5 ANNI DI EMATOLOGIA A RAVENNA E IN ROMAGNA

Francesco Lanza a nome del Team di Ematologia

UO Ematologia – Dip Oncoematologia AUSL Romagna

- Rete Metropolitana Trapianti Romagna- Ospedale Universitario di Ravenna













Dante 1 sceneggiatore ante litteram

- FRATELLI LUMIERE: 1895
- NASCITA DELLA CINEMATOGRAFIA
- (VISTA IN BISTROT)

EMATOLOGIA RAVENNA. LA SUA STORIA E I GIORNI NOSTRI

- Anni 80: Lugo e Faenza: inizio attività ematologiche in medicina e DH
- Nascita di un ematologia nel 1994 (Zaccaria Alfonso) fino al pensionamento nel 2014
- Transizione 2014-16: Eliana Zuffa (ff)
- Giorni nostri (2016 ad oggi): Francesco Lanza



- EMATOLOGIA DEGENZA

 11 POSTI LETTO BCM

 Trapianto CSE (1994: CIC 306)

 Terapie leucemie acute
- DH ONCO-EMATOLOGICO (40 paz/die)
- AMBULATORI (40 accessi/die)



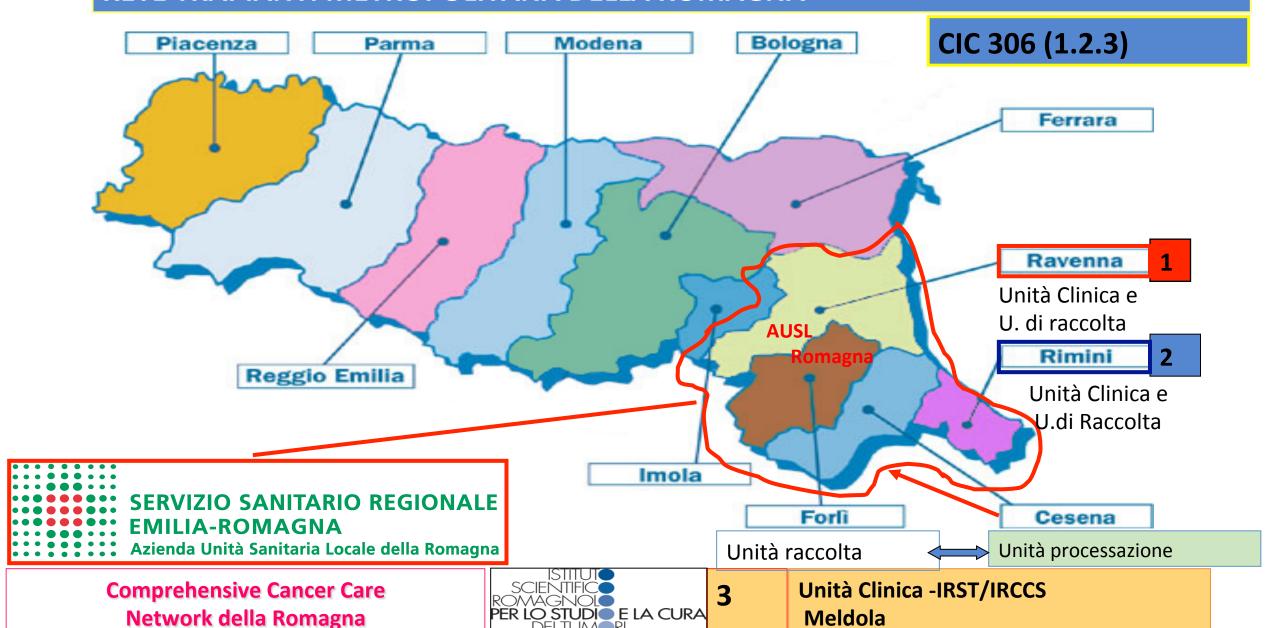


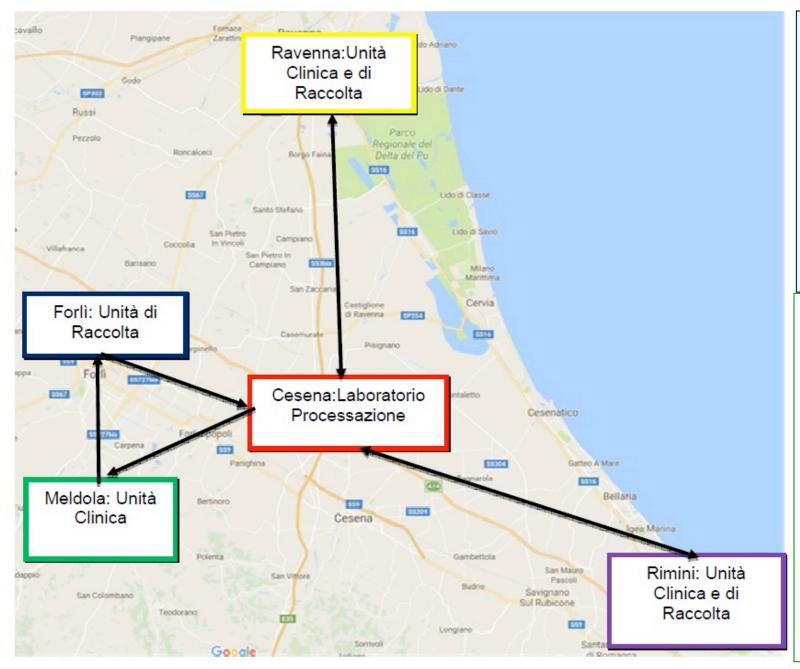
Campigli Massimo:

- PERSONALIZZATE
- TERAPIE A BERSAGLIO MOLECOLARE

Piero Guccione

RETE TRAPIANTI METROPOLITANA DELLA ROMAGNA







Perché la RETE?

Cure omogenee

Cure di qualità

Cure in sicurezza

in tutti i punti erogativi della rete (equità di accesso)

Strumento di garanzia per pazienti, operatori, e strutture sanitarie



