

24 settembre 2016

**XXI CONGRESSO NAZIONALE
ASSOCIAZIONE SCIENTIFICA ANDRIA
INSIEME PER LE MADRI**

**Emorragia postpartum in Italia:
dai dati alle linee guida**



gruppogeo
gruppo gestione emergenze ostetriche

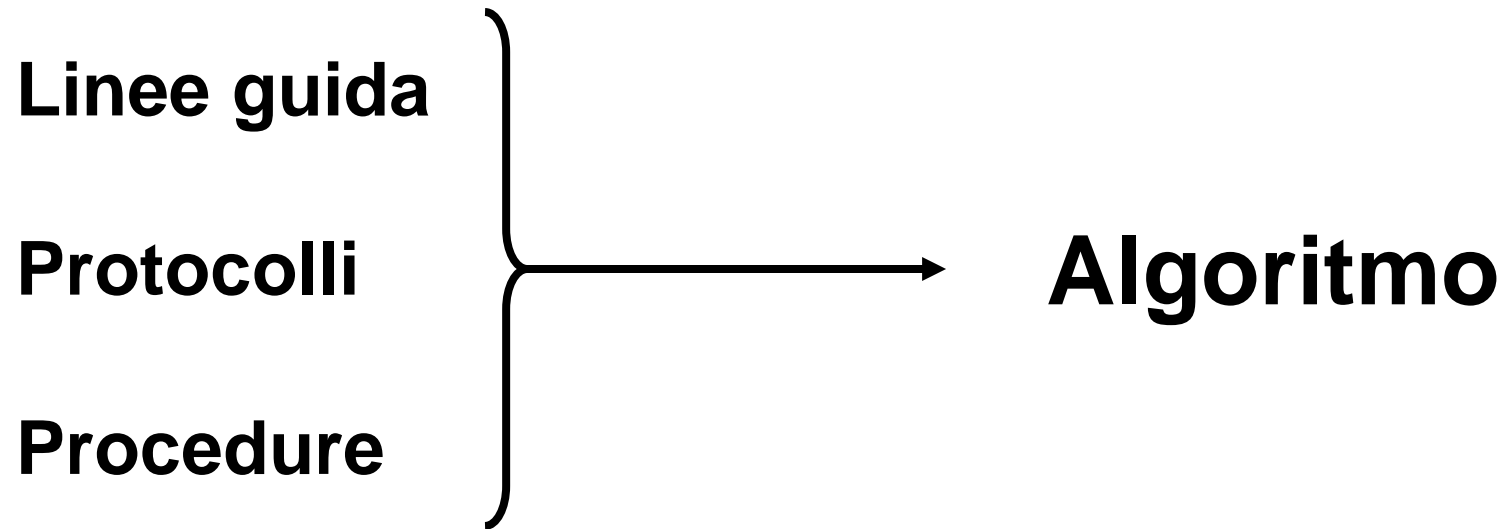
La simulazione: come e perchè

**Dr.ssa Isabella Marzia Maini
Dr. Luca D'Andrea
Dr. Roberto Fraioli**

Da dove si parte per organizzare una simulazione?

Chiarirsi obiettivo simulazione

Approccio EPP



L'Algoritmo: cos'è un algoritmo?

Algoritmo

**Procedimento che
risolve un determinato
problema attraverso
un numero finito di
passi elementari**

L'Algoritmo: cos'è un algoritmo?

