

**Università degli Studi di Ferrara  
Corso di Laurea in Ostetricia**

**C.I. “ Patologia Ostetrica e Primo Soccorso”**

**ROSARIA CAPPADONA**

**LE EMERGENZE**

**LA FORMAZIONE E LE COMPETENZE NECESSARIE**

## POSSIBILI EMERGENZE. LA FORMAZIONE E LE COMPETENZE NECESSARIE

- Formazione in ambito di Urgenza-Emergenza Ostetrica
- I principi CRM
- Il Setting
- L'importanza del Debriefing
- Perché utilizzare la Simulazione High Fidelity?
- Competenze dell'ostetrica in emergenza
- Possibili Emergenze
- Uso di algoritmi in emergenza
- Emergenza ostetrica: setting e strumenti
- Conclusioni

# Formazione in ambito urgenza-emergenza ostetrica

- **SIMULAZIONE HIGH FIDELITY:** metodologia didattica che negli ultimi anni è approdata nell'ambito sanitario, sia nella formazione di base, che nella formazione aziendale e sta sempre più sostituendo le classiche simulazioni (ad esempio il Basic Life Support), che non distinguevano gli specifici contenuti del luogo e la tipologia di utenti.
- Il principio di questa nuova metodologia è il *Crisis Resource Management* (CRM) . Il CRM o gestione degli eventi critici, è un metodo che si compone di varie procedure sistematiche applicate all'interno di un'organizzazione al fine di prevenire, reagire ed imparare dalle situazioni critiche e per affrontare al meglio le problematiche del lavoro in *team*.
- Il CRM si può sintetizzare come un'insieme di principi di comportamento del singolo individuo o del team, che si sviluppano nelle situazioni ordinarie ed in quelle d'emergenza.

# I principi CRM

1. Conosci il tuo ambiente
2. Anticipa e pianifica l' eventuale crisi
3. Assumi la leadership (nomina team leader, organizza il team, controlla comunicazione, esprimi chiari obiettivi)
4. Comunica con efficacia (rivolgiti direttamente alle persone, chiedi conferma della ricezione, mantieni stesso tono di voce)
5. Chiama precocemente aiuto
6. Distribuisci compiti
7. Focalizza l' attenzione con accuratezza
8. Utilizza tutte le risorse disponibili
9. Utilizza tutte le informazioni disponibili
10. Mantieni un atteggiamento professionale

# SETTING

Grazie all'uso di un simulatore che ricrea la donna gravida a misura naturale (high fidelity human patient simulator) vengono ricreate realisticamente delle situazioni cliniche di emergenza **(scenari)**.

Tanto più il contesto è simile, se non uguale, a quello lavorativo, tanto più l'incremento dell'attenzione si pone sull'aumento delle capacità di problem-solving e decision-making, fatto che comporta di conseguenza un aumento dell'expertise del gruppo.

Dalla letteratura internazionale emerge come la messa in atto della simulazione, faciliti l'apprendimento, aumenti le skill e le competenze, migliori la comunicazione del team, aumenti il livello di confidenza dei partecipanti e riduca le possibilità di errore.