Programma Trapianti CSE - Rete Metropolitana della Romagna (AUSL ROMAGNA – IRST IRCCS MELDOLA) **Direttore Dr. Francesco Lanza CIC 306**

Programma Locale AUSL ROMAGNA - Ravenna CIC 306.1

> Direttore Unità Clinica Dr.ssa E. Zuffa

Reparto Clinico Ematologico Direttore Dr. F. Lanza CI R. Congedo

Programma Locale IRST IRCSS - Meldola CIC 306.2

Unità Clinica:

Direttore Trapianti Ematologici → Dr.ssa S. Ronconi Direttore Trapianti Tumori Solidi → Dr. U. De Giorgi

> Reparto Clinico Oncoematologico Direttore Dr. G. L. Frassineti Cl M. Golinucci

Programma Locale AUSL ROMAGNA - Rimini CIC 306.3

> Direttore Unità Clinica Dr.ssa M. Imola

Reparto Clinico Ematologico Direttore Dr.ssa P. Tosi CI S. Marani

AUSL ROMAGNA – Ravenna

Direttore Raccolta e Direttore Medico Unità Raccolta Dr.ssa L. Albertazzi

Direttore Raccolta e Direttore Medico Unità Raccolta Midollo Dr.ssa S. Macchi

Direttore UO SIMT Ravenna Dr. D. Vincenzi

AUSL ROMAGNA - Forlì

Direttore Raccolta e Direttore Medico Unità Raccolta Dr. S. Baravelli

Responsabile SS Immunoematologia e Medicina Trasfusionale Forlì - Dott.ssa C. Moretti afferente all'UO Immunoematologia e Medicina Trasfusionale /Officina Trasfusionale Cesena (Forlì, Pievesestina) Direttore f.f Dr. R. Biguzzi

