

Il benchmarking (definito come "il processo di confronto delle prestazioni di una pratica con uno standard esterno") è uno strumento che fornisce agli operatori nel settore di trapianti di midollo un mezzo per valutare le prestazioni della loro unità rispetto alla più ampia comunità di TMO.

Il benchmarking è diventato obbligatorio in molti contesti sanitari per procedure complesse e viene utilizzato dalle autorità competenti, dalle autorità di regolamentazione, dai pagatori e dai pazienti per garantire prestazioni cliniche, efficacia in termini di costi e assistenza sicura dei pazienti. In diversi paesi all'interno e all'esterno dell'Europa, sono stati stabiliti sistemi di benchmarking per l'HSCT, ma l'accesso non è universale. EBMT e JACIE hanno sviluppato alla fine del 2019 un sistema di benchmarking adattato al rischio basato su registri internazionali per gli esiti dell'HSCT nei diversi servizi sanitari e culture all'interno di EBMT (Snowden et al. BMT 2020). Un gruppo internazionale sugli esiti clinici è stato nominato per sviluppare e introdurre un sistema universale accessibile a tutti i membri dell'EBMT. Una prima fase, finalizzata alla validazione del modello statistico e allo sviluppo di una metodologia di reporting ai Programmi EBMT, è stata condotta alla fine del 2020, analizzando i dati anagrafici comprendenti l'attività di trapianto nel periodo 2013-2016. I rapporti sugli esiti sono stati distribuiti ai Principal Investigators del Centro qualificati all'inizio di febbraio. L'esperienza di altri sistemi di benchmarking evidenzia l'importanza fondamentale di un'elevata completezza dei dati, in quanto ha un impatto critico sulla validità dei confronti tra centri. Devono essere completati sia il follow-up che le variabili considerate clinicamente rilevanti per l'aggiustamento al rischio. Poiché qualsiasi perdita al follow-up potrebbe ostacolare il benchmarking della mortalità, i modelli di benchmark includono solo i centri che riportano una completezza assoluta del follow-up di almeno l'80%. Il follow-up assoluto è calcolato utilizzando la metodologia di Clark et al.

La seconda fase del progetto comprende il periodo 2016-2020; i dati sono stati originariamente estratti il 12 maggio e analizzati secondo la metodologia validata dall'ufficio statistico EBMT.

La terza fase del progetto, riportata nel presente documento, riguarda l'attività trapiantologica eseguita nel periodo 2017-2021, sulla base dell'estrazione dei dati del 12 maggio 2023.

In questo documento viene riportato l'esito del nostro Centro, in termini di completezza del follow-up a 100 giorni e a un anno, mortalità attesa a un anno e sopravvivenza libera da recidiva/progressione a un anno rispetto al database EBMT. Di seguito sono riportati una descrizione dei criteri di selezione dei Centri, i dati grezzi del database del Centro e dell'EBMT e i grafici dei risultati. Le statistiche descrittive sono fornite separatamente per pazienti pediatrici e adulti, solo quando ci sono almeno 10 pazienti in ciascuna fascia di età.

EBMT REPORT OUTCOME

Selezione

I centri sono stati selezionati per il benchmarking del follow-up se:

- nel periodo 2017-2021, almeno l'80% dei trapianti segnalati nella Rilevazione Attività sono stati registrati presso l'EBMT;
- sono stati membri a pieno titolo di EBMT in qualsiasi momento durante il periodo 2017-2021;
- per il benchmarking per il trapianto allogenico: durante il periodo 2017-2021, hanno eseguito un minimo di 10 allotrapianti per anno in media;
- per il benchmarking per il trapianto autologo: durante il periodo 2017-2021, hanno eseguito un minimo di 5 autotrapianti per anno in media.

I centri sono stati selezionati per il benchmarking dei risultati clinici se:

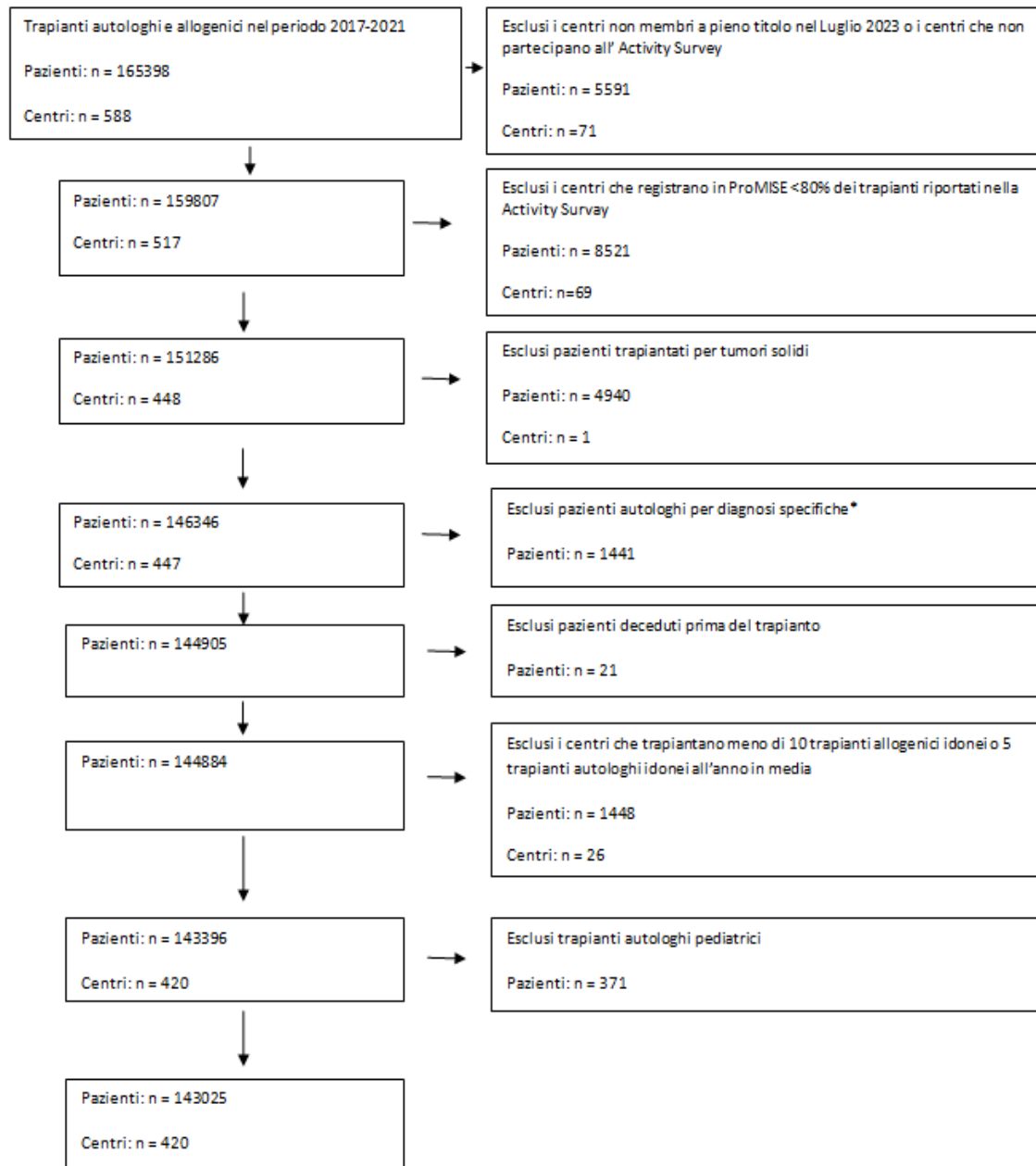
- riportano un follow-up assoluto $\geq 80\%$, cioè sono classificati come VERDI o AMBRA.

La selezione da includere per il benchmarking è stata effettuata separatamente per i trapianti allogenici e autologhi.

Il progetto di benchmarking EBMT prende di mira solo il primo trapianto autologo e il primo trapianto allogenico (compresi quelli preceduti da un trapianto autologo), che coprono circa l'80% di tutta l'attività di trapianto, poiché l'inclusione di trapianti successivi complica il calcolo della sopravvivenza post-trapianto. Inoltre, sia per l'HSCT allogenico che per quello autologo, sono stati esclusi i pazienti trattati per tumori solidi. Per l'HSCT autologo sono stati inclusi solo i trapianti per adulti con tumori ematologici (linfoma, mieloma e leucemia acuta), con l'esclusione dei trapianti pediatrici (ricevente <18 anni) e altre indicazioni rare, come le malattie autoimmuni.