# L' IMPORTANZA DEL DEBRIEFING

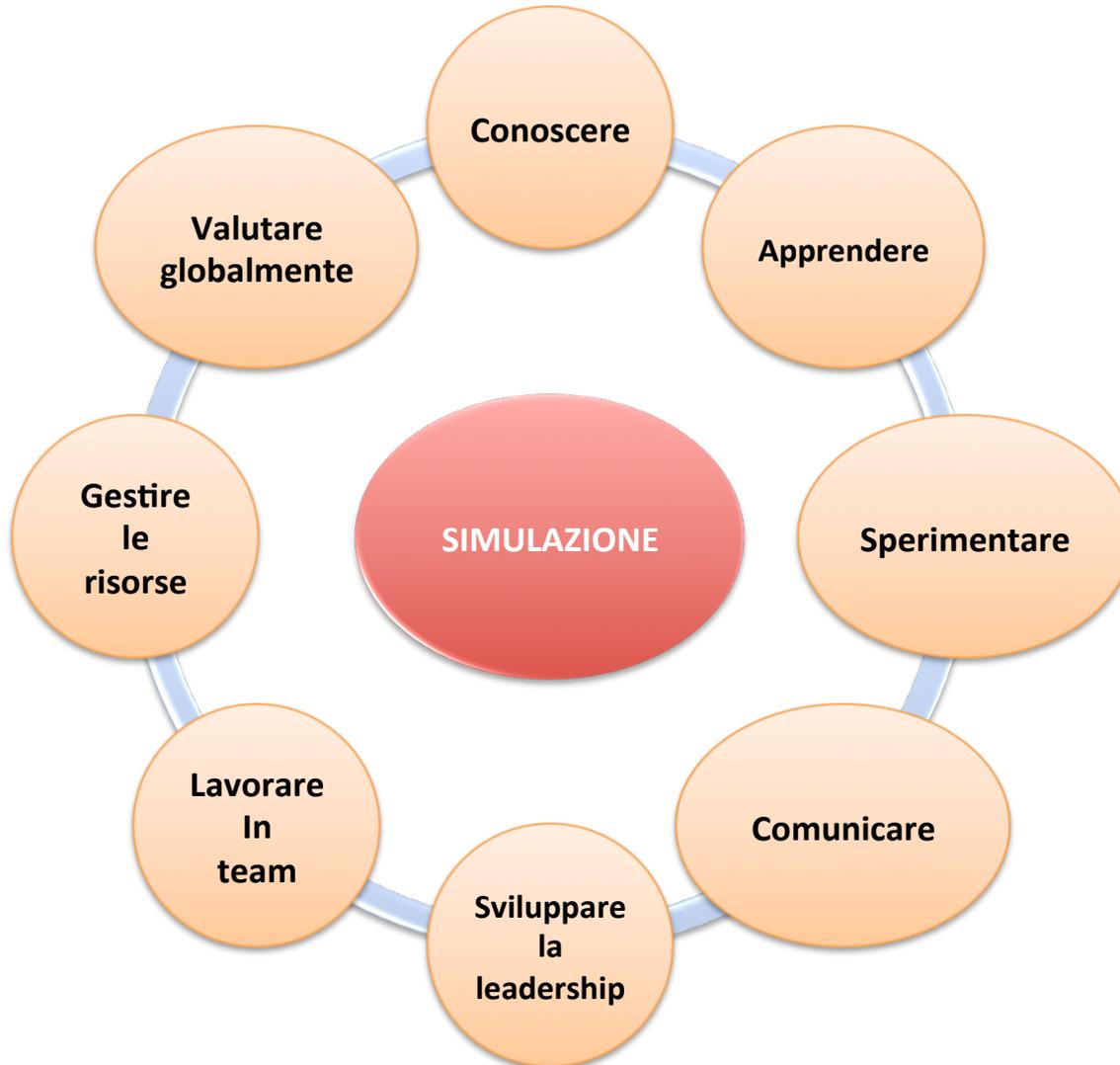
Questa fase è considerata la più importante in quanto non è la simulazione in sé che fornisce direttamente la conoscenza, ma è il momento di riflessione (debriefing) che rende possibile il passaggio dalla simulazione all' apprendimento.

Senza un processo di riflessione post-evento, quello che i partecipanti apprendono è lasciato in gran parte al caso, diventando un' opportunità mancata per imparare qualcosa e rendendo meno efficace la simulazione.

Durante questa sessione è possibile mostrare ai soggetti coinvolti, la registrazione video della loro performance: questo ad esempio per chiarire alcuni passaggi che sono passati inosservati, o per rinforzare alcuni elementi positivi.

E' previsto quindi che il soggetto in formazione sia attivo sia nella fase operativa, sia nella fase riflessiva nella quale possano svilupparsi tre elementi centrali per la formazione finale: libertà di espressione, autoeducazione reciproca, armonia tra teoria e pratica e tra le varie professionalità coinvolte.