AUSL ROMAGNA – Rimini

Direttore Raccolta e Direttore Medico Unità Raccolta Dr.ssa L. Benedettini

Direttore UO SIMT Rimini Dr. ssa Annalisa Gabriele

Direttore Laboratorio Dr.ssa S. Mangianti

Unità di Processazione Programma Trapianti CSE – Rete Metropolitana della Romagna (AUSL ROMAGNA - IRST IRCCS MELDOLA)

> Direttore f.f. UO all'UO Immunoematologia e Medicina Trasfusionale/ Officina Trasfusionale Cesena (Forlì, Pievesestina) Dr. R. Biguzzi

Direttore Medico Laboratorio Dr. R. Biguzzi

Quality Team

Quality Manager Coordinatore di Rete M. Bernabini (IRST IRCCS) Quality Manager Trasversali S. Bandini (IRST IRCCS) M. Medri (AUSL)

Quality Manager Clinica: S. Bandini – S. Marani – A. Morigi Quality Manager Raccolta: C. Moretti - P. Albertini - C. Calisesi Quality Manager Processazione: M. Ratta - L. Zornetta - M. Selva

Data Manager: DMC: F. Fabbri DMS: F. Frabetti Supporto Biostatistico: F. Foca

Comprehensive Cancer Care Network della Romagna: Rete Trapianti CSE







CLINICAL COMPETENCE



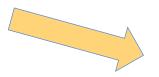


Di processo

Di outcome

Di attività/sicurezza

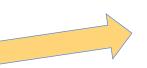
Ass Paz AIL, IOR

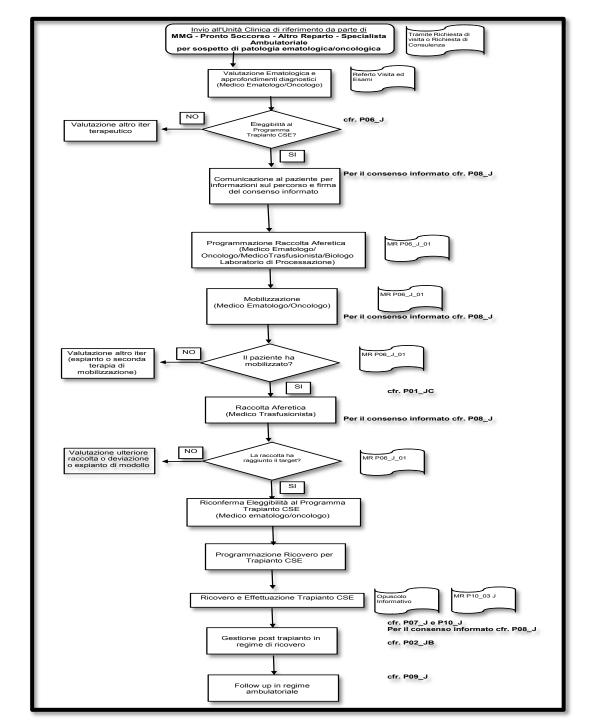


Percorso trapianto Rete metropolitana Romagna /PDTA

Ass Paz

- AIL
- ADMO
- IOR
- GIIMA
- Programma Sangue





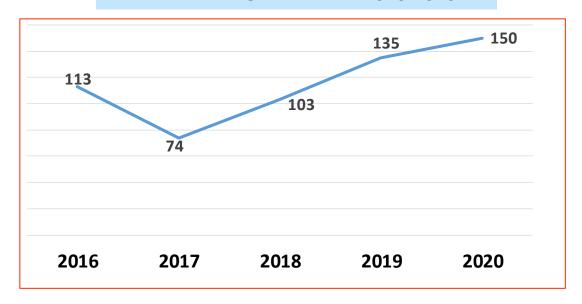
PROGRAMMA TRAPIANTI ROMAGNA- Report trapianti - Anno 2020

