



46° Convegno Nazionale di Studi di Medicina Trasfusionale

Rimini, 13-15 maggio 2026

**Strumenti per la valutazione dell'appropriatezza
delle richieste trasfusionali**

Progetto SIMTI-CNS-ANMDO-SIDEM

Dott.ssa M. Castelli

UOC Medicina Trasfusionale, ULSS8 Berica

La sottoscritta, in qualità di Relatrice
dichiara che

nell'esercizio della Sua funzione e per l'evento in oggetto, NON È in alcun modo portatrice di interessi commerciali propri o di terzi; e che gli eventuali rapporti avuti negli ultimi due anni con soggetti portatori di interessi commerciali non sono tali da permettere a tali soggetti di influenzare le sue funzioni al fine di trarne vantaggio.

DEFINIZIONE DI APPROPRIATEZZA DI UN ATTO SANITARIO SECONDO LA RAND CORPORATION:

Il beneficio atteso supera le eventuali conseguenze negative con un margine sufficientemente ampio, tale da ritenere che valga la pena effettuarlo.

L'appropriatezza comporta implicazioni riguardanti la **procedura corretta sul paziente giusto**, al momento opportuno e nel setting più adeguato

- **Buon uso delle risorse**
- **Prevenzione dell'errore**

Chapter 11 Elements for a quality system on the clinical use of blood



The clinical transfusion process encompasses the transfusion of the **right blood component** to the **right patient** at the **right time**, in the **right condition** and **according to appropriate guidelines**.

It is a chain of interrelated events beginning with the appropriate decision that the patient needs transfusion of one or more blood components...

- Clear Guidelines
- Standard Operating Procedures
- Training and Education
- Patient Blood Management

D.2.4 VALUTAZIONE DELLA APPROPRIATEZZA DELLE RICHIESTE TRASFUSIONALI E CONSULENZA SPECIALISTICA



D.2.4.1 La ST **adotta raccomandazioni/linee guida per l'utilizzo appropriato degli emocomponenti** e dei principali emoderivati, approvate dal/dai Comitato/i per il Buon Uso del Sangue e formalmente diffuse dalla direzione sanitaria alle strutture di diagnosi e cura di afferenza.



D.2.4.2 La ST predispone ed **applica specifiche procedure per la valutazione sistematica della appropriatezza delle richieste trasfusionali da parte di un medico esperto** in medicina trasfusionale e per la gestione delle richieste trasfusionali valutate come non appropriate.

Systematic Review

Mortality in Critically Ill Patients with Liberal Versus Restrictive Transfusion Thresholds: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials with Trial Sequential Analysis

Daniel Arturo Jiménez Franco ^{1,2}, Camilo Andrés Pérez Velásquez ^{1,2,*} and David Rene Rodríguez

Clinical Review & Education

JAMA | Special Communication

Red Blood Cell Transfusion 2023 AABB International Guidelines

Jeffrey L. Carson, MD; Simon J. Stanworth, MD, DPhil; Gordon Guyatt, MD; Stacey Valentine, MD, MPH; Jane Dennis, PhD; Sara Bakhtary, MD; Claudia S. Cohn, MD, PhD; Allan Dubon, MLS; Brenda J. Grossman, MD, MPH; Gaurav K. Gupta, MD, PhD; Aaron S. Hess, MD, PhD; Jessica L. Jacobson, MD; Lewis J. Kaplan, MD; Yulia Lin, MD; Ryan A. Metcalf, MD; Colin H. Murphy, MD; Katerina Pavenski, MD; Micah T. Prochaska, MD; Jay S. Raval, MD; Eric Salazar, MD, PhD; Nabina H. Saffee, MD, PhD; Aaron A. R. Tobian, MD, PhD; Cynthia So-Osman, MD, PhD; Jonathan Waters, MD; Erica M. Wood, MD; Nicole D. Zantek, MD, PhD; Monica B. Pagano, MD

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Restrictive or Liberal Red-Cell Transfusion for Cardiac Surgery

C.D. Mazer, R.P. Whitlock, D.A. Fergusson, J. Hall, E. Belley-Cote, K. Connolly, B. Khanykin, A.J. Gregory, É. de Médicis, S. McGuinness, A. Royle, F.M. Carrier, P.J. Young, J.C. Villar, H.P. Grocott, M.D. Seeberger, S. Fremes, F. Lellouche, S. Syed, K. Byrne, S.M. Bagshaw, N.C. Hwang, C. Mehta, T.W. Painter, C. Royle, S. Verma, G.M.T. Hare, A. Cohen, K.E. Thorpe, P. Jüni, and N. Shehata, for the TRICS Investigators and Perioperative Anesthesia Clinical Trials Group*