Algoritmo



LINEE GUIDA EPP

Attualmente in revisione
Istituto Superiore di Sanità

Algoritmo SIGO 2014

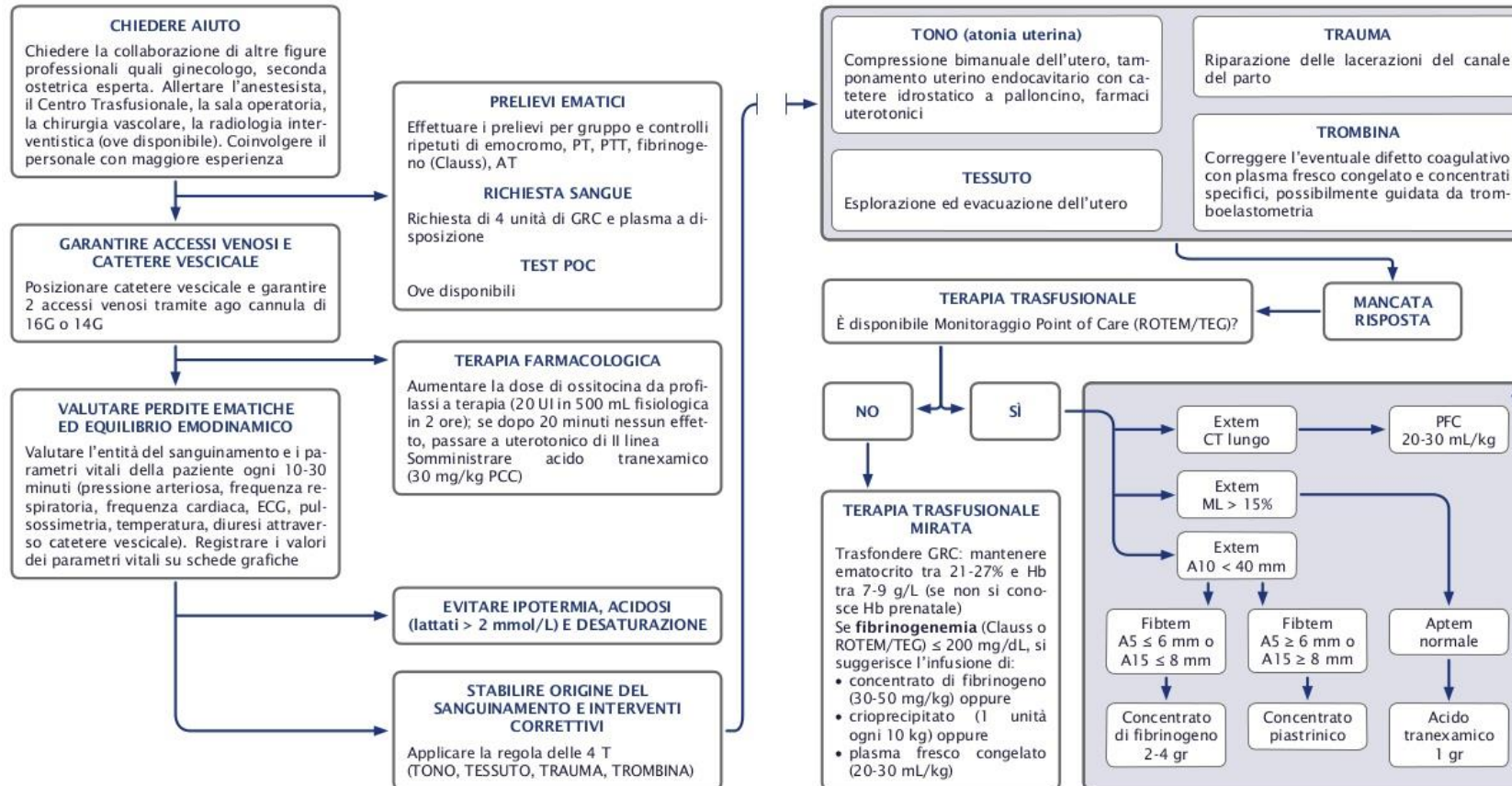


L'Algoritmo della EPP

GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DELL'EMORRAGIA POST-PARTUM

Algoritmo