TOTALE TRAPIANTI 2020

CIC 306-1	CIC 306-2	CIC 306-3	Totale
34	79	37	150

NUMERO TRAPIANTI ANNUO ≥ 30

ANDAMENTO TRAPIANTI 2016-2020

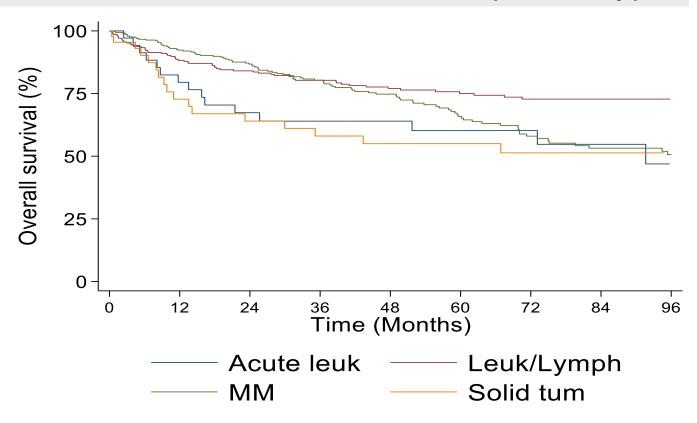


TOTALE TRAPIANTI AL 31/12/2020

	CIC 306-1			CIC 306-2			CIC 306-3			Totale		
TRAPIANTI TOTALI	MM	LNH/LH	LAL/LAM	SM	ММ	LNH/LH	TESTIS	Altro	ММ	LNH/LH	Altro	
AL 31/12/20	18	10	2	4	29	15	34	1	31	5	1	150
		34			79			37				

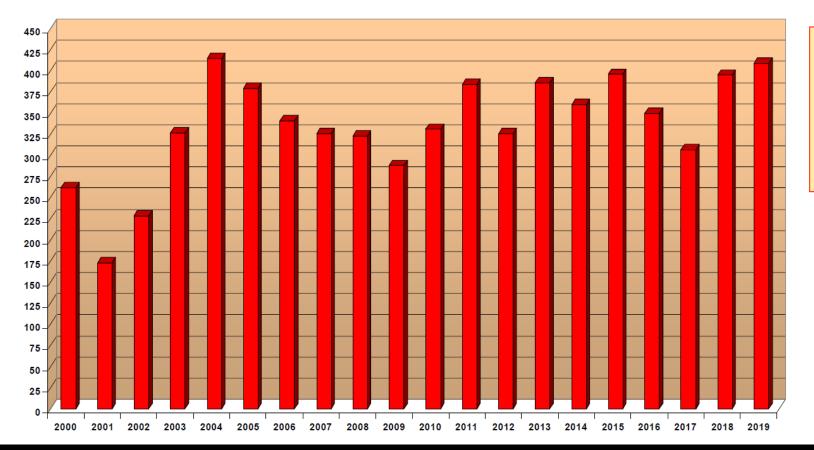
PROGRAMMA TRAPIANTI ROMAGNA- Report trapianti - Anno 2020

ANALISI OS PER SEDE DI MALATTIA (8 anni fup)



	Number of patients	Number of events	12 months PFS (95%CI)	36 months PFS (95%CI)	60 months PFS (95%CI)
Multiple mieloma	333	100	92.3 (88.8-94.8)	80.3 (75.0-84.6)	65.9 (58.9-71.9)
Leukemia/ Lymphoma (NHL, LH, LLC)	273	63	88.2 (83.7-91.6)	80.3 (74.7-84.8)	75.0 (68.7-80.2)
Acute leuc	36	15	79.5 (61.7-89.7)	63.9 (45.3-77.8)	60.2 (41.3-734.8)
0 11 1 /					(0 0 - 0

Trapianto Autologo in Emilia Romagna (anno 2000 - 2019)



