pazienti seguiti in follow up nel 2024: 175

pazienti **complessivi** in studi attivi nel 2024 (accrual totale): **416**

- Linfomi: 233
- Mieloma Multiplo: 79
- LMC: 41
- LA: 22
- MDS: 16
- LLC: 11
- S. Mieloproliferative: 9
- ITP: 2
- Altro: 3

studi osservazionali

arruolamento aperto **42** ← **75** → **15** arruolamento chiuso

nr studi:

- Linfomi: 17
- Mieloma Multiplo: 6
- LMC: 5
- LLC: 3
- Leucemia acute: 3
- S. Mieloproliferative: 3
- ITP: 2
- S. Mielodisplastiche: 1
- Altro: 2

in attesa di apertura: 10
conclusi 2024: 8

pazienti registrati nel 2024 in studi osservazionali: **348**

- Linfomi: 203
- MDS: 52
- LMC: 46
- LLC: 16
- Mieloma Multiplo: 13
- S. Mieloproliferative: 12
- Leucemie acute: 2
- ITP: 1
- Altro:3

Studi di Fase 1

Nel corso del 2024 il nostro Ospedale è stato oggetto di una Ispezione di Sistema Unità di Fase 1 da parte dell'Ufficio Ispettorato GCP di AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco). In particolare nel mese di Luglio sono state ispezionate le Unità di Fase 1 di Ematologia, Oncologia, e il LACCA, mentre a Novembre le restanti Unità di Fase 1 aziendali (Reumatologia e Medicina Nucleare). L'ispezione ha coinvolto l'UF1 di Ematologia nei giorni 22-26 luglio, e in questi giorni i 3 ispettori hanno supervisionato vari aspetti del nostro centro come il sistema di Qualità Aziendale, la formazione del personale, la gestione delle emergenze cliniche, la processazione dei campioni biologici fino alla visita delle Unità Cliniche e delle attrezzature\apparecchiature in uso. L'esito dell'ispezione è stato positivo e ha portato alla conferma della Certificazione alla Conduzione Studi di Fase 1, senza rilevazione di deviazioni maggiori.

Il 3 Dicembre 2024 si è svolto l'AUDIT annuale pianificato, per verificare la Conformità dell'Unità di Fase 1 di Ematologia alla Determina AIFA 809/2015 per le strutture Fase 1 e non sono state rilevate non conformità maggiori.

STUDIO FASE 1 CPIT65A12101

Nel corso del 2024 si è conclusa la fase istruttoria dello studio di fase 1 "A Phase 1, Open-Label, multi-center study of PIT565 in patients with relapsed and/or refractory B-cell malignancies", con rilascio del Nulla osta Aziendale per la conduzione dello studio in data 24 Settembre 2024; la SIV per l'apertura del centro è stata effettuata il 01 Ottobre 2024.

Il protocollo prevede un trattamento con un anticorpo trispecifico anti CD19-CD3-CD2 per il trattamento di pazienti con linfomi B e leucemie acute linfoblastiche che non hanno a disposizione alternative terapeutiche in indicazione.

Per questo studio l'Ematologia di Reggio Emilia (PI Stefano Luminari) è l'unico centro attivo in Italia (dei 3 partecipanti).

Progetti originali

Nel corso del 2024 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. A Dicembre 2024 l'arruolamento è stato chiuso anticipatamente con un **arruolamento complessivo di 312 pazienti** dei 430 previsti, con 31 pazienti registrati dal nostro Centro. La chiusura dell'arruolamento non è stata causata da motivi legati alla sicurezza del trattamento, bensì una valutazione dei dati preliminari ha consentito di considerare non raggiungibile l'endpoint primario dello studio. Inoltre l'arruolamento aveva subito un significativo rallentamento a motivo di un mutato approccio terapeutico rispetto all'attivazione del protocollo con disponibilità di nuovi efficaci trattamenti in indicazione per la patologia in oggetto. Lo studio PREVID è interamente finanziato da GRADE Onlus.

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 31/12/2024 sono stati randomizzati complessivamente **530 pazienti** (dei 602 previsti), dei quali 39 sono stati registrati dal nostro Centro. Lo studio FOLL19 è interamente finanziato da GRADE Onlus.

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 31/12/2024 ha arruolato **92 pazienti**.

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

Il progetto, coordinato da Stefano Luminari, ha lo scopo di identificare nuovi fattori prognostici per il linfoma di Hodgkin, ottenuti da esami comunemente eseguiti dai pazienti come l'esame istologico, il prelievo di sangue e la PET, applicando ad essi tecnologie più avanzate. I risultati potranno contribuire ad identificare strumenti adatti a predire l'andamento della malattia in maniera accurata come presupposto per sviluppare programmi di terapia personalizzata, per aumentare l'efficacia dei trattamenti nei pazienti con malattia aggressiva e per rendere più sicure le terapie nei pazienti con malattia meno aggressiva, con il fine di ottimizzare le cure e migliorare la qualità di vita dei pazienti.
Lo studio è finanziato da fondi AIRC (681.000 euro in 5 anni). Al 31/12/2024 sono stati attivati complessivamente **10 centri a livello nazionale** e registrati nelle diverse corti dello studio **420 pazienti.**

Studio REVERSE

Promotore: Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; Principal investigator: Maria Elena Nizzoli.
Trattasi di studio osservazionale retrospettivo riguardante pazienti con linfoma Diffuso a Grandi cellule B che presentano una ricaduta sotto forma di linfoma indolente. Partecipano 12 centri italiani e si stima di poter registrare nello studio 50 pazienti. Nel corso del 2024 l'attività prevalente ha riguardato le pratiche di attivazione dei centri partecipanti con la sottomissione dello studio ai rispettivi Comitati Etici; l'Ematologia di Reggio Emilia ha arruolato 2 pazienti nel 2024.