A) Perdite ematiche tra 500 e 1.000 mL, senza segni di squilibrio emodinamico



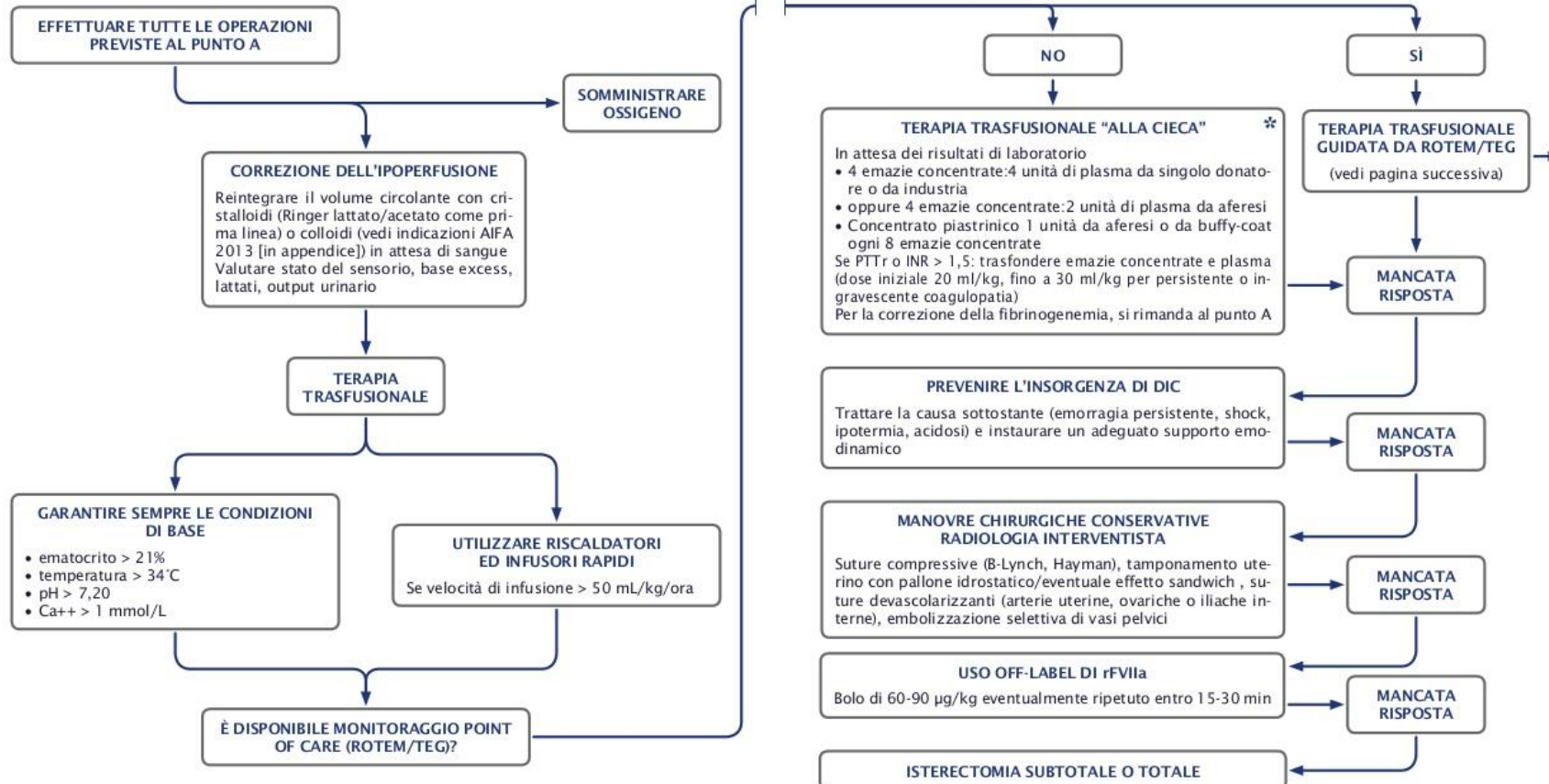
* Valori suggeriti sulla base dei protocolli operativi in uso dagli estensori del documento, in mancanza di parametri validati e standardizzati in letteratura