EMILIA ROMAGNA CRT

N° TOTALE DI TRAPIANTI NEL 2019

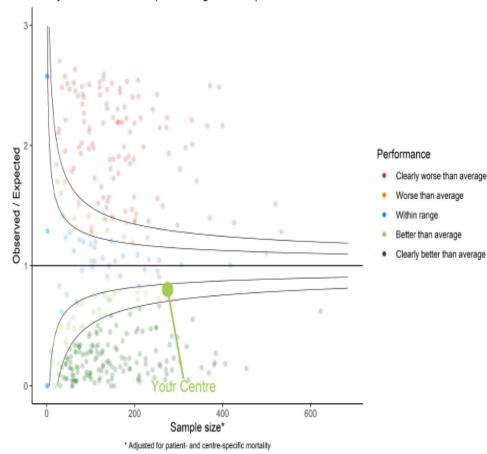
 ALLO
 AUTO
 TOT

 135
 409
 544

ROMAGNA 135 TRAPIANTI : >1/3 DEI TRAPIANTI ER: CIC 306: 1 PER NUMEROSITÀ TRAPIANTI autologhi

	GREEN	AMBER	RED
Allogeneic transplants	164 (56.9%)	31 (10.8%)	93 (32.3%)
Autologous transplants	152 (43.6%)	38 (10.9%)	159 (45.6%)

One-year loss to follow-up / Autologous transplants

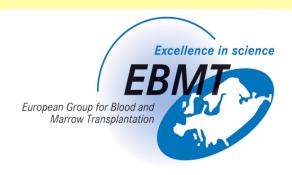


Overall Descriptives of Your Centre

		2013	2014	2015	2016
Autologous HSCT	Adult	72	63	71	70

Clinical Outcomes in Your Centre Benchmarking for Autologous HSCT One-year follow-up

CIC 306: 2013-16 yrs



Ricerca clinica: > 70 studi clinici attivi (fase 2-3)

Centro accreditato Aifa (2017) per studi fase 1 ad alto rischio (> 10 trials): 2 Amb: 1 dedicato trials

(LnH, Mielofibrosi, MM), 1 Amb Leucemie acute

Costruzione area di ricerca clinica -2020 (2 piano Area Onco-ematologica)



PERCORSO URGENZE IN EMATOLOGIA IN

ROMAGNA: collaborazione con Rianimazione,

Pneumologia, Cardiologia in Ravenna

Coordinamento ematologico della rete ospedaliera provinciale (Ravenna- Faenza- Lugo)

Istituzione del DH/DS ematologico presso DH Oncologia di Faenza

CCCN Romagna

Coordinamento percorsi multidisciplinari di Ematologia

(1 dei 7 percorsi attivati in onco-ematologia: 6 oncologici)





Editorial

Targeted Therapies and Druggable Genetic Anomalies in Acute Myeloid Leukemia: From Diagnostic Tools to Therapeutic Interventions

zartinib

Francesco Lanza 1,* and Ali Bazarbachi 2,*

- 2. **IDH1 and IDH2 mutation**: IDH1/2 mutant inhibitors (ivosidenib, enasidenib) BCL2 inhibitors (venetoclax)
- **3. NPM1 mutation:** BCL2 inhibitor (venetoclax); All-trans retinoic acid; Arsenic trioxide, Actinomycin D, menin inhibitors.
- 4. KMT2A rearrangement: **Menin inhibitors** (SNDX-5613 and KO-539)
- 5. PIM 1-2-3 kinase inhibitors
- 6. Metabolic Pathway Targets: drugs targeting altered metabolism (such as Krebs/citric acid cycle); hedgehog pathway inhibitor (such as glasdegib); mitochondrial –targeted chemotherapeutics; SCAMP -carrier-associated secretory membrane proteins, interfering drugs
- 7. BCL2 pathway: BCL2 inhibitors (venetoclax and new drug formulations); MCL1 inhibitors.