EBMT BENCHMARKING

Per un resoconto più dettagliato di questi criteri, degli obiettivi e dei risultati complessivi e della metodologiastatistica utilizzata, si rimanda al position paper in Bone Marrow Transplantation.



*Le diagnosi includono malattie autoimmuni, insufficienza del midollo osseo, disturbi istiocitici, emoglobinopatie, disturbi ereditari e disturbi mielodisplastici/mieloproliferativi.

EBMT BENCHMARKING

		2017	2018	2019	2020	2021
HSCT Allogeneico	Adulti Pediatrici	18 0	23 1	30 1	29 1	51 1
HSCT Autologo	Adulti	50	43	60	65	90

Riepilogo delle prestazioni del nostro centro nel benchmarking.

I punteggi attuali e precedenti del nostro centro sono forniti per il follow-up, l'esito clinico e il benchmark di completezza dei dati, ove applicabile, con i valori numerici associati forniti tra parentesi. La variazione calcolata nel follow-up aggiustato e l'esito clinico si basano sulle categorie di prestazioni, mentre la variazione nel follow-up assoluto e nella completezza dei dati al basale si basano sulle percentuali indicate.

TRAPIANTO ALLOGENICO BENCHMARK

Periodo	Completezza dati di riferimento	FU aggiustato	FU assoluto	1y outcome
2013-2016	32,3%	Decisamente migliore della media	98,2%	In range
2015-2019	82,2%	Migliore della media	94,6%	In range
2016-2020	95,3%	Decisamente migliore della media	95,1%	In range
2017-2021	96,8%	Decisamente migliore della media	95,3%	In range

TRAPIANTO AUTOLOGO BENCHMARK

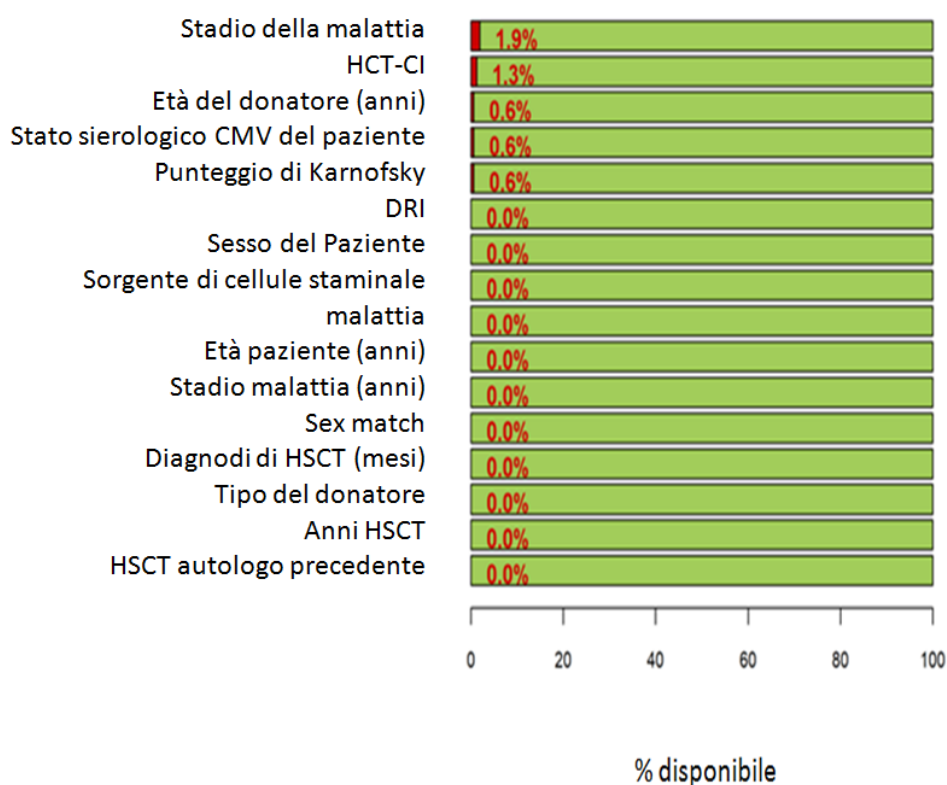
Periodo	Completezza dati di riferimento	FU aggiustato	FU assoluto	1y outcome
2013-2016	76,2%	Decisamente migliore della media	90,5%	In range
2015-2019	90,6%	Decisamente migliore della media	92,9%	Meglio della media
2016-2020	98,8%	Decisamente migliore della media	94,9%	In range
2017-2021	99,0%	Decisamente migliore della media	93,2%	In range

HSCT ALLOGENICO

Completezza dei dati al basale

Questa panoramica mostra la proporzione di dati mancanti per ogni variabile pre-trapianto (linea di base) inclusa nel benchmarking. I dati mancanti sono rappresentati da barre rosse, i dati osservati sono rappresentati da barre verdi, con la percentuale di mancanze indicata. Le variabili sono ordinate per proporzione decrescente di mancanze.

EBMT BENCHMARKING



DRI manca se per una particolare diagnosi mancano i componenti del punteggio richiesti. Nel benchmarking si presume che il DRI mancante sia Intermedio. Questa barra mostra la percentuale di DRI mancante se non viene fatta tale ipotesi. La mancanza dei singoli componenti DRI è indicata nella tabella sottostante.

Tab 3.

Caratteristiche	Gruppi	EBMT	IL TUO CENTRO
		N (%)	N (%)
DRI	Fase mancante quando richiesto	1757 (2.5)	3 (1.9)
	Citogenetica mancante quando richiesto	4728 (6.8)	19 (12.3)
	Fase MDS mancante per MDS	37 (0.1)	0 (0.0)
	Classificazione OMS mancante per il linfoma	9 (0.0)	0 (0.0)
	Dati completi	62579 (90.6)	133 (85.8)
HCT-CI	Tutti gli elementi mancanti	3249 (4.7)	2 (1.3)
	Manca almeno un elemento	3530 (5.1)	2 (1.3)
	Tutti gli elementi segnalati	62511 (90.2)	151 (97.4)

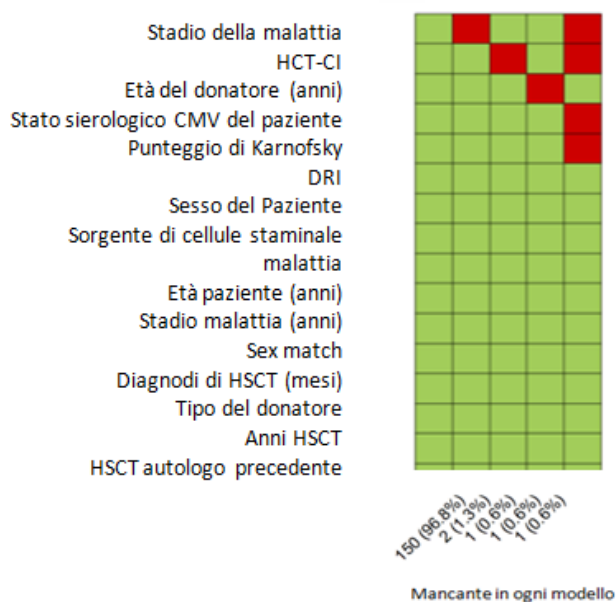
I dati sui marcatori citogenetici e molecolari sono richiesti su MED-A anche per malattie diverse da MDS e AML. Sui moduli MED-A, i dati dei marcatori citogenetici e molecolari sono richiesti specificamente per AML, ALL, CML, NHL, MDS, MPN e MM.

EBMT BENCHMARKING

Caratteristiche	Gruppi	EBMT N (%)	IL TUO CENTRO N (%)
Totale		49658 (100.0)	125 (100.0)
Marcatori molecolari	Assente	112265 (24.2)	45 (4.09)
	Presente (dati Mol. disponibili)	20820 (44.8)	38 (34.5)
	Presente (dati Mol. mancanti)	4844 (10.4)	6 (5.5)
	Fatto (mancano ulteriori dati)	26 (0.1)	0 (0.0)
	Mancante	9564 (20.6)	21 (19.1)
Citogenetica	Normale	18222 (36.2)	51 (40.8)
	Anormale (citogenetica registrata)	19078 (38.4)	32 (25.6)
	Anormale (citogenetica mancante)	2002 (4.0)	6 (4.8)
	Non fatto/fallito	2270 (4.6)	17 (13.6)
	Mancante	8086 (16.3)	19 (15.2)

La figura seguente fornisce una panoramica dei modelli di osservazioni mancanti in casemix e altre variabili. Eventuali quadrati rossi indicano dati mancanti, il verde indica che la variabile è osservata. Una riga completamente verde indica che la variabile è completa. Una colonna completamente verde indica che tutti i dati di riferimento nei pazienti del tuo centro sono riportati integralmente nel database. Ciò fornisce un'indicazione di quali variabili tendono a mancare insieme e con quale frequenza tali combinazioni mancano nei pazienti del tuo centro.