L'Algoritmo della EPP

GESTIONE MULTIDISCIPLINARE DELL'EMORRAGIA POST-PARTUM

Algoritmo

B) Perdite ematiche >1.000 mL, in paziente emodinamicamente instabile



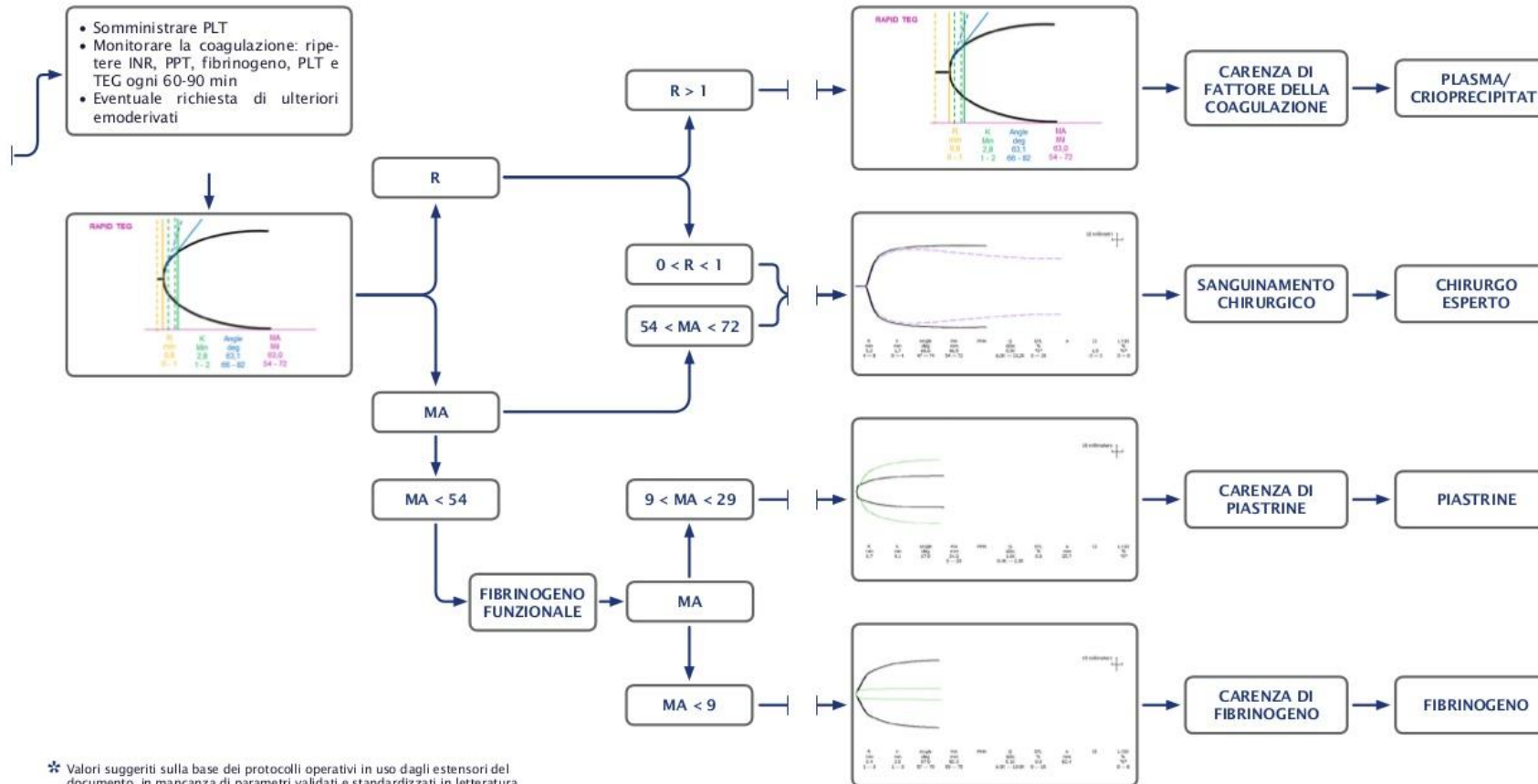
* Valori suggeriti, da applicare in base a situazione clinica e disponibilità emocomponenti