- 8. Cell Surface Antigens: CD33 Antibody drug conjugate (gentuzumab ozogamicin, Vadastuximab talirine); anti-CD47 monoclonal antibody (Magrolimab); anti-CD70 monoclonal antibody (ARGX-110) and bi-specific antibodies such as anti-CD123 (flotetuzumab etc)
- **9. Epigenetic Pathway**: Hypomethylating agents (5-azacitidine, decitabine, guadecitabine, CC-486), HDAC inhibitors (pracinostat, bromodomain and extraterminal (BET) family proteins; etc) and targeting of aberrant activation of gene signaling (m-TOR-CDK9; **syk inhibitor: entospletinib**; toll-like receptor signalling: CA-4948, small molecule inhibitor of IRAK4)
- **10. Immunotherapy: Wilms Tumor 1-WT1 target therapy** (Galinpepimut-S); Checkpoint inhibitors targeting PD1/PDL1 (Nivolumab and pembrolizumab), CTLA4 (ipilimumab) and TIM3 inhibitor (sabatolimab)
- 11. Disruption of adhesion molecules and heparinoids: dociparstat, CX-01: CXCL12/CXCR4 axis), uproleselan.
- **12. TP53 mutation**: MDM2 inhibtors (such as **Idasanutlin**, miladematan, siremadlin, RG7112 etc)
- 13. Cellular therapies: CAR-T, CAR-NK, related CAR molecules, NK cells



Peripheral blood stem cell transplantation in the treatment of progressive multiple sclerosis: first results of a pilot study

A Fassas¹, A Anagnostopoulos¹, A Kazis², K Kapinas², I Sakellari¹, V Kimiskidis² and A Tsompanakou¹

Departments of ¹Haematology and ²Neurology, The George Papanicolaou Hospital, Exokhi/Thessaloniki, Greece

- In a phase I/II pilot study, 15 patients with progressive MS were treated with BEAM followed by autologous blood SCT and antithymocyte globulin (ATG).
- Autologous HSCT appears feasible in MS; it does not aggravate disability and seems to offer a clinical benefit.
- However, these observations need confirmation and long-term outcomes will show if benefits counterbalance toxicity and cost.



www.nature.com/bmt

Case report

1998: CD34 SEL: 3log T-cell/2Log B-cell depletion

Prolonged remission state of refractory adult onset Still's disease following CD34-selected autologous peripheral blood stem cell transplantation

Conditioning: Cy 50mg/kg, ATG 12mg/kg

F Lanza¹, M Dominici¹, M Govoni², S Moretti¹, D Campioni¹, R La Corte², A Latorraca¹, A Tieghi¹, B Castagnari¹, F Trotta² and G Castoldi¹

¹Section of Hematology and BMT, University-Hospital of Ferrara, and ²Division of Rheumatology, St Anna Hospital, Ferrara, Italy

Cytometry Part B (Clinical Cytometry) 94B:557-560 (201

Issue Highlight

Issue highlight – July 2018

This July issue of Clinical Cytometry B includes 11 original papers, 6 brief communications, 2 letters to the editor and a review article dealing with cancer-related mRNA expression analysis using a novel flow cytometrybased assay. The flow data from Depreter et al. showed a good correlation with the gold standard, RT-qPCR technique (1). Interestingly, Wilms' tumor 1 (WT1) gene levels were shown to be significantly higher in AML patient samples with WT1 gene overexpression, previously defined by RT-qPCR. Moreover, WT1 overexpression was distinguishable between heterogeneous cell populations and was also documented in rare leukemic stem cells (LSC). This study also showed comparable results using fresh, short-term and long-term cryopreserved samples. thus allowing the analysis of RNA samples on a retrospective basis. The paper by Depreter et al. provides crucial information concerning the ability to detect single-cell or rare cell population-specific gene expression changes in acute myeloid leukemia (AML) samples. In both adult and pediatric AML, persistence of rare LSCs are thought to be causative for the high relapse rates, therefore, an increasing need for advanced instrument analytical tools able to elucidate coding and non-coding gene expressions at single-cell level, has emerged, and this study may help in clarifying this aspect (2-5).