DE2024

Promotore: Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; Principal investigator: Isabella Capodanno.
Titolo dello studio: "Potenziale Relazione tra il Trattamento con Inibitori della Tirosina Chinasi e la Disfunzione Erettile nei Pazienti Maschi con Leucemia Mieloide Cronica".
Lo studio è stato sottomesso al CE AVEN ed è in attesa di concludere la fase autorizzativa; conta complessivamente 29 centri partecipanti a livello nazionale.

REMM-Dara

Promotore: Azienda USL-IRCCS di Reggio Emilia; Principal investigator: Emiliano Barbieri.
Titolo dello studio: "Studio retrospettivo sull'efficacia e sicurezza di trattamenti comprendenti l'anticorpo monoclonale anti-CD38 daratumumab in pazienti affetti da Mieloma Multiplo ed eventuali associazioni con fattori clinici, terapeutici e genetici (REMM-Dara)".
Lo studio ha concluso la fase autorizzativa nel 2024 e prevede l'arruolamento retrospettivo di 170 pazienti.

Incontri Multidisciplinari

Nel corso del 2024 gli incontri multidisciplinari si sono tenuti in presenza, con la possibilità di partecipare da remoto.

PDTA Linfomi

Incontro **multidisciplinare settimanale** per la discussione di casi clinici di linfoma cui partecipano diverse figure professionali coinvolte nella diagnosi e nel percorso di cura dei pazienti con linfoma (Ematologi, Anatomo-Patologi, Medici Nucleari, Radiologi, Radioterapisti, Medici di Laboratorio e CRC). Nel corso del 2024 sono stati effettuati **n.50 incontri**, e sono state refertate **593 schede di discussione collegiale** (dato in aumento rispetto al 2023 - 529 referti)**.**

Nel 2024 è proseguita l'attività di revisione del PDTA Linfomi 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. Si segnala come degno di nota che i dati del PDTA Linfomi sono stati utilizzati per costruire il PDTA Linfomi Regionale nell'ambito della neo costituita Rete Onco-ematologica Regionale.

Gruppo Mielomi

Il gruppo mielomi è formato dai medici ematologi insieme alle CRC (data manager) che si occupano di mieloma multiplo e si riunisce secondo necessità clinica a cadenza più o meno settimanale. Ogni quindici giorni partecipano al gruppo mielomi anche i professionisti di altre strutture che intervengono nella diagnosi e nella terapia del mieloma multiplo (Medicina Nucleare, Medicina Riabilitativa, Neuroradiologia, Radioterapia Oncologica e all'occorrenza Nefrologia). Durante gli incontri vengono discussi collegialmente i casi clinici con particolare riguardo agli esami strumentali e biochimici, alle alternative terapeutiche e all'eventuale inserimento in protocollo. **Nel 2024 gli incontri sono stati 25 per un totale di 164 pazienti discussi.**

Gruppo LLC

Il gruppo LLC è composto da medici ematologi e dalla CRC che si occupano specificatamente della patologia in oggetto. Il gruppo si riunisce a cadenza mensile e, secondo necessità, coinvolge anche professionisti di altre strutture che intervengono nella diagnosi come la Genetica Medica. Durante gli incontri vengono discussi i casi clinici con particolare riguardo agli esami strumentali e biochimici, alle alternative terapeutiche e all'eventuale inserimento in protocollo. **Nel 2024 il gruppo di miglioramento si è riunito ufficialmente 5 volte per discutere di 14 pazienti.**

Gruppo Programma Trapianti

Gli incontri dell'equipe Trapianti sono così organizzati:

- **Meeting settimanale Equipe Trapianto**: vede il coinvolgimento dei soli medici trapiantologi, per la discussione dei casi clinici in attesa di trapianto e già trapiantati.

- **Meeting quindicinale Programma Trapianti**: vede il coinvolgimento Multidisciplinare delle 3 Unità Operative coinvolte nella gestione del paziente trapiantato: l'unità clinica dell'**Ematologia** con i medici trapiantologi, l'unità di aferesi della **Medicina Trasfusionale** con i medici trasfusionisti e con i biologi dell'unità di **Tipizzazione Tissutale della Medicina Trasfusionale**.
- **Meeting mensile del Programma Trapianti:** vede il coinvolgimento del personale del reparto dell'Ematologia (medici, infermieri, CRC), della psicologa e delle farmaciste. Nel 2024 sono stati effettuati **11 incontri** e verbalizzate **225 discussioni di casi clinici**.