Mancanze nel Nostro Centro | Casemix/altre variabili

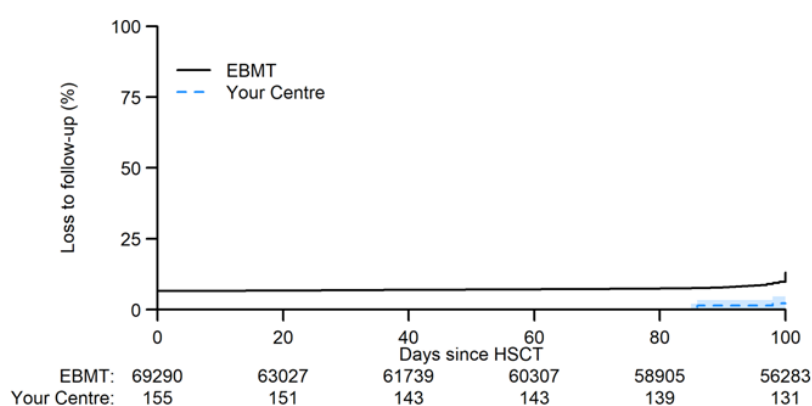


EBMT BENCHMARKING

Benchmark giorno

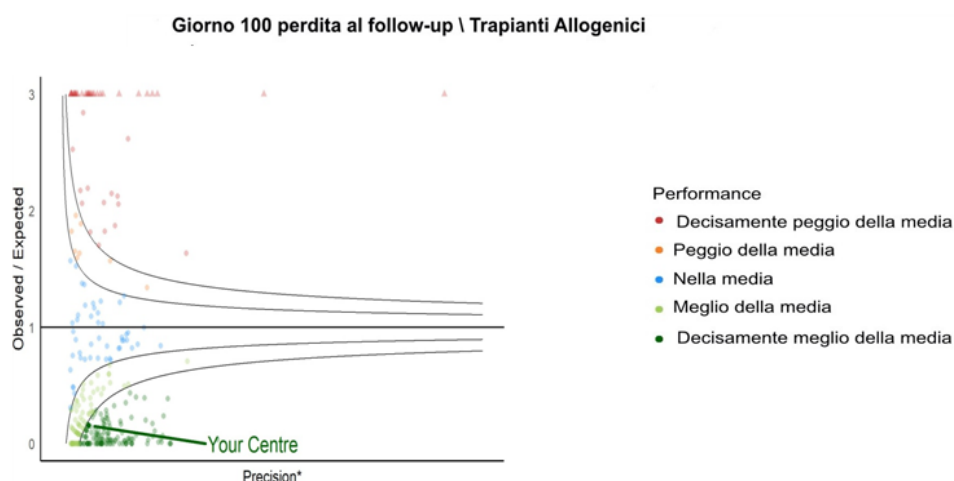
100Follow-up

Il grafico seguente mostra la distribuzione di follow-up del tuo centro (blu tratteggiato) insieme a quella dell'EBMT nel suo insieme (nero), stimata utilizzando il metodo Kaplan-Meier inverso. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora in follow-up. Ad ogni punto temporale, in cui un paziente è perso al follow-up, la curva aumenta proporzionalmente al numero di pazienti ancora in follow-up in quel momento. Una curva più ripida è indicativa di una maggiore perdita al tasso di follow-up. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti. Se il tuo centro non è mostrato nella figura, la tua perdita per il follow-up nel periodo di tempo è dello 0%.



Day 100 Follow-up	
EBMT	13%(13-13%)
Il Tuo Centro	2%(0-5%)

Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato aggiustato per il case-mix e mostra il relativo follow-up di un anno. Ciò fornisce un confronto equo del tuo centro rispetto all'EBMT. Per una spiegazione più dettagliata della metodologia statistica utilizzata, si rimanda al position paper in Bone Marrow Transplantation



Follow-up corretto				
Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
47 (15.6%)	8 (2.6%)	48 (15.9%)	76 (25.2%)	123 (40.7%)

Il grafico a imbuto sopra mostra la perdita di 100 giorni al follow-up dopo il trapianto allogeneico, confrontando la mortalità osservata rispetto a quella prevista aggiustata per la mortalità specifica del paziente e del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo. La tua posizione nella canalizzazione è **decisamente migliore della media**. Mentre le categorie del funnel-plot sono relative e tengono conto dell'incertezza nelle stime, la qualità del follow-up può essere quantificata anche in termini assoluti. Questo viene calcolato dividendo il tempo totale di follow-up osservato per il tempo totale massimo di follow-up, cioè il tempo fino alla morte per i pazienti deceduti entro il primo anno o un anno per i pazienti sopravvissuti al primo anno, per ogni centro Clark et al. (Lancetta 2002). Il tuo follow-up assoluto al giorno 100 è del 100%. Questa metrica verrà utilizzata per selezionare il tuo centro per il benchmarking dei risultati clinici a 100 giorni del tuo centro. Il follow-up soddisfa gli standard JACIE pertinenti (>90%) e può essere tranquillamente incluso nel benchmarking (conforme a GREEN). La distribuzione del follow-up nell'intero EBMT nel periodo attualmente di riferimento è la seguente:

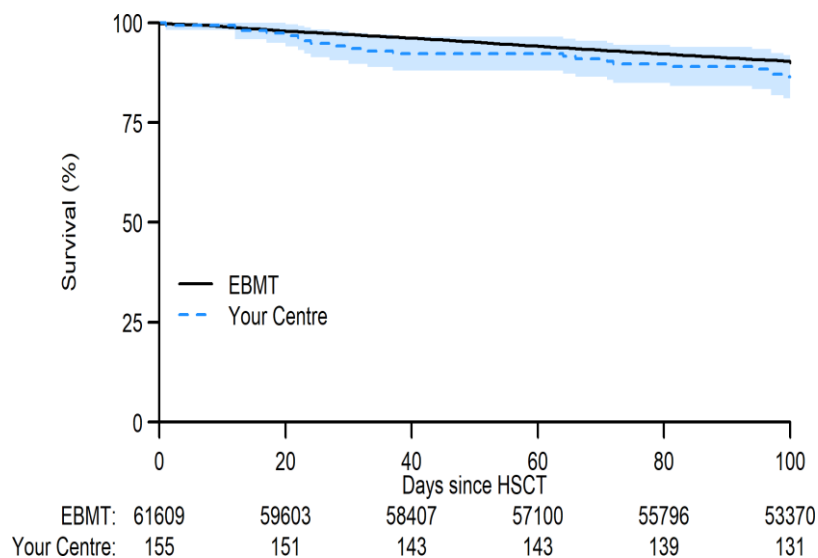
	VERDE	AMBRA	ROSSO
Trapianti allogeneici	265 (87.7%)	11 (3.6%)	26 (8.6%)

OUTCOME CLINICI NEL NOSTRO CENTRO

Survival

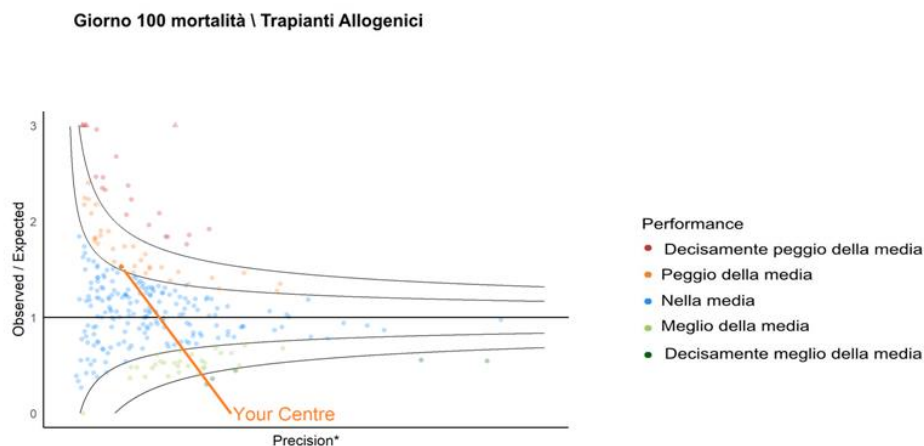
Il grafico seguente mostra la curva di sopravvivenza a 100 giorni del tuo centro (in blu tratteggiato) insieme a quella di tutti i centri EBMT idonei (VERDE e AMBRA) in nero. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora vivi. Una curva più ripida è indicativa di un tasso di mortalità più elevato. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti.