L'Algoritmo della EPP

GESTIONE MULTIDISCIPLINARE
DELL'EMORRAGIA POST-PARTUM

Algoritmo

Terapia trasfusionale guidata da ROTEM/TEG [Brizzi, 2014] *

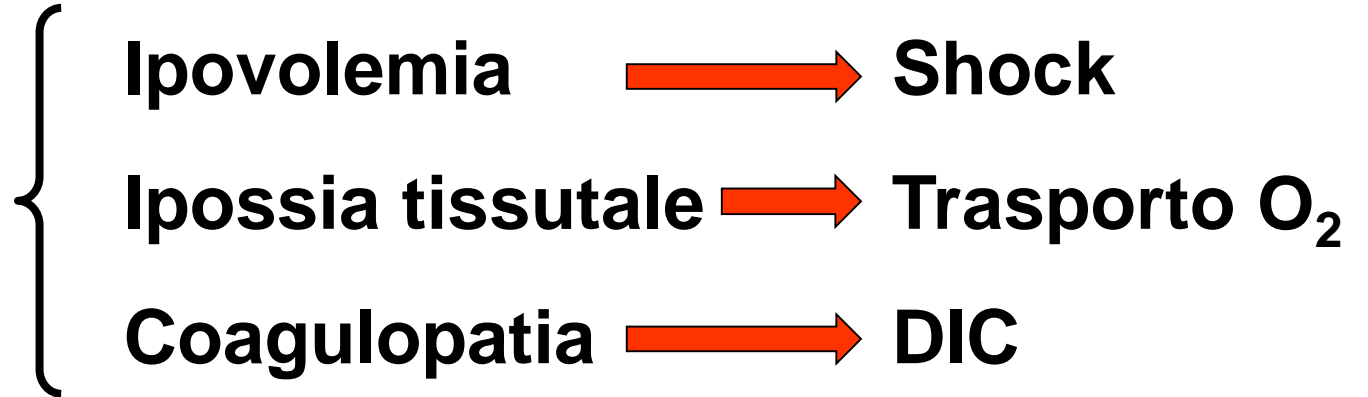


* Valori suggeriti sulla base dei protocolli operativi in uso dagli estensori del documento, in mancanza di parametri validati e standardizzati in letteratura

Obiettivo dell'algoritmo

Affrontare EPP

Evitare complicanze
emorragia



Fare diagnosi

Effettuare terapie risolutive

Adattare alla propria realtà

Esempi

Chi è presente in Sala al momento del parto?

Quante/quali figure professionali si possono reperire

Di quali risorse disponiamo (Emoteca, TEG, ...)

Elaborazione dell'algoritmo

Step 1

Step 2

Compito	Esecutore	Team Leader	Azione	Tempi	X
PE > 500mL					
Chiama Aiuto	Ostetr. I		Chiama: Ginecol. I, Ostetr. II, OSS		
			Allerta Anestesista		
			Chiede EPP Box		
			Inizia Massaggio utero		
Monitoraggio	OSS		Posizione supina		
			O2 terapia		
			Parametri vitali: Fc, PA, Sat, FR		
			MOEWS		
			Tempi		
Volume+esami	Ostetr. I		Il accesso (16G)		
			Invio esami: Emocr.+coag.+interreaz.		
			Cristalloidi caldi		
Farmaci	Ostetr II		Uterotonico I linea		
			Acido Tranexamico		
Diagnosi/terapia	Ginecol. I		Continua Massaggio utero		
			Valuta 4T		
		+Ostetr. I o II		Cateterismo estemporaneo	

Elaborazione dell'algoritmo

Step 3

Step 4

PE>1000mL o Emodinamica Instabile					
Chiama Aiuto	Ginecol. I		Chiama: Ginecol. II, Anestesista, Nurse/Inferm/Ostetr/OSS		
			Chiede Carrello emergenza		
			Allerta Emoteca e sala Op.		
Farmaci	Ostetr. II		Uterotonico II linea		
Pedonaggio	OSS		Trasporta o recupera cose		
Monitoraggio	Ostetr. I		Catet. vescicale+Urinometro		
Circolazione	Anestesista +Infermiera		Infusioni: Cristalloidi±Colloidi± Derivati ematici		
			±Incannulamento arterioso		
			±Farmaci Vasoattivi		
			Gestione emergenza		
Diagnosi/terapia	Ginecol. II +Ginecol. I		Continua Massaggio Utero		
			Rivaluta 4T (Eco, altro)		
			Compressione bimanuale		
Ultima cosa in Sala Travaglio/Parto o Prima cosa in Sala Operatoria					
Terapia	Ginecol. II		BALOON		