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

Riunioni di reparto

Come da prassi ormai consolidata, le riunioni di reparto si svolgono ogni giovedì pomeriggio e vedono la partecipazione del personale medico dell'Ematologia, del coordinatore infermieristico, della **psico-oncologa dott.ssa Silvia Filiberti** 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 2024 sono state effettuate 49 riunioni.**

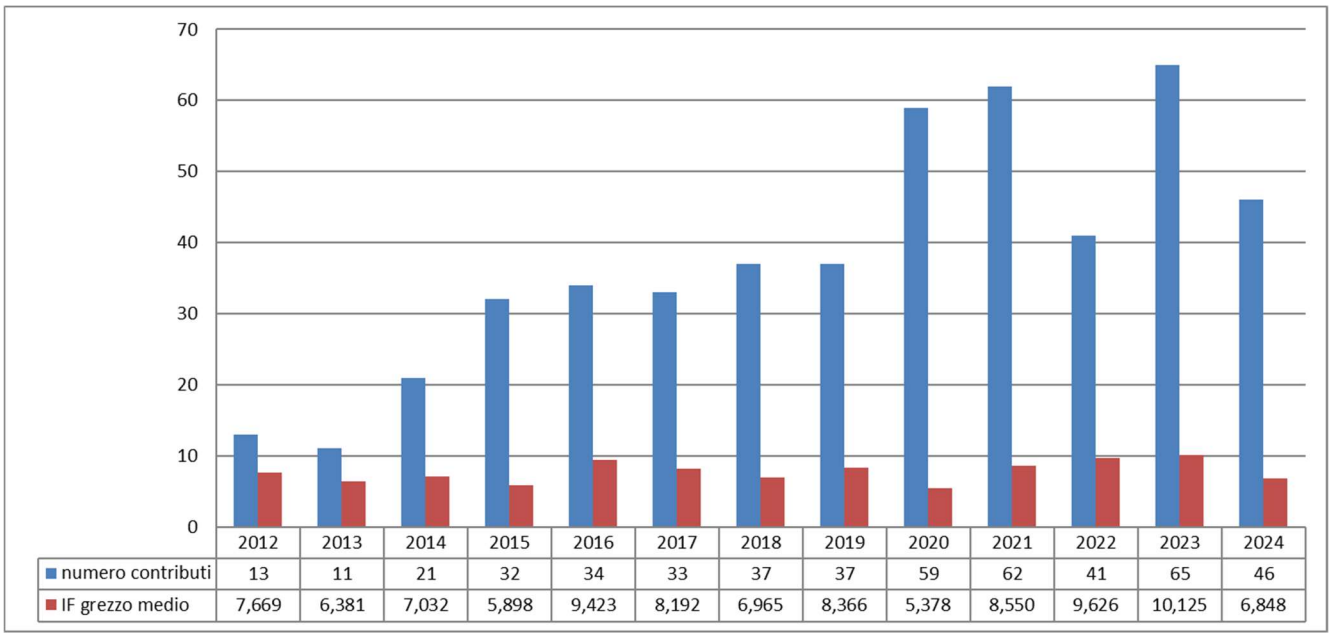
ATTIVITA' SCIENTIFICA

- Totale contributi (autori/coautori)*: 46 (65 nel 2023, -29%)
- Impact Factor compl. (grezzo)**: 287,600 (617,600 nel 2023, -53%)
- Impact Factor medio (grezzo)**: 6,848 (10,125 nel 2023, -32%)

** 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 (2012-2024)



	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
numero contributi	13	11	21	32	34	33	37	37	59	62	41	65	46
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	10,125	6,848

Lavori in extenso per argomento pubblicati nel 2024 (N=46)

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

Linfomi

1) IELSG30 phase 2 trial: intravenous and intrathecal CNS prophylaxis in primary testicular diffuse large B-cell lymphoma.

Conconi A, Chiappella A, Ferreri AJ, Stathis A, Botto B, Sassone M, Gaidano G, Balzarotti M MD, **Merli F,** Tucci A, Vanazzi A, Tani M, Bruna R, Orsucci L, Cabras MG, Celli M, Annibali O, Liberati AM, Zanni M, Ghiggi C, Pisani F, Pinotti G, Dore F, Esposito F, Pirosa MC, Cesaretti M, Bonomini L, Vitolo U, Zucca E.

Blood Adv. 2024 Jan

2) Curative intent therapy for DLBCL in the elderly.
Tucci A, Masina L, **Luminari S.**
Leuk Lymphoma. 2024 Jan

3) IELSG38: phase II trial of front-line chlorambucil plus subcutaneous rituximab induction and maintenance in mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma.
Stathis A, Pirosa MC, Orsucci L, Feugier P, Tani M, Ghesquières H, Musuraca G, Rossi FG, **Merli F,** Guièze R, Gyan E, Gini G, Marino D, Gressin R, Morschhauser F, Cavallo F, Palombi F, Conconi A, Tessoulin B, Tilly H, Zanni M, Cabras MG, Capochiani E, Califano C, Celli M, Pulsoni A, Angrilli F, Occhini U, Casasnovas RO, Cartron G, Devizzi L, Haioun C, Liberati AM, Houot R, Merli M, Pietrantuono G, Re F, Spina M, Landi F, Cavalli F, Bertoni F, Rossi D, Ielmini N, Borgo E, **Luminari S**, Zucca E, Thieblemont C.
Haematologica. 2024 Feb

4) Whole-exome sequencing is feasible on a fresh-frozen skin sample of intravascular large B cell lymphoma.
Bagnoli F, Pini G, Ziccheddu B, Bonometti A, Alberti-Violetti S, Venegoni L, Isimbaldi G, Da Vià MC, **Ferrari A,** Baldini L, Neri A, Onida F, Bolli N, Berti E.
Clin Exp Med. 2024 Mar