EBMT BENCHMARKING



Sopravvivenza al giorno 100	
EBMT	90%(90-90%)
Il Tuo Centro	86% (81-92%)

Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato adattato per il case-mix e fornisce un confronto equo tra il tuo centro e l'EBMT.



Mortalità aggiustata al giorno 100				
Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
21 (7.6%)	34 (12.3%)	187 (67.8%)	29 (10.5%)	5 (1.8%)

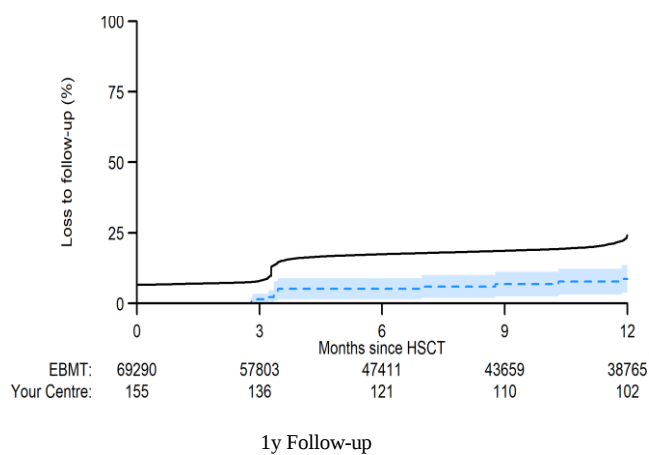
Grafico a imbuto per la mortalità a 100 giorni dopo il trapianto allogenico che confronta la mortalità osservata rispetto a quella prevista aggiustata per il mix di casi e il follow-up del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo. La nostra posizione nella canalizzazione è **peggio della media**.

EBMT BENCHMARKING

BENCHMARK A 1 ANNO

Follow-Up

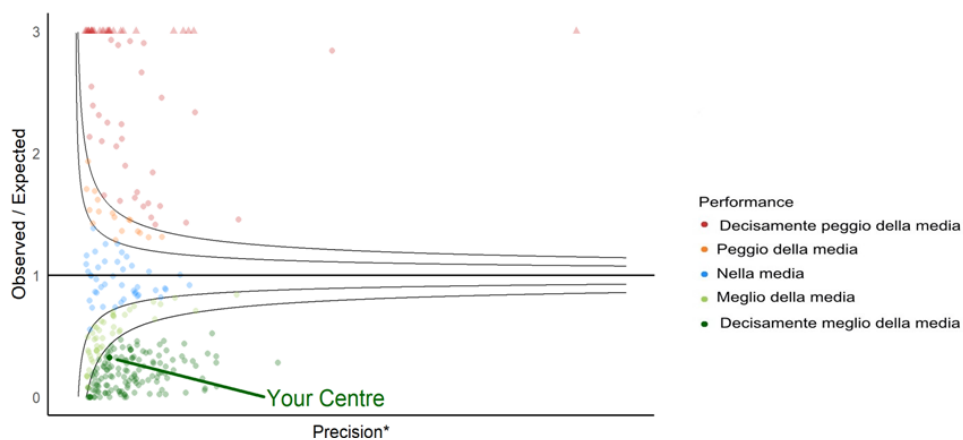
Il grafico seguente mostra la distribuzione di follow-up del tuo centro (in blu tratteggiato) insieme a quella dell'EBMT nel suo insieme (nero pieno), stimata utilizzando il metodo di Kaplan-Meier inverso. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora in follow-up. Ad ogni punto temporale, in cui un paziente viene perso al follow-up, la curva aumenta proporzionalmente al numero di pazienti ancora in follow-up in quel momento. Una curva più ripida è indicativa di una maggiore perdita al tasso di follow-up. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti.



EBMT 24% (24-24%)
Il Tuo Centro 9%(4-14%)

Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato adattato per il case-mix e fornisce un confronto equo tra il tuo centro e l'EBMT.

Perdita di un anno al follo-up/ Trapianti Allogeneici



EBMT BENCHMARKING

Follow-up aggiustato a 1 anno

Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
59 (19.5%)	17 (5.6%)	43 (14.2%)	45 (14.9%)	138 (45.7%)

Grafico a imbuto per la perdita di 1 anno al follow-up in seguito a trapianto allogenico, confrontando la mortalità osservata rispetto a quella attesa aggiustata per la mortalità specifica del paziente e del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo.

La nostra posizione nella canalizzazione è **decisamente migliore della media**.

Mentre le categorie del funnel-plot sono relative e tengono conto dell'incertezza nelle stime, la qualità del follow-up può essere quantificata anche in termini assoluti. Questo viene calcolato dividendo il tempo totale di follow-up osservato per il tempo totale massimo di follow-up, cioè il tempo fino alla morte per i pazienti deceduti entro il primo anno o un anno per i pazienti sopravvissuti al primo anno, per ogni centro Clark et al. (Lancetta 2002).

Il tuo follow-up a 1 anno è del 95%. La metrica di follow-up a 1 anno verrà utilizzata per selezionare il tuo centro per il benchmarking dei risultati clinici del nostro centro.

Il follow-up soddisfa gli standard JACIE pertinenti (>90%) e può essere tranquillamente incluso nel benchmarking (conforme - VERDE).

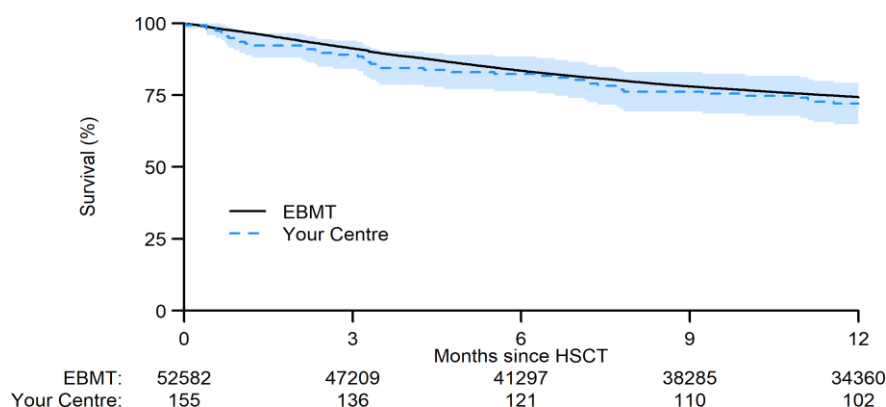
La distribuzione del follow-up nell'intero EBMT nel periodo attualmente di riferimento è la seguente:

	VERDE	AMBRA	ROSSO
Trapianti allogenici	189 (62.6%)	44 (14.6%)	69 (22.8%)

OUTCOME CLINICO NEL NOSTRO CENTRO

Sopravvivenza

Il grafico seguente mostra la curva di sopravvivenza a 1 anno del nostro centro (in blu tratteggiato) insieme a quella di tutti i centri EBMT idonei (VERDE e AMBRA) in nero. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora vivi. Una curva più ripida è indicativa di un tasso di mortalità più elevato. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti.

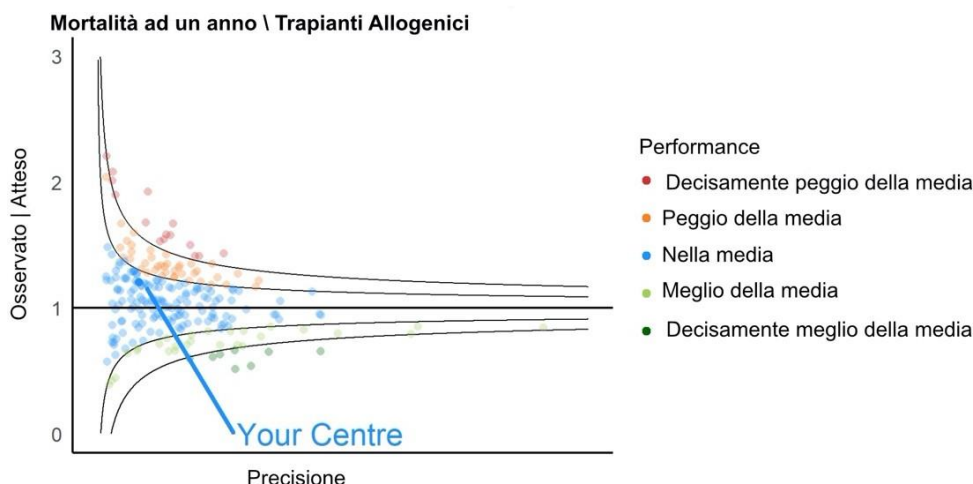


Sopravvivenza a 1 anno

EBMT	74%(74-75%)
Il Tuo Centro	72% (65-79%)

EBMT BENCHMARKING

Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato adattato per il case-mix e fornisce un confronto equo tra il tuo centro e l'EBMT.