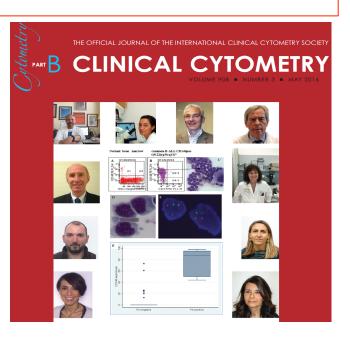
Taking into account that the liquid biopsy is becoming a powerful diagnostic tool in solid tumor diagnosis, it is



Francesco Lanza

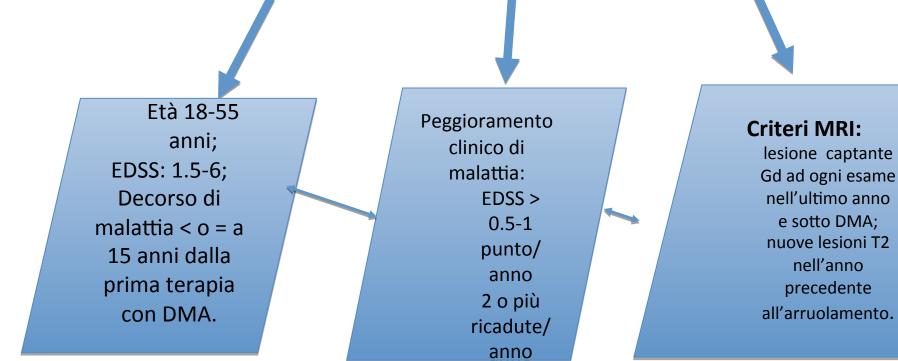
Award

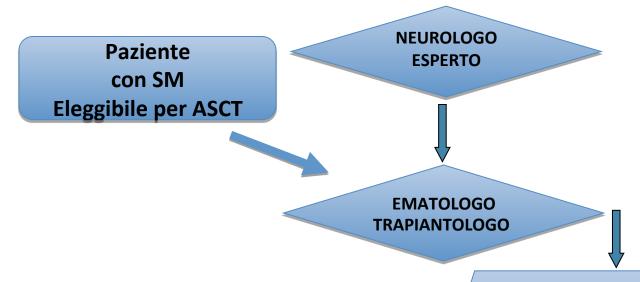




Sclerosi Multipla: Eleggibilità a trapianto

- -SM RR con alta attività di malattia nonostante almeno 1 ciclo approvato di DMA;
- -SM SP con un aumento di EDSS e segni di attività clinica o MRI nell'ultimo anno e sotto DMA;
- -SM SP con peggioramento di EDSS rapido e severo senza evidenza clinica o radiologica di attività infiammatoria.





Percorso Trapianto SM

Mobilizzazione:
somministrazione
in regime di
ricovero presso
U.O. di Ematologia
di
CTX 4 g/m2+ G-SGF

TEAM Multidisciplinare:

Neurologo: EDSS;

Ematologo: HCT-CI;

Fisiatra: Scale Funzionali:

Timed up ad go test;

6 minutes walking test;

Scala di BERG; Barthelindex.

Nutrizionista: stato nutrizionale;

Trasfusionista: Patrimonio venoso

e Idoneità all'aferesi.

Psicologo

TEAM MULTISCIPLINARE TRAPIANTO SCLEROSI MULTIPLA



INTERFACCE (CONSULENTI)(clinica e ricerca)

- Infettivi
- Pneumologia
- Rianimazione

- SIT (Serv Trasfusionale)
- Radiologia
- Med Nucleare (PET)
- Cardiologia
- An Patologica
- Oculistica
- Gastroenterologia

Servizi

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE 2016-2021

- 126 pubblicazioni scientifiche in Riviste peer review
- Impact Factor totale: 876.127
- Valore medio IF: 6.953
- H-index 36 (Lanza)
- •> 40 review articles, editorial, position papers
- Presidenza scientifica in > 50 meeting nazionali e internazionali