5) Bendamustine and rituximab as first-line treatment for symptomatic splenic marginal zone lymphoma: long-term outcome and impact of early unmeasurable minimal residual disease attainment from the BRISMA/IELSG36 phase II study.
Iannitto E, Ferrero S, Bommier C, Drandi D, Ferrante M, Bouabdallah K, Carras S, Gini G, Camus V, Mancuso S, Marcheselli L, **Ferrari A,** Merli M, Tessoulin B, Stelitano C, Beldjord K, Roti G, Jardin F, Castagnari B, Palombi F, Baseggio L, Traverse-Glehen A, Tripodo C, Liberati AM, Parolini M, Usai S, Patti C, Federico M, Musso M, Ladetto M, Zucca E, Thieblemont C.
Haematologica. 2024 Mar

6) Management of vaccinations in patients with non-Hodgkin lymphoma.
Merli M, Costantini A, Tafuri S, Bavaro DF, Minoia C, Meli E, **Luminari S,** Gini G.
Br J Haematol. 2024 Mar

7) Long-term outcome of peripheral T-cell lymphomas: Ten-year follow-up of the International Prospective T-cell Project.
Civallero M, Schroers-Martin JG, Horwitz S, Manni M, Stepanishyna Y, Cabrera ME, Vose J, Spina M, Hitz F, Nagler A, Montoto S, Chiattone C, Skrypets T, Perez Saenz MA, Priolo G, **Luminari S,** Lymboussaki A, Pavlovsky A, Marino D, Liberati M, Trotman J, Mannina D, Federico M, Advani R.
Br J Haematol. 2024 Mar

8) Marginal zone lymphoma international prognostic index: a unifying prognostic index for marginal zone lymphomas requiring systemic treatment.
Arcaini L, Bommier C, Alderuccio JP, Merli M, Fabbri N, **Nizzoli ME,** Maurer MJ, Tarantino V, Ferrero S, Rattotti S, **Talami A,** Murru R, Khurana A, Mwangi R, Deodato M, Cencini E, Re F, Visco C, Feldman AL, Link BK, Delamain MT, Spina M, Annibali O, Pulsoni A, Ferreri AJM, Stelitano CC, Pennese E, Habermann TM, Marcheselli L, Han S, Reis IM, Paulli M, Lossos IS, Cerhan JR, **Luminari S.**
EClinicalMedicine. 2024 Apr

9) Real-life study on the use of response adapted therapy in patients with Hodgkin Lymphoma: Results from a multicenter experience.
Zilioli VR, Cencini E, Lorenzo S, Pezzullo L, Merli M, Rivellini F, Muzi C, Emiliano B, Marcheselli L, **Luminari S.**
Hematol Oncol. 2024 May

10) End of induction [18F]FDG PET is prognostic for progression-free survival and overall survival in follicular lymphoma patients enrolled in the FOLL12 trial.
Guerra L, Chauvie S, Fallanca F, Bergesio F, Marcheselli L, Durmo R, Peano S, Franceschetto A, Monaco L, **Barbieri E**, Ladetto M, Musuraca G, Tosi P, Bianchi B, Bolis SAM, Pavone V, Chiarenza A, Arcari A, Califano C, Bari A, Massaia M, Conconi A, Musto P, Mannina D, Roti G, Galimberti S, Gini G, Falcinelli F, Vitolo U, Usai SV, Stefani PM, Ibatici A, Liberati AM, Pennese E, Perrone T, Versari A, **Luminari S;** Fondazione Italiana Linfomi (FIL).
Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2024 May

11) Diffuse large B-cell lymphoma with heart involvement: the relevance of the multidisciplinary and multiparameter approach.
Pennacchioni A, **Nizzoli ME,** Roncali M, **Bavieri A,** Rexhep D, Navazio A, **Luminari S**, Tarantini L.
G Ital Cardiol (Rome). 2024 Jul

12) Local radiotherapy and measurable residual disease-driven immunotherapy in patients with early-stage follicular lymphoma (FIL MIRO): final results of a prospective, multicentre, phase 2 trial.
Pulsoni A, Ferrero S, Tosti ME, **Luminari S,** Dondi A, Cavallo F, **Merli F,** Liberati AM, Cenfra N, Renzi D, Zanni M, Boccomini C, Ferreri AJM, Rattotti S, Zilioli VR, Bolis SA, Bernuzzi P, Musuraca G, Gaidano G, Perrone T, Stelitano C, Tucci A, Corradini P, Bigliardi S, Re F, Cencini E, Mannarella C, Mannina D, Celli M, Tani M, Annechini G, Assanto GM, Grapulin L, Guarini A, Cavalli M, De Novi LA, Bomben R, Ciabatti E, Genuardi E, Drandi D, Della Starza I, Arcaini L, Ricardi U, Gattei V, Galimberti S, Ladetto M, Foà R, Del Giudice I.
Lancet Haematol. 2024 Jul