Mortalità aggiustata ad 1 anno				
Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
13 (5.7%)	37 (15.9%)	150 (64.4%)	25 (10.7%)	8 (3.4%)

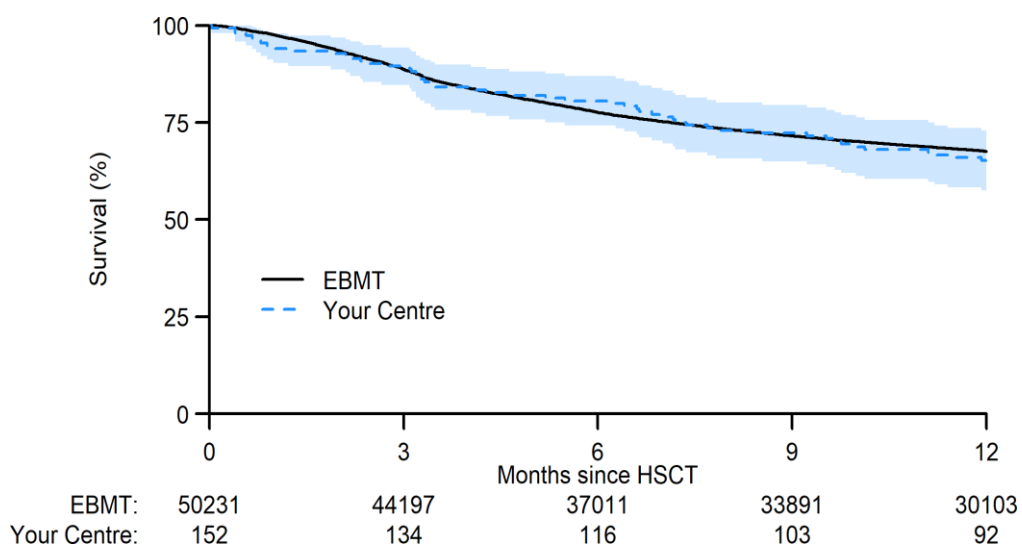
Grafico a imbuto per la mortalità a 1 anno dopo il trapianto allogenico che confronta la mortalità osservata rispetto a quella attesa aggiustata per il mix di casi e il follow-up del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo. La nostra posizione nella canalizzazione è **all'interno dell'intervallo**.

SOPRAVVIVENZA LIBERA DA PROGRESSIONE

La sopravvivenza libera da progressione è definita come la sopravvivenza senza recidiva/progressione, seguendo i criteri specifici della malattia pertinente. Lo stato e il tempo dell'evento di recidiva/progressione sono definiti dai dati inseriti nell'item MED-A First Relapse or Progression after HSCT. La progressione continua non è inclusa come evento in questo endpoint.

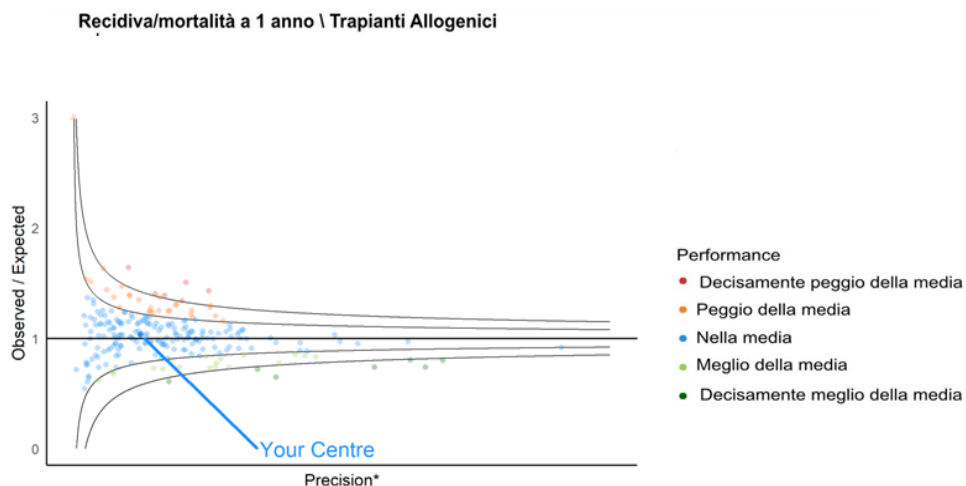
Analogamente alla mortalità a 1 anno, viene valutata anche la sopravvivenza libera da progressione (PFS), solo nei centri con sufficiente follow-up assoluto. Il grafico seguente mostra la curva di sopravvivenza a 1 anno del tuo centro (in blu tratteggiato) insieme a quella di tutti i centri EBMT idonei (VERDE e AMBRA) in nero. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora vivi. Una curva più ripida è indicativa di un più alto tasso di recidiva/mortalità. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti.

EBMT BENCHMARKING



PFS a 1 anno	
EBMT	68%(67-68%)
Il Tuo Centro	65%(58-73%)

Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato adattato per il case-mix e fornisce un confronto equo tra il tuo centro e l'EBMT



Recidiva/mortalità a 1 anno aggiustate				
Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
6 (2.6%)	28 (12%)	174 (74.7%)	18 (7.7%)	7(3%)

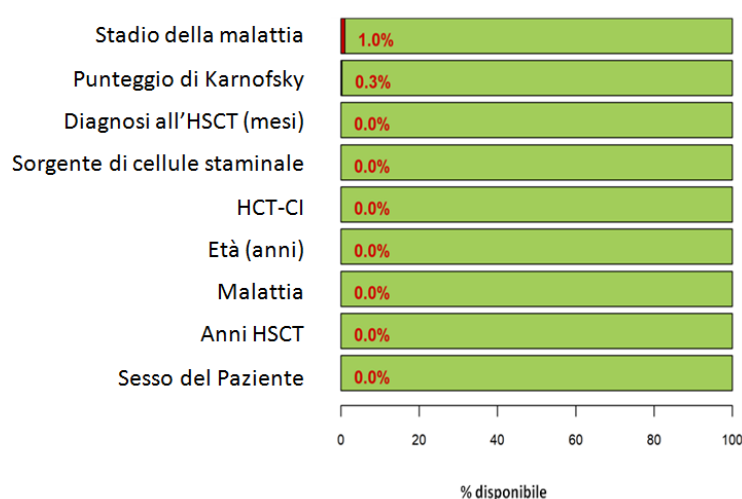
EBMT BENCHMARKING

Grafico a imbuto per recidiva/mortalità a 1 anno dopo trapianto allogenico che confronta la mortalità osservata rispetto a quella attesa aggiustata per il case mix e il follow-up del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo. La nostra posizione nella canalizzazione è **all'interno dell'intervallo**.

HSCT AUTOLOGO

Completezza dei dati al baseline

Questa panoramica mostra la proporzione di dati mancanti per ogni variabile pre-trapianto (linea di base) inclusa nel benchmarking. I dati mancanti sono rappresentati dalle barre rosse, i dati osservati sono rappresentati dalle barre verdi, con la percentuale di mancanze indicata in rosso. Le variabili sono ordinate per proporzione decrescente di mancanze.