# PERCHÉ UTILIZZARE LA SIMULAZIONE HIGH FIDELITY?



# PERCHÉ UTILIZZARE LA SIMULAZIONE HIGH FIDELITY?



# ABILITA' DELL' OSTETRICA IN EMERGENZA

E' indispensabile che all' interno dell' UO tutto il personale ostetrico sia adeguatamente formato in tema di emergenza attraverso i seguenti corsi di formazione:

- BLS-D adulto
- BLS Neonatale
- Corsi di Simulazione di Emergenza Ostetrica (High Fidelity)

# Possibili emergenze

Sistema Cardiocircolatorio	Sistema Nervoso	Urgenze-Emergenze Fetali
<p><b>-Arresto cardiaco nella Gravida</b> (RCOG, “Maternal Collapse in Pregnancy and the Puerperium”, 2011; Linee guida European Resuscitation Council per la Rianimazione 2015)</p>	<p><b>- Pre-eclampsia/Eclampsia</b> (AIPE, Associazione Italiana PreEclampsia, “Linee Guida AIPE 2013”, 2013)</p>	<p><b>- Prolasso di funicolo</b> (RCOG Green Top Guideline n°50, 2008)</p>
<p><b>Emorragia post-partum :</b> ISS “Emorragia post partum: come prevenirla, come curarla” Ottobre 2016;</p> <p>- RCOG – Green-top Guideline n°.52 May 2009.</p>	<p><b>-Gravida politraumatizzata</b> (- John Fildes ATLS Advanced Trauma Life Support American College of Surgeons Committee on Trauma 8° Edizione Trauma nella donna;Cap XII :275-286; - Venu J e al. Guidelines for the Management of a Pregnant Trauma Patient J Obstet Gynaecol Can 2015; 37(6): 553-571)</p>	<p><b>- Parto Operativo</b> (RCOG Green top guideline n°26, 2011)</p>
		<p><b>- Distocia delle spalle</b> (ACOG, technical Bulletin N°40, 2010; RCOG Green Top Guideline n° 42, 2012)</p>

# Possibili emergenze

Sistema Cardiocircolatorio	Sistema Nervoso	Urgenze-Emergenze Fetali
<p><b>- Patologia tromboembolica in gravidanza e puerperio</b> (RCOG-Green-top Guideline n°37b 2010)</p>		<p><b>- Rianimazione Neonatale</b> (Linee guida European Resuscitation Council per la Rianimazione 2015)</p>
<p><b>Emorragie antepartum</b> (RCOG Green-Top Guideline n 27 2011)</p>		<p><b>-Urgenze ed emergenze cardiocografiche in travaglio</b> ( ACOG, Practice Bulletin 116, Nov. 2010; NICE Intrapartum Care, RCOG 2007-2014; Linee guida RER, la Sorveglianza del benessere fetale in travaglio di parto, 2004)</p>

# Uso di Algoritmi in Emergenza

**Algoritmo:** insieme di regole atte a risolvere un problema. Deve essere costituito da un numero finito di azioni e deve produrre un risultato. Le azioni che comprende devono essere eseguite in sequenza.

**Vengono espressi graficamente grazie alle Flow-chart.**

Il loro uso in Ostetricia è sempre più apprezzato, soprattutto in situazioni di urgenza-emergenza, in quanto sono di grande utilità per memorizzare azioni da svolgere in sequenza o per rendere chiaro anche con un solo sguardo un intero processo assistenziale.

Agevolano la standardizzazione dei processi, diminuendo la discrezionalità legata al singolo professionista.

Di seguito si riportano gli algoritmi di alcune delle emergenze ostetriche prima citate: arresto cardiaco, emorragia post partum, pre-eclampsia/eclampsia e distocia di spalla.