13) Omission of Radiotherapy in Primary Mediastinal B-Cell Lymphoma: IELSG37 Trial Results.
Martelli M, Ceriani L, Ciccone G, Ricardi U, Kriachok I, Botto B, Balzarotti M, Tucci A, Usai SV, Zilioli VR, Pennese E, Arcaini L, Dabrowska-Iwanicka A, Ferreri AJM, **Merli F,** Zhao W, Rigacci L, Cellini C, Hodgson D, Ionescu C, Minoia C, Lucchini E, Spina M, Fosså A, Janikova A, Cwynarski K, Mikhaeel G, Jerkeman M, Di Rocco A, Stepanishyna Y, Vitolo U, Santoro A, Re A, Puccini B, Olivieri J, Petrucci L, Barrington SF, Malkowski B, Metser U, Versari A, Chauvie S, Walewski J, Trneny M, Cavalli F, Gospodarowicz M, Johnson PWM, Davies A, Zucca E; International Extranodal Lymphoma Study Group (IELSG).
J Clin Oncol. 2024 Aug

14) Atypical Presentation of Invasive Aspergillosis during Treatment with Mogamulizumab.
Pavone P, **Arletti L, Ilariucci F,** Albano T, Lusetti D, Corsini R, **Merli F,** Mezzadri S.
J Fungi (Basel). 2024 Aug

15) Safety and efficacy of odronextamab in patients with relapsed or refractory follicular lymphoma.
Kim TM, Taszner M, Novelli S, Cho SG, Villasboas JC, Merli M, Jiménez-Ubieto A, Tessoulin B, Poon LM, Tucker D, Walewski J, Yi S, Song Y, Chong G, Bachy E, Guidez S, Alonso A, Jagadeesh D, Zhang W, Magnano L, Iskierka-Jażdżewska E, Tani M, Shen B, Uppala A, Zhu M, Shariff S, Brouwer-Visser J, Chaudhry A, Mohamed H, Ambati S, **Luminari S;** ELM-2 Investigators.
Ann Oncol. 2024 Nov

16) Early progression beyond first-line chemoimmunotherapy in follicular lymphoma: Insights from a Fondazione Italiana Linfoma (FIL) study.
Bavieri A, Nizzoli ME, Tucci A, Zilioli VR, Olivieri J, Bianchi B, Rosaria MG, Annibali O, Bari A, Casaluci GM, Cimminiello M, Di Renzo N, Cavallo F, Pavone V, Mannarella C, Arcari A, Alessandro M, Anastasia A, Tarantino V, Neri A, Gentile M, Morabito F, **Luminari S.**
Hemasphere. 2024 Dec

Mieloma Multiplo

17) Anti-CD38 monoclonal antibodies in multiple myeloma with gain/amplification of chromosome arm 1q: a review of the literature.
Barbieri E, Martino EA, **Rivolti E, Quaresima M**, Vigna E, Neri A, Morabito F, Gentile M.
Expert Opin Biol Ther. 2024 May

18) Elotuzumab plus pomalidomide and dexamethasone in relapsed/refractory multiple myeloma: Extended follow-up of a multicenter, retrospective real-world experience with 321 cases outside of controlled clinical trials.
Martino EA, Palmieri S, Galli M, Derudas D, Mina R, Della Pepa R, Zambello R, Vigna E, Bruzzese A, Mangiacavalli S, Zamagni E, Califano C, Musso M, Conticello C, Cerchione C, Mele G, Di Renzo N, Offidani M, Tarantini G, Casaluci GM, Rago A, Ria R, Uccello G, Barilà G, Palumbo G, Pettine L, Vincelli ID, Brunori M, Accardi F, Amico V, Amendola A, Fontana R, Bongarzoni V, Rossini B, Cotzia E, Gozzetti A, Rizzi R, Sgherza N, Reddiconto G, Maroccia A, Franceschini L, Bertuglia G, Nappi D, Barbieri E, **Gamberi B,** Petrucci MT, Di Raimondo F, Neri A, Morabito F, Musto P, Gentile M.
Hematol Oncol. 2024 Jul

19) Belantamab mafodotin in triple-refractory multiple myeloma patients: A retro-prospective observational study in Italy.
Fazio F, Petrucci MT, Corvatta L, Piciocchi A, Pepa RD, Tacchetti P, Musso M, Zambello R, Belotti A, Bringhen S, Antonioli E, Conticello C, Renzo ND, De Stefano V, Musto P, **Gamberi B,** Derudas D, Boccadoro M, Offidani M, Morè S.
EJHaem. 2024 Apr

20) A phase 1b/2 study evaluating efficacy and safety of MP0250, a designed ankyrin repeat protein (DARPin) simultaneously targeting vascular endothelial growth factor (VEGF) and hepatocyte growth factor (HGF), in combination with bortezomib and dexamethasone, in patients with relapsed or refractory multiple myeloma.
Knop S, Szarejko M, Grząśko N, Bringhen S, Trautmann-Grill K, Jurczyszyn A, Vacca A, Khandanpour C**, Gamberi B,** Pour L, Iversen KF, Stumpp MT, Suter C, Dawson KM, Zitt C, Legenne P, Stavropoulou V, Fey MF, Leupin N, Goldschmidt H.
EJHaem. 2024 Aug

21) Isatuximab, pomalidomide, and dexamethasone as salvage therapy for patients with multiple myeloma: the Italian, multicenter, retrospective clinical experience with 270 cases outside of controlled clinical trials.
Martino EA, Derudas D, Rossi E, Terlizzi S, Reddiconto G, Stefanoni P, Micozzi J, Mangiacavalli S, Zamagni E, Offidani M, Furlan A, Buda G, Lotti F, Liberatore C, Lazzaro A, Pepa RD, Bertuglia G, **Barbieri E,** Conticello C, De Magistris C, De Paoli L, Bongarzoni V, Cafro AM, Mele A, Benvenuti P, Cerchione C, Botta C, Antonioli E, Sgherza