		EBMT	IL TUO CENTRO
Caratteristiche	Gruppi	N (%)	N (%)
DRI	Fase mancante quando richiesto	2568 (3.5)	3 (1.0)
	Citogenetica mancante quando richiesto	112 (0.2)	0 (0.0)
	Classificazione OMS mancante per il linfoma	16 (0.0)	0 (0.0)
	Dati completi	71039 (96.3)	305 (99.0)
HCT-CI	Tutti gli elementi mancanti	4944 (6.7)	0 (0.0)
	Manca almeno un elemento	3777 (5.1)	3 (1.0)
	Tutti gli elementi segnalati	65014 (88.2)	305 (99.0)

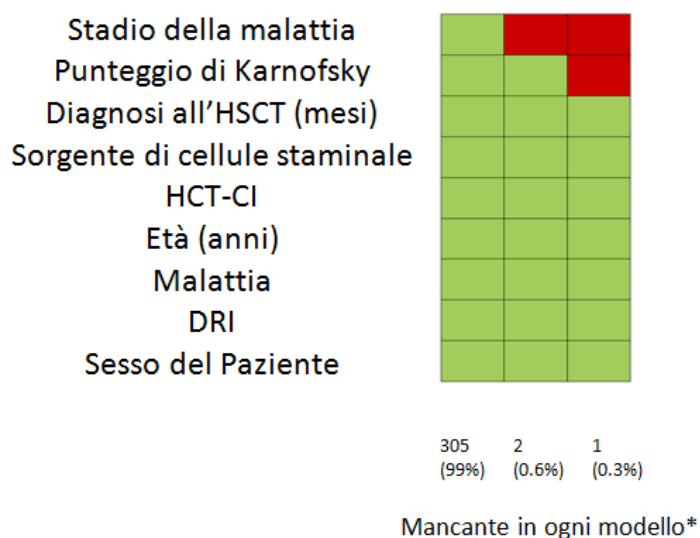
I dati sui marcatori citogenetici e molecolari sono richiesti su MED-A anche per malattie diverse da MDS e AML. Sui moduli MED-A, i dati dei marcatori citogenetici e molecolari sono richiesti specificamente per AML, ALL, CML, NHL, MDS, MPN e MM.

EBMT BENCHMARKING

Caratteristiche	Gruppi	EBMT N (%)	IL TUO CENTRO N (%)
Totale		20392 (100.0)	68 (100.0)
Marcatori molecolari	Assente	235 (1.2)	0 (0.0)
	Presente (dati Mol. disponibili)	777 (3.8)	4 (6.7)
	Presente (dati Mol. mancanti)	108 (0.5)	1 (1.7)
	Fatto (mancano ulteriori dati)	1 (0.0)	0 (0.0)
	Mancante	19116 (94.5)	55 (91.7)
Citogenetica	Normale	577 (2.8)	5 (7.4)
	Anormale (citogenetica registrata)	509 (2.5)	1 (1.5)
	Anormale (citogenetica mancante)	72 (0.4)	2 (2.9)
	Non fatto/fallito	169 (0.8)	6 (8.8)
	Mancante	19065 (93.5)	54 (79.4)

La figura seguente fornisce una panoramica dei modelli di osservazioni mancanti in casemix e altre variabili. Eventuali quadrati rossi indicano dati mancanti, il verde indica che la variabile è osservata. Una riga completamente verde indica che la variabile è completa. Una colonna completamente verde indica che tutti i dati di riferimento nei pazienti del tuo centro sono riportati integralmente nel database. Ciò fornisce un'indicazione di quali variabili tendono a mancare insieme e con quale frequenza tali combinazioni mancano nei pazienti del tuo centro.

Mancanze nel Nostro Centro | Casemix/altre variabili

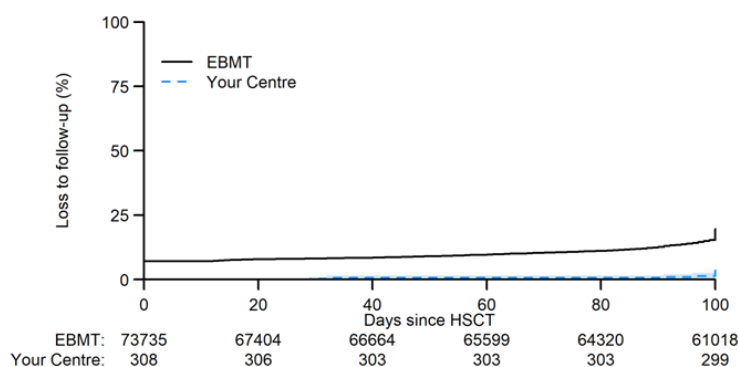


EBMT BENCHMARKING

BENCHMARK AL GIORNO 100

Follow-up

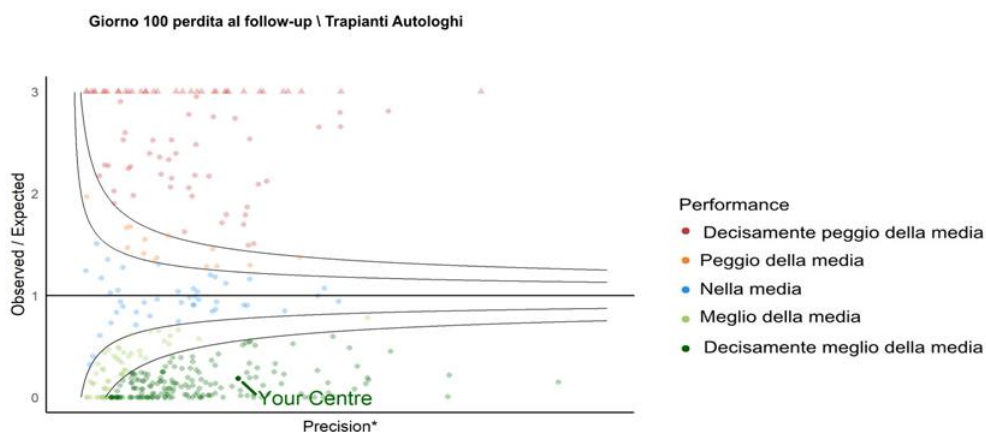
Il grafico seguente mostra la distribuzione di follow-up del tuo centro (in blu tratteggiato) insieme a quella dell'EBMT nel suo insieme (nero pieno), stimata utilizzando il metodo di Kaplan-Meier inverso. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora in follow-up. Ad ogni punto temporale, in cui un paziente viene perso al follow-up, la curva aumenta proporzionalmente al numero di pazienti ancora in follow-up in quel momento. Una curva più ripida è indicativa di una maggiore perdita al tasso di follow-up. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti.



Follow-up del giorno 100

EBMT 20% (19-20%)
Il Tuo Centro 4% (2-6%)

Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato adattato per il case-mix e fornisce un confronto equo tra il tuo centro e l'EBMT.



Follow-up aggiustato al giorno 100

EBMT BENCHMARKING

Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
80 (22.3%)	14 (3.9%)	43 (12%)	50 (13.9%)	172 (47.9%)

Grafico a imbuto per la perdita al giorno 100 al follow-up in seguito a trapianto allogenico, confrontando la mortalità osservata rispetto a quella attesa aggiustata per la mortalità specifica del paziente e del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo. La nostra posizione nel funnel è **decisamente migliore della media**.

Mentre le categorie del funnel-plot sono relative e tengono conto dell'incertezza nelle stime, la qualità del follow-up può essere quantificata anche in termini assoluti. Questo viene calcolato dividendo il tempo totale di follow-up osservato per il tempo totale massimo di follow-up, cioè il tempo fino alla morte per i pazienti deceduti entro il primo anno o un anno per i pazienti sopravvissuti al primo anno, per ogni centro Clark et al. Il tuo follow-up al giorno 100 è al 100%. Questa metrica verrà utilizzata per selezionare il tuo centro per il benchmarking dei risultati clinici a 100 giorni del tuo centro.

Il follow-up soddisfa gli standard JACIE pertinenti (>90%) e può essere tranquillamente incluso nel benchmarking (VERDE - conforme).

La distribuzione del follow-up nell'intero EBMT nel periodo attualmente di riferimento è la seguente:

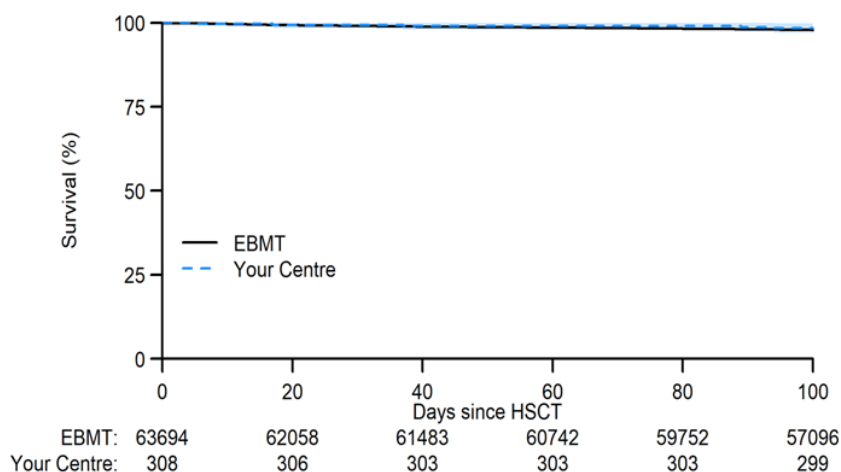
	VERDE	AMBRA	ROSSO
Trapianti autologhi	284 (79.1%)	29 (8.1%)	46 (12.8%)

OUTCOME CLINICO AL GIORNO 100

Sopravvivenza

Il grafico seguente mostra la curva di sopravvivenza a 100 giorni del nostro centro (in blu tratteggiato) insieme a quella di tutti i centri EBMT idonei (VERDE e AMBRA) in nero. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora vivi. Una curva più ripida è indicativa di un tasso di mortalità più elevato. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti.