# Algoritmo Arresto Cardiaco

**Gravida incosciente/non respira /non ha polso**

Dislocare l'utero

Allertare Team Emergenza ostetrica

RCP 30:2  
(per 2 minuti – 5 cicli)  
Collegare monitor/  
defibrillatore



Se non c'è risposta alla RCP **dopo 4'** eseguire TC perimortem

Se non c'è risposta alla RCP **dopo 4'** eseguire TC perimortem

Valutare il ritmo

Ritmo defibrillabile

Ritmo non defibrillabile

1 shock  
150 – 200 J bifasico o  
360 J monofasico

Ritorno al circolo  
(immediate cure post rianimatorie)

Riprendere RCP per 2 minuti  
Minimizzare le interruzioni

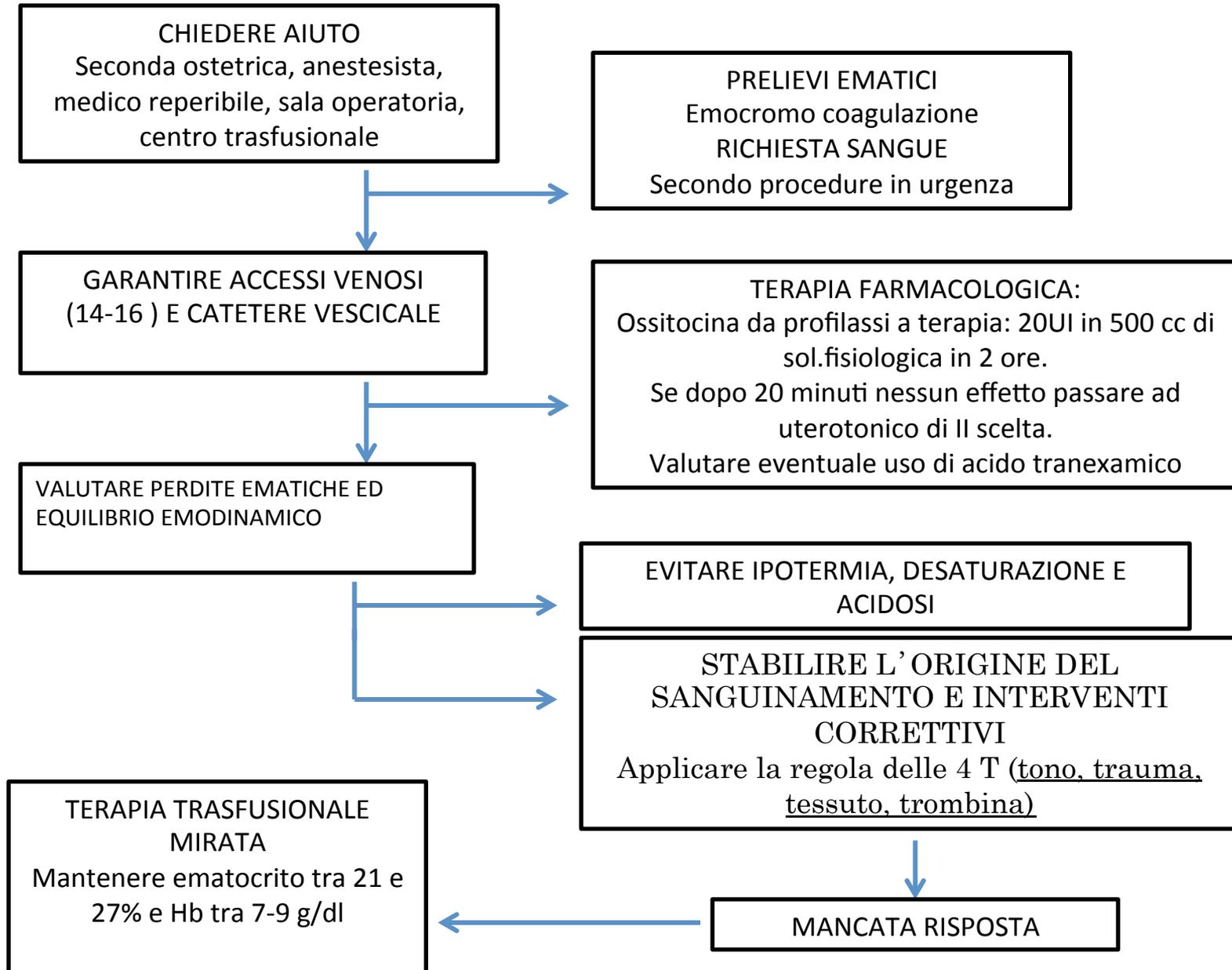
Riprendere RCP per 2 minuti  
Minimizzare le interruzioni



