

MEEXCALC, APP DI SUPPORTO AL CALCOLO DEI VOLUMI DA IMPIEGARE NELLO SCAMBIO ERITROCITARIO MANUALE NEI PAZIENTI CON SCD

*B. Giancesin, M. Casale, P. Corti, V.M. Pinto, V. Spadola, T.
Squillaci, V. Voi, G.L. Forni*

Barbara Giancesin



FOR ANEMIA ETS

Genova

XIV CONGRESSO NAZIONALE SITE



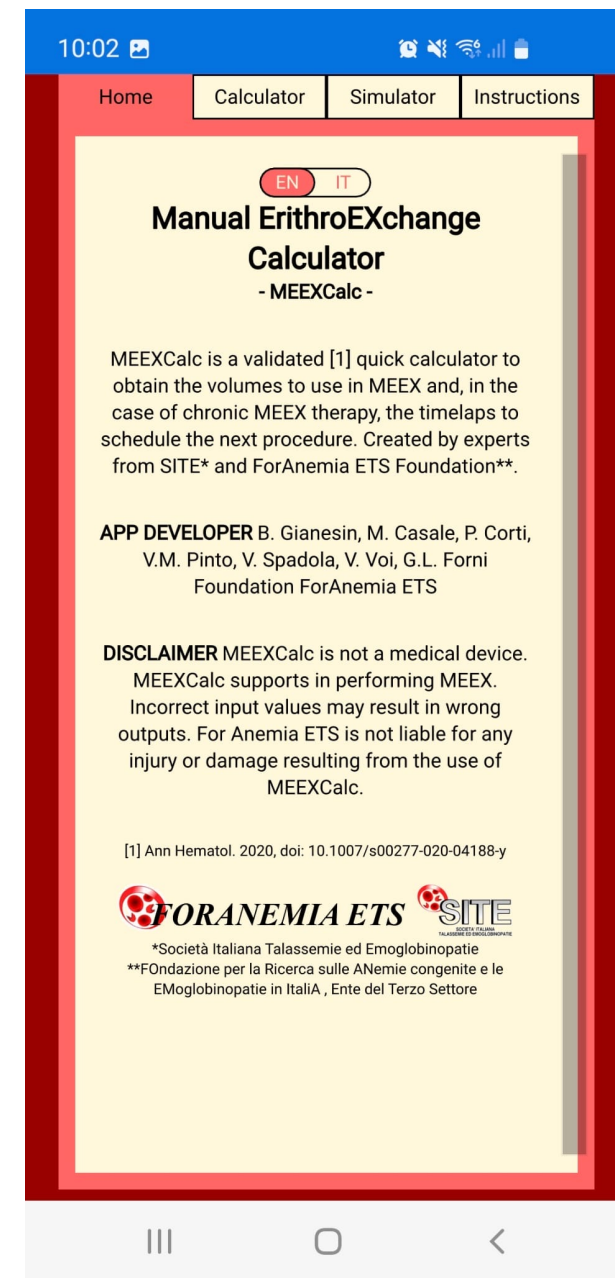
Roma, 11-13 Settembre 2025

Pontificia Università Urbaniana

Disclosures of Barbara Giancesin

Company name	Research support	Employee	Consultant	Stockholder	Speakers bureau	Advisory board	Other
NO DISCLOSURE TO DECLARE							

- L'app **MEEX-Calc** è un calcolatore rapido per ottenere i volumi da utilizzare nello scambio eritrocitario manuale (MEEX) e, nel caso di terapia MEEX cronica, i tempi necessari per programmare la procedura successiva.
- **MEEX-Calc** utilizza le equazioni di previsione di **Hb** e **HbS%** post-MEEX (PMID: 32691114) ed il **protocollo MEEX** è derivato dall'esperienza di circa 1000 procedure eseguite senza eventi avversi significativi registrati
- L'app **MEEX-Calc** è stata creata e validata da esperti della Società Italiana per la Talassemia e le Emoglobinopatie SITE e della Fondazione FORANEMIA ETS.
- **MEEX-Calc** è un'app standalone per iOS e Android ed è disponibile su **PlayStore** o **AppleStore** cercando "MEEXCalc - SCD" (scaricabile anche da www.foranemia.org).



Funzionalità *Calcolator*

- Restituisce i **volumi** da utilizzare nello scambio MEEX in base alle caratteristiche dei pazienti (sesso, età, peso, altezza), al valore di emoglobina pre-trasfusionale (Hb-pre) e alla percentuale di emoglobina S pre-trasfusionale (HbS%-pre).
- Restituisce inoltre i **valori di Hb e HbS%** post-trasfusionali previsti dopo lo scambio.
- Nel caso di terapia cronica indica quando far tornare il paziente.

The screenshot displays the 'Calcolator' tab of a mobile application. The interface is organized into two main sections: a top section for patient input and a bottom section for calculated results. The top section contains ten input fields arranged in two columns. The bottom section contains four input fields in two columns and a 'Close' button at the bottom. The status bar at the top shows the time as 10:03 and various system icons. The navigation bar at the bottom shows three icons: a list, a home button, and a back arrow.

Input Field	Value
Gender	Female
Age (years)	28
Weight (kg)	55
Height (m)	1.6
Hb-pre (g/dl)	9.5
HbS%-pre	70
Ht of RBC (%)	60
Limit of Hb (g/dl)	12
Hb target (g/dl)	11
HbS% daily increment	0.39
HbS% cut-off	60
Phlebotomy (ml)	800
HbS% Post	47.4
Hydration (ml)	600
Hb Post	10.8
RBC (ml)	670
Days until the next MEEX	32

Funzionalità *Simulator*

- La funzionalità Simulator restituisce i **valori di Hb e HbS%** post-trasfusionali in base ai volumi definiti dall'utente e alle caratteristiche dei pazienti.
- Funzionalità utile per verificare i risultati della procedura con utilizzando i volumi che realmente si vogliono/possono utilizzare.
- Il suo utilizzo in situazioni in cui non sempre si hanno unità di globuli rossi concentrati e quindi Ht molto bassi (vedi Africa sub-sahariana) ha reso necessario un'adeguamento attualmente in fase di test.

10:11

Home Calculator **Simulator** Instructions

Gender: Female Male

Age (years): 28

Weight (kg): 55

Height (m): 1.6

Hb-pre (g/dl): 9.5

HbS%-pre: 70

Phlebotomy (ml): 800

Hydration (ml): 600

RBC (ml): 670

Ht of RBC (%): 60

HbS% cut-off: 60

HbS% daily increment: 0.39

7 8 9 C

4 5 6 prev

1 2 3 next

0 . Ok

GRAZIE PER L'ATTENZIONE