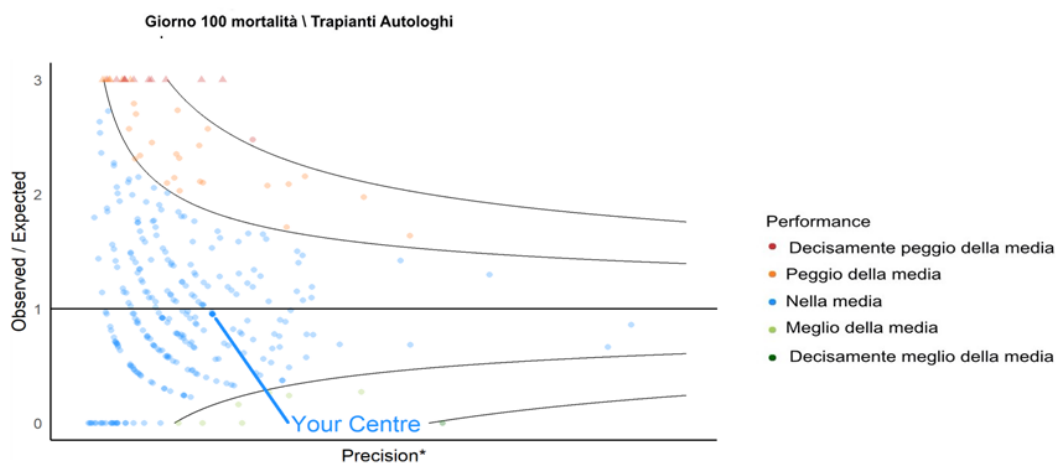
EBMT BENCHMARKING



Sopravvivenza al giorno 100

EBMT	98% (98-98%)
Il Tuo Centro	98% (97-100%)

Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato adattato per il case-mix e fornisce un confronto equo tra il tuo centro e l'EBMT.



Mortalità aggiustata al giorno 100

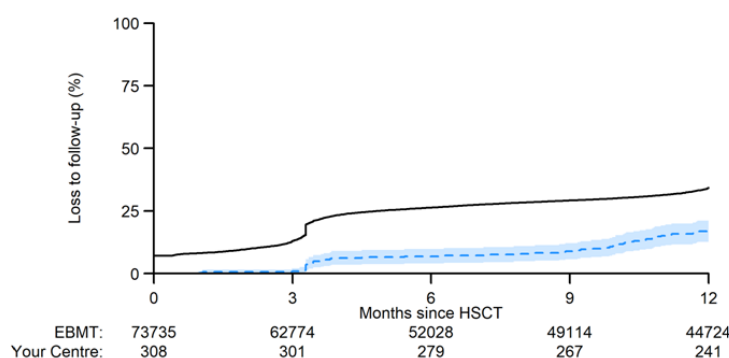
Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
12 (3.8%)	28 (8.9%)	265 (84.7%)	7 (2.2%)	1 (0.3%)

Grafico a imbuto per la mortalità a 100 giorni dopo il trapianto autologo confrontando la mortalità osservata rispetto a quella attesa aggiustata per il mix di casi e il follow-up del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo. La nostra posizione nell'imbuto è **all'interno dell'intervallo**.

BENCHMARK A 1 ANNO

Follow-Up

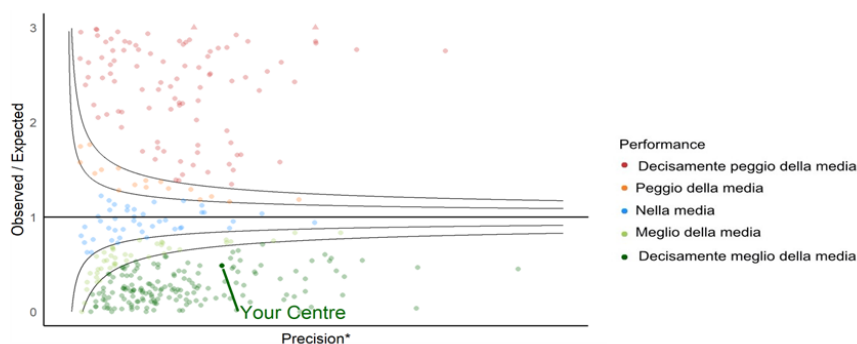
Il grafico seguente mostra la distribuzione di follow-up del nostro centro (in blu tratteggiato) insieme a quella dell'EBMT nel suo insieme (nero pieno), stimata utilizzando il metodo di Kaplan-Meier inverso. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora in follow-up. Ad ogni punto temporale, in cui un paziente viene perso al follow-up, la curva aumenta proporzionalmente al numero di pazienti ancora in follow-up in quel momento. Una curva più ripida è indicativa di una maggiore perdita al tasso di follow-up. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti.



1y Follow-up
 EBMT 34% (34-35%)
 Il Tuo Centro 17% (13-21%)

Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato adattato per il case-mix e fornisce un confronto equo tra il tuo centro e l'EBMT.

Perdita di un anno al follow-up \ Trapianti Autologhi



Follow-up aggiustato a 1 anno

Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
94 (26.2%)	17 (4.7%)	43 (12%)	42 (11.7%)	163 (45.4%)

Grafico a imbuto per la perdita al giorno 100 al follow-up in seguito a trapianto allogenico, confrontando la mortalità osservata rispetto a quella attesa aggiustata per la mortalità specifica del paziente e del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo. La nostra posizione nel funnel è **decisamente migliore della media**.

Mentre le categorie del funnel-plot sono relative e tengono conto dell'incertezza nelle stime, la qualità del follow-up può essere quantificata anche in termini assoluti. Questo viene calcolato dividendo il tempo totale di follow-up osservato per il tempo totale massimo di follow-up, cioè il tempo fino alla morte per i pazienti deceduti entro il primo anno o un anno per i pazienti sopravvissuti al primo anno, per ogni centro Clark et al. Il tuo follow-up al giorno 100 è al 100%. Questa metrica verrà utilizzata per selezionare il tuo centro per il benchmarking dei risultati clinici a 100 giorni del tuo centro.

Il follow-up soddisfa gli standard JACIE pertinenti (>90%) e può essere tranquillamente incluso nel benchmarking (VERDE - conforme).

La distribuzione del follow-up nell'intero EBMT nel periodo attualmente di riferimento è la seguente:

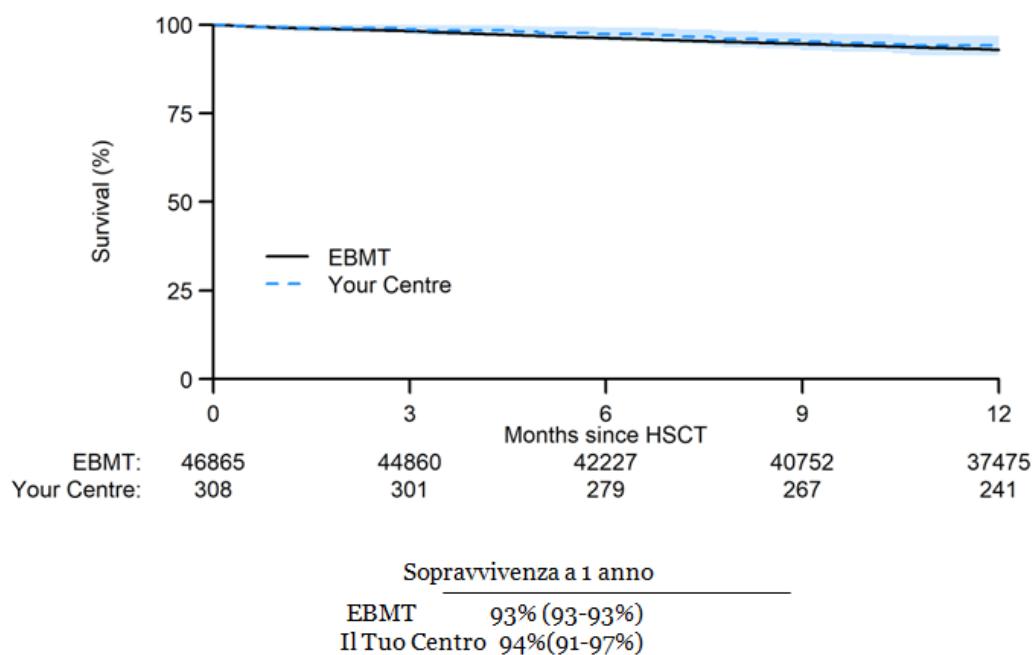
	VERDE	AMBRA	ROSSO
Trapianti autologhi	189 (52.6%)	47 (13.1%)	123 (34.3%)