- RCOG, "Maternal Collapse in Pregnancy and the Puerperium", 2011.
- Linee guida European Resuscitation Council per la Rianimazione 2015)

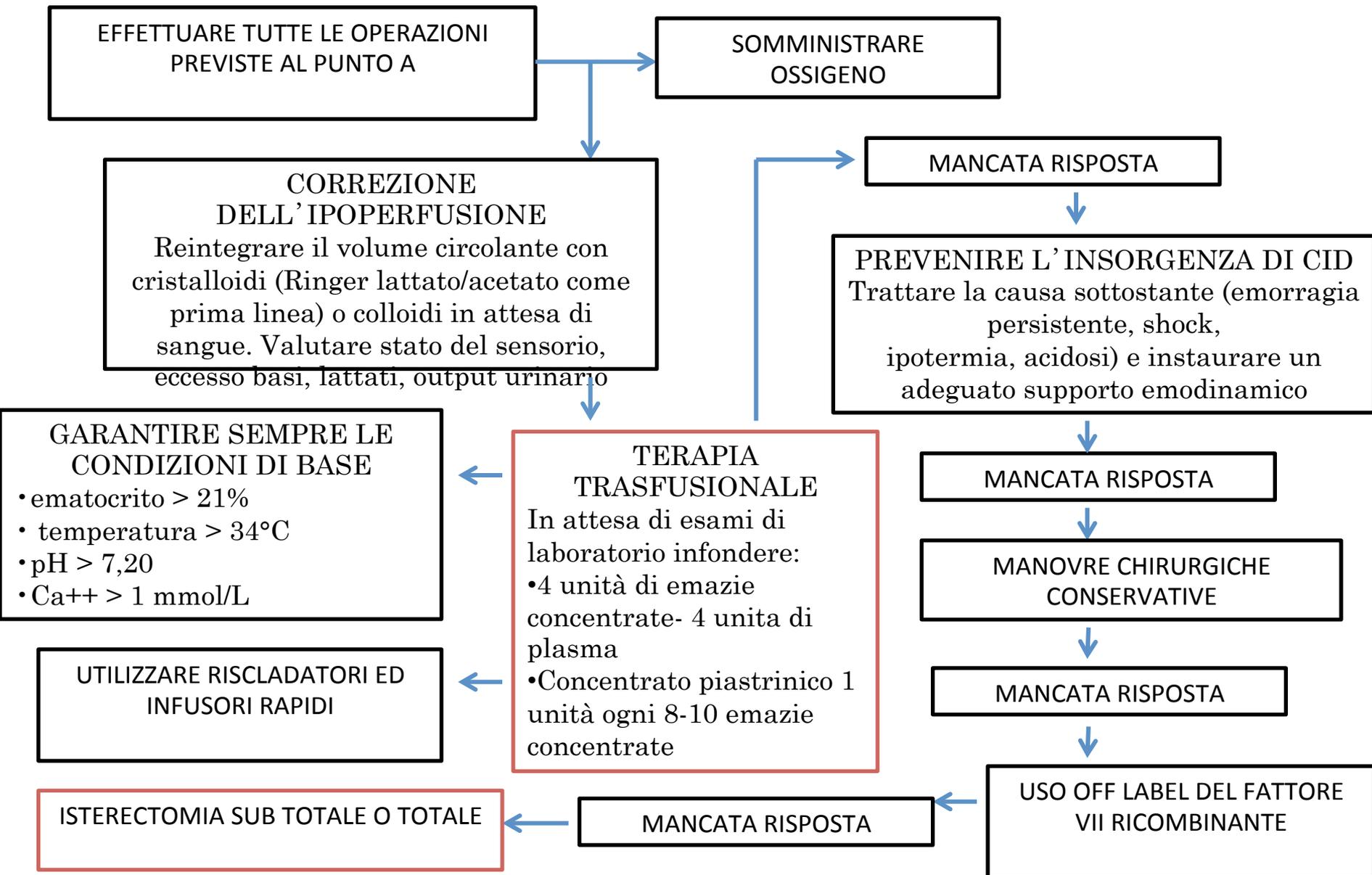