Algoritmo passo a passo

Presenti uno o due operatori (ostetrica±OSS)

Leader Ostetrica

- Chiamare 2^a Ostetrica e Ginecologo

Avvertire Anestesista

Step 1

Massaggio uterino

Chiedere EPP box

Presenti quattro operatori (Gin1, Ost1, Ost2, OSS)

Leader Gin1

- **Massaggio uterino e 4T, svuotare vescica**
- **O₂ terapia, monitoraggio**
- **Somministrare terapia**

Step 2

I Uterotonico (Ossitocina 20 UI in 2h)

Sommin. Ac. Tranexamico 1-2g/10-15min

- **Posizionare II accesso venoso**

Inviare esami urgenti + Interreazione

Iniziare infusione Cristalloidi caldi

Diagnosi: le 4 T

- **Tono** (70%)
- **Trauma** (20%)
- **Tessuto** (10%)
- **Trombina** (<1%)

Uterotonici

FARMACO	DOSAGGIO	EFFETTI COLLATERALI	PRECAUZIONI D'USO
Ossitocina (Syntocinon)	20 U in 500 F	Ipotensione, tachicardia, arrossamento cutaneo, effetto antidiuretico	Emivita 8-12 minuti Saturazione recettori 2-4 UI Velocità 250mL/h
Metil- ergometrina (Methergin)	0,2 mg IM ripetibile a 2h	Nausea e vomito, ipertensione, vasocostrizione coronarica e polmonare, bradicardia, edema polmonare, ictus, convulsioni	No in donne ipertese!!! Vasocostrizione coronarica Letteratura progressivo abbandono Linee guida ISS ?
Sulprostone (Nalador)	0,5 mg in 250F	Ipo/ipertensione, CO e PVR, broncospasmo, iperpiressia, nausea e vomito, diarrea	Vasocostrizione coronarica se ipovolemia Efficace solo entro 30min Sospendere Ossitocina
Misoprostolo (Cytotec)	800 mg	Tremori, iperpiressia	Agisce in 20-30min Non sospendere Ossitocina

PE \geq 1000 e/o Emodinamica instabile

Presenti quattro operatori (Gin1, Ost1, Ost2, OSS)

Leader Gin1

Step 3

- Chiamare Anestesista, Ginecologo senior, altra Ostetrica**
- Allertare laboratorio e centro trasfusionale**

PE \geq 1000 e/o Emodinamica instabile

Presenti quattro operatori (Gin1, Ost1, Ost2, OSS)

Leader Gin1

Step 4

- **Infondere Colloidi caldi 500-1000mL**
Cristalloidi caldi 1500 mL tot
- **Ulteriore uterotonico**
- **Baloon**

Arrivano gli esami: cosa trasfondere?

- se $HB < 7$ gr/dl → EC
- se $INR > 1,5$ e/o $FBG > 200$ mg/dl → PFC
- se $FBG < 200$ mg/dl → FBG
- Conc+PFC →
- se $PLT < 50000$ → PLT

RAPPORTO PFC:EC = 1:1 ??

Cosa fa l'anestesista

- **Cristalloidi max 30-40 ml/kg**
- **Colloidi max 1500 ml**
- **EC 2-4**
- **PFC 1000 ml**
- **PLT**
- **FBG concentrato**
- **Amine**
- **Valutare Attivazione Box**
- **Considerare Posizionamento CVC**

Se emorragia controllata

Non è tutto finito

- **Esami di controllo**
- **Monitoraggio**

Se emorragia non controllata

- **Previene DIC** (evita Ipotermia, Acidosi, Ipossia)
- **Fattore VII attivato (NOVOSEVEN)**
 - **Plt > 50000/ml**
 - **Fibrinogeno > 50 mg/dl**
 - **pH > 7,2**
- **Chirurgia Conservativa**
- **Embolizzazione** (se pz trasportabile)
- **Isterectomia**

GOAL terapeutici

- **Hb** > 8 gr/dl
- **Plt** 75000/ μ l
- **PT** <1,5
- **Fibrinogeno** >200mg/dl
- **Lattati** < 2 mEq/l
- **Diuresi** 0,5-1ml/kg/h

Grazie.