N, Aquino S, Mele G, Barilà G, Palmieri S, Annibali O, Bianco R, Febbo MA, Casaluci GM, Rago A, Fontana R, Farina F, Vigna E, Bruzzese A, Mancuso K, Nappi D, Morè S, **Rivolti E,** Califano C, Amendola A, Roccotelli D, Lombardo A, Citro A, Uccello G, Zambello R, Maggi A, Neri S, Monachesi M, Gozzetti A, Montefusco V, Brunori M, Cotzia E, Pietrantuono G, Quinto AM, Amico V, Di Renzo N, Coscia M, Galli M, De Stefano V, Petrucci MT, Neri A, Di Raimondo F, Morabito F, Musto P, Gentile M.
Haematologica. 2024 Nov

CAR-T

22) Anti-BCMA CAR-T cell-based therapies and bispecific antibodies in the immunotherapy era: are we ready for this?
Martino M, **Gamberi B,** Antonioli E, Aquino S, Della Pepa R, Malerba L, Mangiacavalli S, Pezzatti S, Bringhen S, Zamagni E.
Expert Rev Hematol. 2024 May

23) Comparative Analysis of Bispecific Antibodies and CAR T-Cell Therapy in Follicular Lymphoma.
Morabito F, Martino EA, **Nizzoli ME, Talami A, Pozzi S,** Martino M, Neri A, Gentile M.
Eur J Haematol. 2024 Oct

Leucemia Acuta

24) The potential of triplet combination therapies for patients with FLT3-ITD -mutated acute myeloid leukemia.
Bruzzese A, Vigna E, Martino EA, Labanca C, Mendicino F, Lucia E, Olivito V, Stanzione G, Zimbo A, **Lugli E,** Neri A, Morabito F, Gentile M.
Expert Rev Hematol. 2024 Jun

25) Risk-adapted MRD-directed therapy for young acute myeloid leukemia adults: 6-years update of the GIMEMA AML1310 trial.
Venditti A, Piciocchi A, Candoni A, Arena V, Palmieri R, Fili C, Carella AM, Calafiore V, Cairoli R, De Fabritiis P, Storti G, Salutari P, Lanza F, Martinelli G, Curti A, Luppi M, Ingrosso C, Martelli MP, Cuneo A, Albano F, Mulè A, Tafuri A, Cudillo L, **Tieghi A,** Fracchiolla NS, Capelli D, Trisolini SM, Alati C, La Sala E, Maurillo L, Del Principe MI, Irno Consalvo MA, Divona MD, Ottone T, Cerretti R, Sconocchia G, Voso MT, Fazi P, Vignetti M, Buccisano F.
Blood Adv. 2024 Jul

Leucemia Mielode Cronica

26) Choice of Frontline Tyrosine-Kinase Inhibitor and Early Events in Very Elderly Patients With Chronic Myeloid Leukemia in Chronic Phase: A Campus CML Study.
Bucelli C, **Capodanno I,** Miggiano MC, Cavazzini F, Crescenzi SL, Russo S, Carmosino I, Annunziata M, Sorà F, Bonifacio M, Luciano L, Caocci G, Loglisci G, Elena C, Lunghi F, Mullai R, Attolico I, Binotto G, Crisà E, Sportoletti P, Di Veroli A, Scortechini AR, Leporace AP, Maggi A, Crugnola M, Stagno F, Sancetta R, Murgano P, Rapezzi D, Luzi

D, Vincelli DI, Galimberti S, Bocchia M, Fava C, Malato A, Abruzzese E, Saglio G, Specchia G, Breccia M, Iurlo A, Tiribelli M, Latagliata R.
Eur J Haematol. 2024 Sep

27) Asciminib in Newly Diagnosed Chronic Myeloid Leukemia.
Hochhaus A, Wang J, Kim DW, Kim DDH, Mayer J, Goh YT, le Coutre P, Takahashi N, Kim I, Etienne G, Andorsky D, Issa GC, Larson RA, Bombaci F, Kapoor S, McCulloch T, Malek K, Yau L, Ifrah S, Hoch M, Cortes JE, Hughes TP; ASC4FIRST Investigators. *Isabella Capodanno nei collaboratori*
N Engl J Med. 2024 Sep

Sindromi Mielodisplastiche

28) Myelodysplastic syndromes del(5q): Pathogenesis and its therapeutic implications.
Bruzzese A, Martino EA, Mendicino F, Lucia E, Olivito V, **Capodanno I,** Neri A, Morabito F, Vigna E, Gentile M.
Eur J Haematol. 2024 Jan

29) Transfusion independence after lenalidomide discontinuation in patients with del(5q) myelodysplastic neoplasm: a HARMONY Alliance study.
Crisà E, Mora E, Germing U, Bally C, Diez Campelo M, Myllymäki M, Jädersten M, Komrokji R, Platzbecker U, Haase D, Hofmann WK, Al Ali NH, Barraco D, Bargay JJ, Bernal T, López Cadenas F, Calvisi A, **Capodanno I,** Cerrano M, Ciancia R, Crugnola M, Kündgen A, Finelli C, Fozza C, Frairia C, Freja E, Ganster C, Kubasch AS, Jimenez MJ, Latagliata R, Hernandez Mohedo F, Molero A, Vara Pampliega M, Perez CA, Pietrantuono G, Poloni A, Pomares H, Recasens V, Rüfer A, Signori A, Hellstrom-Lindberg E, Fenaux P, Sanz G, Santini V.
Leukemia. 2024 Aug