OUTCOME CLINICO NEL NOSTRO CENTRO

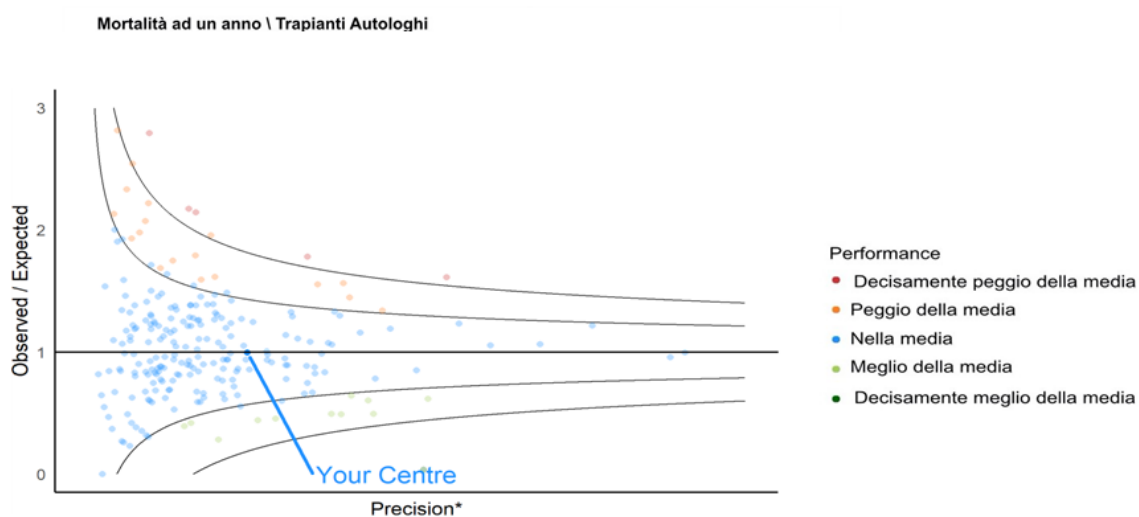
Sopravvivenza

Il grafico seguente mostra la curva di sopravvivenza a 1 anno del nostro centro (in blu tratteggiato) insieme a quella di tutti i centri EBMT idonei (VERDE e AMBRA) in nero. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora vivi. Una curva più ripida è indicativa di un tasso di mortalità più elevato. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti.

EBMT BENCHMARKING



Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato adattato per il case-mix e fornisce un confronto equo tra il tuo centro e l'EBMT.



Mortalità aggiustata ad 1 anno

Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
5 (2.1%)	18 (7.6%)	201 (85.2%)	11 (4.7%)	1 (0.4%)

Grafico a imbuto per la mortalità a 1 anno dopo il trapianto autologo che confronta la mortalità osservata

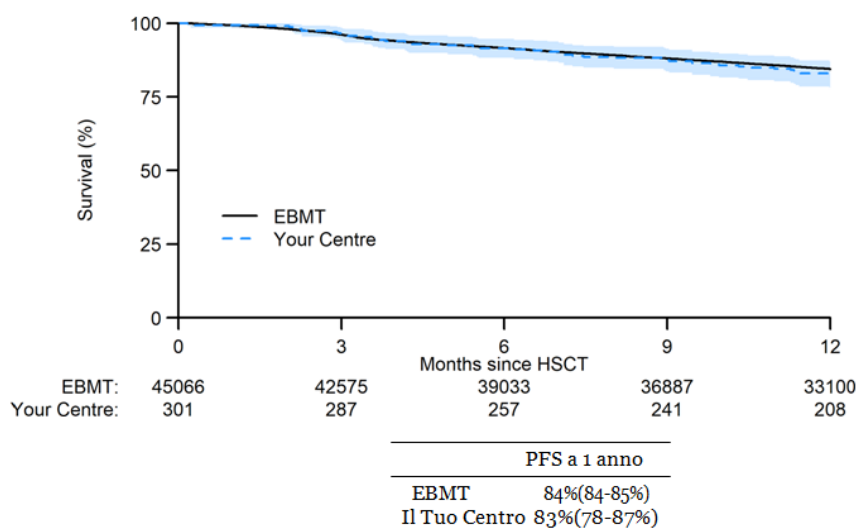
EBMT BENCHMARKING

rispetto a quella attesa aggiustata per il mix di casi e il follow-up del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo. La nostra posizione nella canalizzazione è **all'interno dell'intervallo**.

SOPRAVVIVENZA LIBERA DA PROGRESSIONE

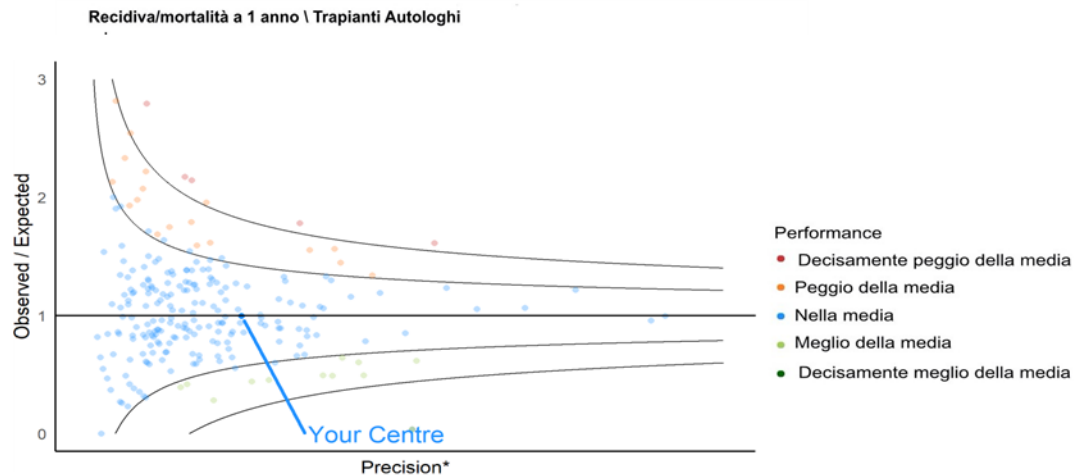
La sopravvivenza libera da progressione è definita come la sopravvivenza senza recidiva/progressione, seguendo i criteri specifici della malattia pertinente. Lo stato e il tempo dell'evento di recidiva/progressione sono definiti dai dati inseriti nell'item MED-A First Relapse or Progression after HSCT. La progressione continua non è inclusa come evento in questo endpoint.

Analogamente alla mortalità a 1 anno, anche la PFS viene valutata solo nei centri con sufficiente follow-up assoluto. Il grafico seguente mostra la curva di sopravvivenza a 1 anno del nostro centro (in blu tratteggiato) insieme a quella di tutti i centri EBMT idonei (VERDE e AMBRA) in nero. Sull'asse x è il tempo dal trapianto in mesi, sull'asse y la percentuale di pazienti ancora vivi. Una curva più ripida è indicativa di un più alto tasso di recidiva/mortalità. Le regioni ombreggiate indicano l'intervallo di confidenza del 95% intorno alle stime corrispondenti.



Si noti che queste curve non sono state aggiustate per il case-mix. Il grafico a imbuto di seguito è stato adattato per il case-mix e fornisce un confronto equo tra il tuo centro e l'EBMT.

EBMT BENCHMARKING



Recidiva/mortalità a 1 anno aggiustate				
Chiaramente peggio della media	Peggio della media	Nella media	Meglio della media	Chiaramente meglio della media
5 (2.1%)	27 (11.4%)	188 (79.7%)	13 (5.5%)	3 (1.3%)

Grafico a imbuto per la mortalità a 1 anno dopo il trapianto autologo che confronta la mortalità osservata rispetto a quella attesa aggiustata per il mix di casi e il follow-up del centro. I risultati sono fortemente influenzati dalla qualità del follow-up nel periodo. La nostra posizione nella canalizzazione è **all'interno dell'intervallo**.