Centro Malattie Rare

- 1) EMOGLOBINURIA PAROSSISTICA NOTTURNA (5 studi aperti o in prossima apertuura) Crovalimab, Factor D, ravulizumab, eculizumab biosimilare in naive e non responders
- 2) MASTOCITOSI (Michela Rondoni)

Amb polispecialistici Ravenna e Cesena : team multidisciplinari

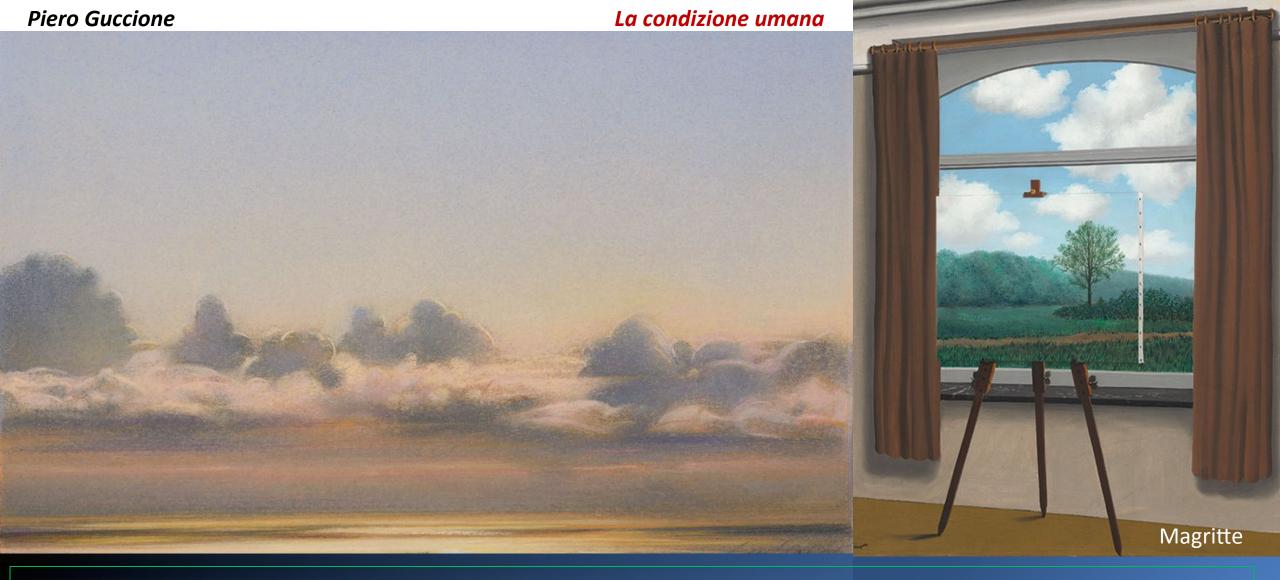


for rare or low prevalence complex diseases

Network

Hematological
Diseases (ERN EuroBloodNet)





Attivita' ematologica in era Covid: Trasferimento Infettivi

Esecuzione chemioterapie con personale ematologico;

collaborazione con Terapie intensive (camera bianca)

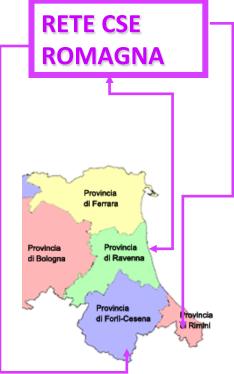
TELEMEDICINA
AUDIOCONFERENZE
INFORMATIZZAZIONE



Futuro Ematologia

- Terapie target –
 bersaglio molecolare
 in medicina
 precisione
- Farmaci interferenti metabolismo cellulare
- Terapie cellulari
- Car-T
- Trapianto allogenico

Grazie



Ravenna: Staff



Excellence in science

European Group for Blood and

Marrow Transplantation













for rare or low prevalence complex diseases

Network

Hematological Diseases (ERN EuroBloodNet)