Sindromi Mieloproliferative

30) Clinical outcomes of ruxolitinib treatment in 595 intermediate-1 risk patients with myelofibrosis: The RUX-MF Real-World Study.
Palandri F, Elli EM, Morsia E, Benevolo G, Tiribelli M, Beggiato E, Bonifacio M, Farina M, Martino B, Caocci G, Pugliese N**, Tieghi A,** Crugnola M, Binotto G, Cavazzini F, Abruzzese E, Iurlo A, Isidori A, Bosi C, Guglielmana V, Venturi M, Dedola A, Loffredo M, Fontana G, Duminuco A, Moioli A, Tosoni L, Scalzulli E, Cattaneo D, Lemoli RM, Cilloni D, Bocchia M, Pane F, Heidel FH, Vianelli N, Cavo M, Palumbo GA, Branzanti F, Breccia M.
Cancer. 2024 Jul

Leucemia Linfatica Cronica

31) Real-World Outcome of Treatment with Single-Agent Ibrutinib in Italian Patients with Chronic Lymphocytic Leukemia: Final Results of the EVIdeNCE Study.
Mauro FR, Scalzulli PR, Scarfò L, Minoia C, Murru R, Sportoletti P, Frigeri F, Albano F, Di Renzo N, Sanna A, Laurenti L, Massaia M, Cassin R, Coscia M, Patti C, Pennese E, Tafuri A, Chiarenza A, Galieni P, Perbellini O, Selleri C, Califano C, Ferrara F, Cuneo A, Murineddu M, Palumbo G, Scortechini I, Tedeschi A, Trentin L, Varettoni M, Pane F, Liberati AM, **Merli F,** Morello L, Musuraca G, Tani M, Ibatici A, Regazzoni G, Di Candia M, Palma M, Arienti D, Molica S.
Cancers (Basel). 2024 Mar

Porpora Trombocitopenica Idiopatica

32) Prednisone vs high-dose dexamethasone in newly diagnosed adult primary Immune Thrombocytopenia: a randomised trial.
Mazzucconi MGG, Rodeghiero F, Avvisati G, De Stefano V, Gugliotta L, Ruggeri M, Vianelli N, Fazi P, Paoloni F, Sargentini V, Baldacci E, Ferretti A, Martino B, Vincelli ID, Carli G, Fortuna S, Di Ianni M, Ranalli P, Palandri F, Polverelli N, **Lugli E, Rivolti E,** Patriarca A, Rago A, D'Adda M, Gentile M, Siragusa S, Sibilla S, Carella AM, Rossi E, Battistini R, Zaja F, Bocchia M, Di Renzo N, Musto P, Crugnola M, Giuffrida AC, Krampera M, Tafuri A, Santoro C.
Blood Adv. 2024 Jan

33) Evans syndrome: Disease awareness and clinical management in a nation-wide ITP-NET survey.
Fattizzo B, Carrai V, Crugnola M, Baldacci E, Bellini M, Bosi C, Buzzatti E, Caramazza D, Carli G, Carpenedo M, Clissa C, Danesin C, De Paolis MR, Giannotta JA, Innao V, Marchetti M, Markovic U, Morotti A, Napolitano M, Patriarca A, Pettine L, Poloni A, **Rivolti E,** Rossi E, Santeremo TM, Santoro C, Zannier ME, Zaja F, Cantoni S, Palandri F, De Stefano V.
Eur J Haematol. 2024 Jun

Varie Ematologia

34) Neurovascular Manifestations of Sikle Cell Disease
Marialuisa Zedde, **Micol Quaresima, Isabella Capodanno,** Ilaria Grisendi, Federica Assenza, Manuela Napoli, Claudio Moratti, Claudio Pavone, Lara Bonacini, Giovanna Di Cecco, Serena D'Aniello, Franco Valzania, Francesco Merli and Rosario Pascarella
Hemato, 2024 Aug

35) Identifying unmet needs in cancer survivorship by linking patient-reported outcome measures to the International Classification of Functioning, Disability and Health.
Schiavi M, Costi S, Barbieri I, Ghirotto L, Fugazzaro S, Bressi B, Paltrinieri S, **Luminari S,** Contri A.
Support Care Cancer. 2024

36) Investigational CXCR4 inhibitors in early phase development for the treatment of hematological malignancies.
Martino EA, Bruzzese A, Labanca C, Mendicino F, Lucia E, Olivito V, Stanzione G, Zimbo A, **Pozzi S,** Neri A, Morabito F, Vigna E, Gentile M.
Expert Opin Investig Drugs. 2024 Aug

Ricerca Infermieristica

37) Exploring the Landscape of Breast Cancer Prevention among Chinese Residents in Italy: An In-Depth Analysis of Screening Adherence, Breast Self-Examination (BSE) Practices, the Role of Technological Tools, and Misconceptions Surrounding Risk Factors and Symptoms.
Conte L, Lupo R, Sciolti S, Lezzi A, Rubbi I, **Botti S,** Carvello M, Fanizzi A, Massafra R, Vitale E, De Nunzio G.
Int J Environ Res Public Health. 2024 Mar