PATIENT BLOOD MANAGEMENT

Commentary

Restrictive versus liberal transfusion thresholds: lights and shadows

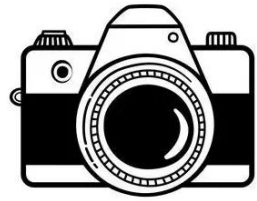
Massimo Franchini¹, Matteo Zani², Daniele Focosi³

Titolo del progetto: «Definizione e sperimentazione di un modello trasferibile per la valutazione dell'appropriatezza della richiesta trasfusionale e della trasfusione evitabile»

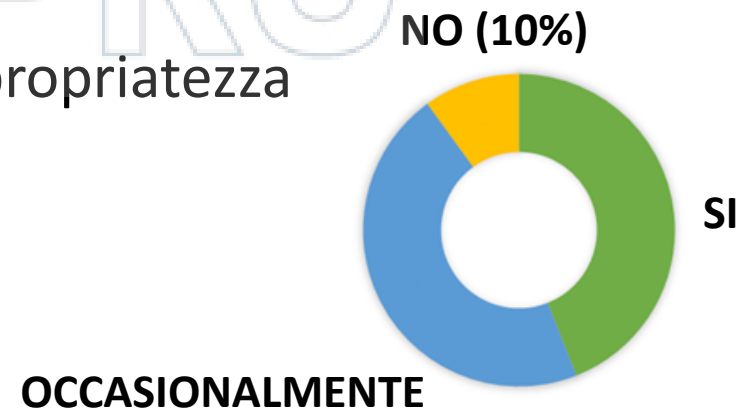
Obiettivo generale: Effettuare una valutazione oggettiva dell'appropriatezza della richiesta trasfusionale negli ospedali italiani, attraverso l'applicazione di indicatori chiave di prestazione clinica in ambito trasfusionale.



Survey proposta ai SIMT italiani sulla valutazione clinica e documentazione dell'appropriatezza



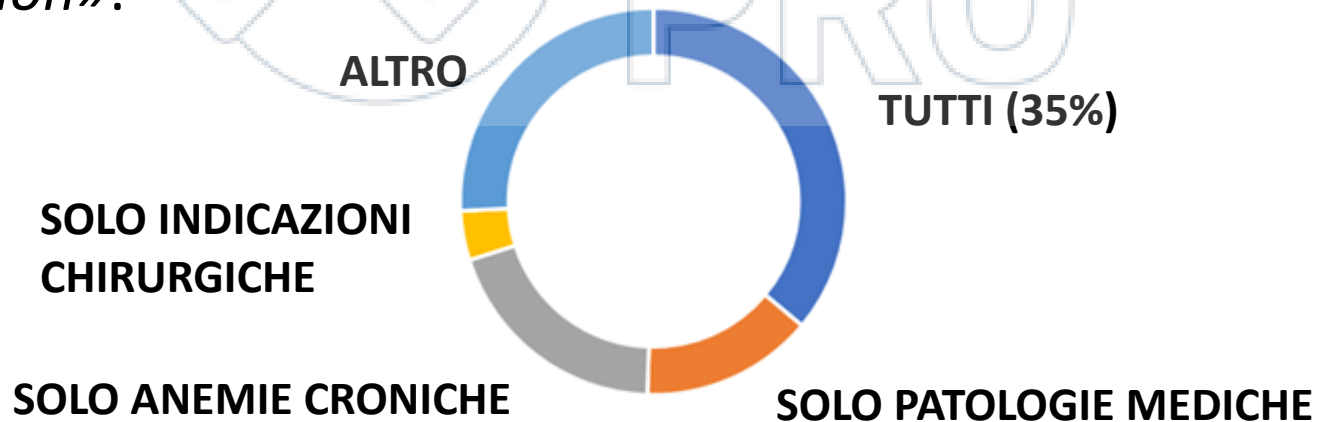
- Pervenute 97 risposte da ospedali di diversa complessità.
- Circa il **90%** dichiara che sono state adottate dal CoBUS le indicazioni e/o **linee guida sull'appropriatezza** della trasfusione e che le stesse sono state diffuse.
- In circa l'**84%** dei SIMT è previsto l'utilizzo di **indicatori per il monitoraggio dell'appropriatezza**.
- Riscontro che le linee guida di appropriatezza siano recepite:



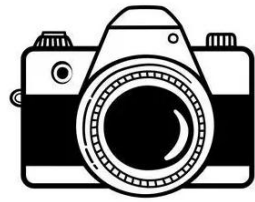
Survey proposta ai SIMT italiani (2)



- Nel 75% dei casi esiste un protocollo per la gestione del PBM (nel **21% risulta in fase di implementazione**).
- Il percorso di **PBM è disponibile per tutti i ricoveri chirurgici programmati nel 58%** dei SIMT.
- Solo il **29% documenta l'adozione del PBM in cartella clinica**.
- Contesti clinici in cui viene applicata la strategia «*single unit transfusion*»:



Survey proposta ai SIMT italiani (3)



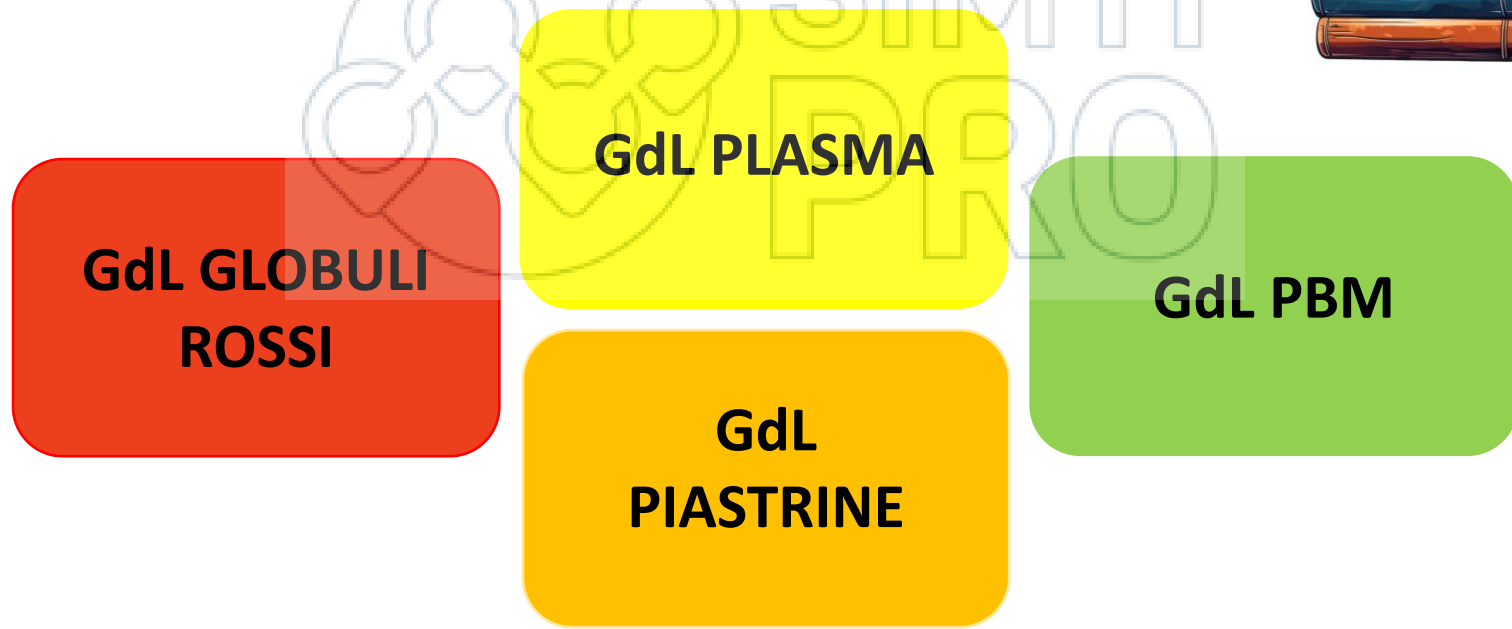
- Erogazione di **formazione periodica** sull'appropriatezza trasfusionale e sull'eventuale percorso PBM adottato:



- La **valutazione dell'appropriatezza** trasfusionale è **documentata nel gestionale** del SIMT nel **67% dei casi**.
- Il medico che valuta l'appropriatezza nel 67% dei casi usa strumenti addizionali (46% spesso, 21% sempre)
- La valutazione relativa all'appropriatezza trasfusionale è **documentata in cartella clinica solo nel 21% dei casi**.