38) Effects of Long COVID on Psycho-Physical Conditions in the Italian Population: A Statistical and Large Language Model Combined Description.
Lupo R, Vitale E, Panzanaro L, Lezzi A, Lezzi P, **Botti S,** Rubbi I, Carvello M, Calabrò A, Puglia A, Conte L, De Nunzio G.
Eur J Investig Health Psychol Educ. 2024 Apr

39) The Italian Consensus Conference on the role of rehabilitation for children and adolescents with leukemia, central nervous system tumors, and bone cancer, part 2: general principles for the rehabilitation treatment of motor function impairments.
Rossi F, **Botti S,** Morri M, Asaftei S, Bertin D, Breggiè S, Casalaz R, Cervo M, Ciullini P, Coppo M, Cornelli A, Esposito M, Ferrarese M, Ghetti M, Longo L, Naretto G, Orsini N, Panzeri D, Pellegrini C, Peranzoni M, Perna A, Petit N, Picone F, Pittorru G, Raffa D, Recchiuti V, Rizzato L, Sarzana M, Sensi R, Fagioli F, Ricci F.
Pediatr Hematol Oncol. 2024 Jul

40) Breast Cancer Prevention Practices and Knowledge in Italian and Chinese Women in Italy: Clinical Checkups, Free NHS Screening Adherence, and Breast Self-Examination (BSE).
Conte L, Lupo R, Lezzi A, Sciolti S, Rubbi I, Carvello M, Calabrò A, **Botti S,** Fanizzi A, Massafra R, Vitale E, De Nunzio G.
J Cancer Educ. 2024 Jun

41) Variations in the Five Facets of Mindfulness in Italian Oncology Nurses according to Sex, Work Experience in Oncology, and Shift Work.
Vitale E, Avino K, Mea R, Comes MC, Bove S, Conte L, Lupo R, Rubbi I, Carvello M, **Botti S,** De Nunzio G, Massafra R.
Healthcare (Basel). 2024 Aug

42) Generative Artificial Intelligence (AI) to Uncover Insights From Breast Cancer Patients' Perceptions to Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) Interventions.
Chang YC, Wu CH, Lupo R, **Botti S,** Conte L, Vitone M, Massafra R, De Nunzio G, Vitale E.
Holist Nurs Pract. 2024

43) Between Inner Strength and Fighting Prejudice': Psycho-Social Processes Implemented by Women with Leukemia Along the Illness Trajectory: A Grounded Theory Study.
Artioli G, Taffurelli C, Camacho VC, **Botti S,** Lupo R, Conte L, Ferri P, Bonacaro A.
Curr Oncol. 2024 Oct

44) Knowledge and Misinformation About Breast Cancer Risk Factors, Symptoms, and Prevention Among Healthy and Affected Women: A Study on 2375 Italian Participants.
Conte L, Lupo R, Lezzi A, Mieli M, **Botti S,** Rubbi I, Carvello M, Giotta F, Massafra R, Vitale E, De Nunzio G.
Healthcare (Basel). 2024 Oct

45) Raising awareness may increase the likelihood of hematopoietic stem cell donation: a nationwide survey using artificial intelligence.
Conte L, De Nunzio G, Lupo R, Cascio D, Cioce M, Vitale E, Ianne C, Rubbi I, Martino M, Lombardini L, Vassanelli A, Pupella S, Pollichieni S, Sacchi N, Ciceri F, **Botti S.**
Int J Hematol. 2024 Dec

46) Features of the Nurse-Patient Relationship: Insights from a Qualitative Review Using Artificial Intelligence Interpretation.
Vitale E, Conte L, Lupo R, **Botti S,** Fanizzi A, Massafra R, De Nunzio G.
Curr Oncol. 2024 Dec

Ricerca Infermieristica: altre attività

Stefano Botti ha fatto parte del gruppo di lavoro delle Linee Guida GITMO per la GvHD pubblicate dall'Istituto Superiore di Sanità:
Linee Guida profilassi e trattamento della Graft versus Host Disease (GvHD) acuta e cronica.
Vers. 1/2024. SNLG-ISS, Nov 14th, 2024.
Available at: https://www.iss.it/-/snlg-profilassi-terapia-gvhd-acuta-e-cronica

Si segnalano inoltre i seguenti capitoli di libri:

Oral Mucositis Management and Care [Internet], a cura di **Botti S., Valentini D., Grasselli S.**
In Piccaluga PP, Visani G and Khattab SS. Stem Cell Transplantation [Working Title]. IntechOpen; 2024.
Available at: http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.1007384

The European Blood and Marrow Transplantation Textbook for Nurses, Published on behalf of EBMT.
Versione del manuale in italiano a cura di Botti S
Michelle Kenyon & Aleksandra Babic Editors. Second Edition (Italian version).
Available at: https://www.ebmt.org/ebmt-textbook-nurses?gad_source=1&gclid=CjwKCAiA8Lu9BhA8EiwAag16byi7hOhw9F-bghxw7XTSQKzDrg_u2WSPHxb1OrLLRvFR9rd_RGP5QhoCgaoQAvD_BwE

In copertina:

la squadra dell'Ematologia

Reggio Emilia, Cena di Natale, Dicembre 2024

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