Analisi delle strategie trasfusionali restrittiva vs liberale

- Analisi critica della letteratura scientifica (2012-2025)
- Database di ricerca: PubMed, Cochrane Library, Google Scholar
- Parole chiave mirate: *blood transfusion, platelet, plasma, appropriateness, red blood cell etc...*



AREA CLINICA	POPOLAZIONE	DIAGNOSI	SOGLIA HB	SINTOMI
Medica	Adulto	Ospedalizzato stabile	< 7 g/dL	Assenti
Medica	Adulto	Malattia cardiovasc.	< 8 g/dL	Assenti
Medica	Adulto	Emorragia GI	7-8 g/dL	Assenti
Medica	Adulto	Oncologico/MDS	< 9 g/dL	Presenti
Medica	Adulto	Anemia cronica trasfusione-dipend.	> 9-9.5 g/dL	Assenti
Chirurgica	Adulto	Intervento CCH	< 7.5 g/dL	Assenti
Chirurgica	Adulto/anziano	Intervento orto	< 8 g/dL	Assenti
Neurologica	Adulto	Lesione cerebrale acuta	9-10 g/dL	Presenti
Cardiologica	Adulto	SCA	< 9-10 g/dL	Presenti

PLA

AREA CLINICA	POPOLAZIONE	CONDIZIONE CLINICA/PROCEDURE	PT/aPTT	SINTOMI
Medica	Adulto	Sanguinamento attivo	> 1.8-2.0	si
Medica	Adulto	Coagulopatia grave	> 1.8-2.0	si
Medica	Adulto	Pz in terapia con antagonisti Vit K (CCP non disponibile)	> 1.8-2.0	si

PLTs

AREA	POPOLAZIONE	CONDIZIONE CLINICA	PROCEDURA	PLTs	SINTOMI
Medica	Adulto	Piastrinopenia	CVC	<10x10 ³ / μ L	--
Medica	Neonato	Da consumo	--	<25x10 ³ / μ L	--
Medica	Adulto	Piastrinopenia	NCH	<50x10 ³ / μ L	--

Costruzione di dataset e identificazione di indicatori rilevanti per l'analisi e il monitoraggio dell'appropriatezza nella trasfusione di emazie, plasma e piastrine

- Indicatori **generali** (età, sesso...)
- Indicatori **clinici** (diagnosi principale, diagnosi secondaria, parametri di laboratorio, segni o sintomi correlati...)
- Indicatori **organizzativi** (reparto, grado di urgenza...)
- Indicatori **trasfusionali** (tipo di emocomponente, n° unità trasfuse, controllo post-trasfusionale, reazioni avverse, ...)



FASE 2: Sperimentazione del modello definito

- Pianificazione dell'intervento su ospedali selezionati sulla base dei requisiti richiesti (diversa complessità assistenziale, disponibilità di linee guida approvate e sistemi informatici).
- AUDIT di richieste trasfusionali.
- Riesame di cartelle cliniche.



OBIETTIVI SPECIFICI



1. Introdurre e sperimentare un **modello di valutazione dell'appropriatezza della richiesta trasfusionale**.
2. Documentare **la valutazione dell'appropriatezza** della richiesta trasfusionale negli ospedali partecipanti al progetto.
3. Verificare e **incrementare l'applicazione del Patient Blood Management** negli ospedali considerati.
4. Introdurre, nella prassi degli ospedali considerati, il **monitoraggio della coerenza dell'indicazione trasfusionale** tra valutazione al letto del paziente e valutazione nella struttura trasfusionale.

OBIETTIVI FINALI:

- Delineare un modello di valutazione della richiesta trasfusionale applicabile in contesti diversi.
- Migliorare l'appropriatezza trasfusionale e l'adozione sistematica dei principi del PBM.

La trasfusione deve essere **appropriata e non automatica, condivisa con il paziente, orientata alla sicurezza e agli outcome clinici**, inserita in una strategia di **Patient Blood Management** centrata sulla persona. (*SHOT Transfusion Safety Standards 2025*)



Grazie a tutti!

CNS:

- Dr. F. Candura
- Dr.ssa D. Del Bene
- Dr.ssa B. Farina
- Dr.ssa U. La Rocca
- Dr.ssa N. Lopez
- Dr.ssa MS. Massari
- Dr.ssa S. Pupella
- Dr.ssa L. Teofili

SIMTI:

- Dr. F. Fiorin
- Dr.ssa M. Castelli

Esperti designati dalla Direzione:

- Dr.ssa V. Agostini
- Dr. I. Beverina
- Dr. M. Bolcato
- Dr. G. Camisasca
- Dr.ssa S. Da Ros
- Dr. D. Prati
- Dr. M. La Raja
- Dr.ssa S. Vaglio

ANMDO:

- Dr.ssa C. Sideli

SIDEM:

- Dr. A. Ostuni