# ALGORITMO EPP

A) Perdite ematiche tra 500 e 1000 ml, senza segni di squilibrio emodinamico

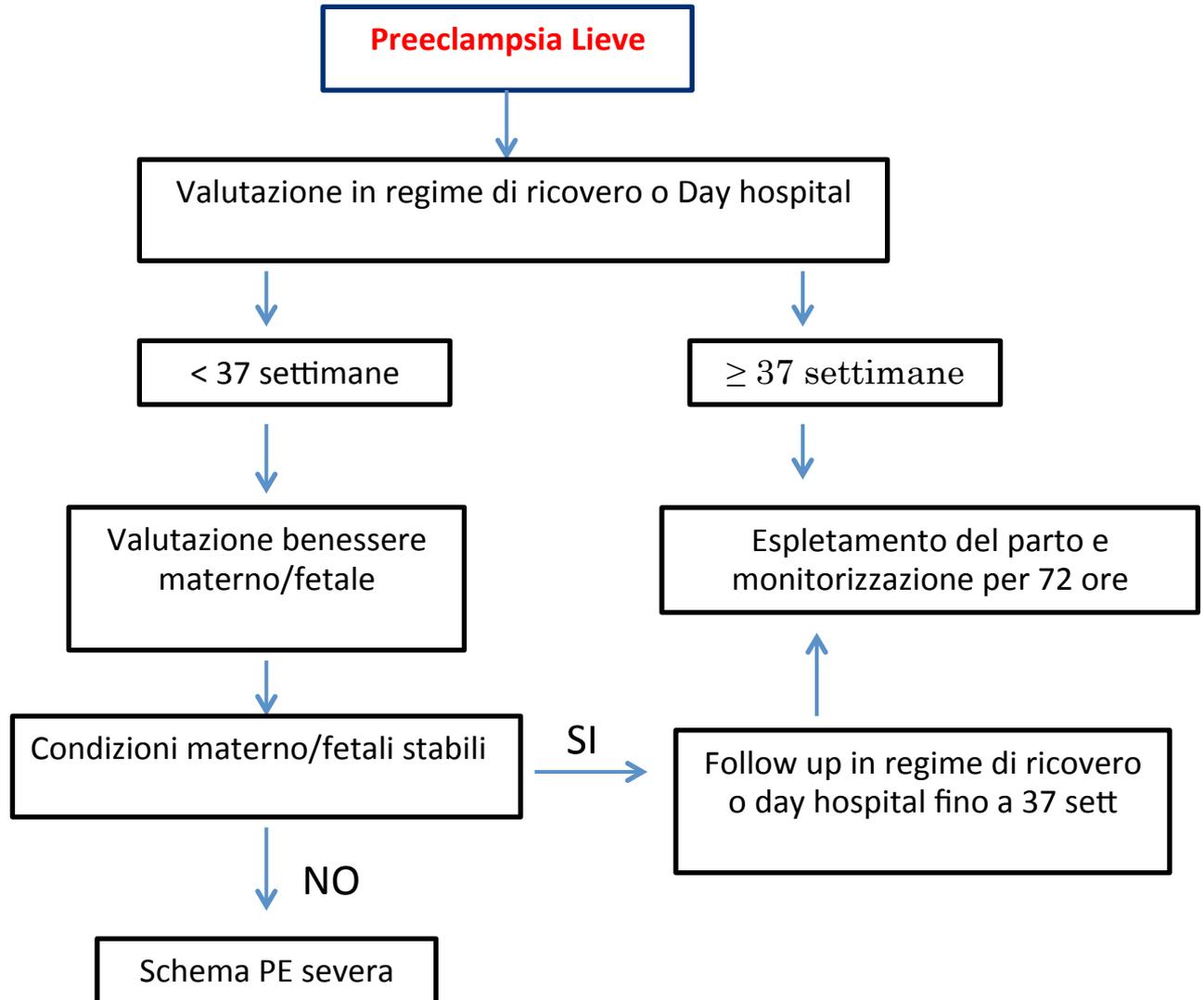


# ALGORITMO EPP

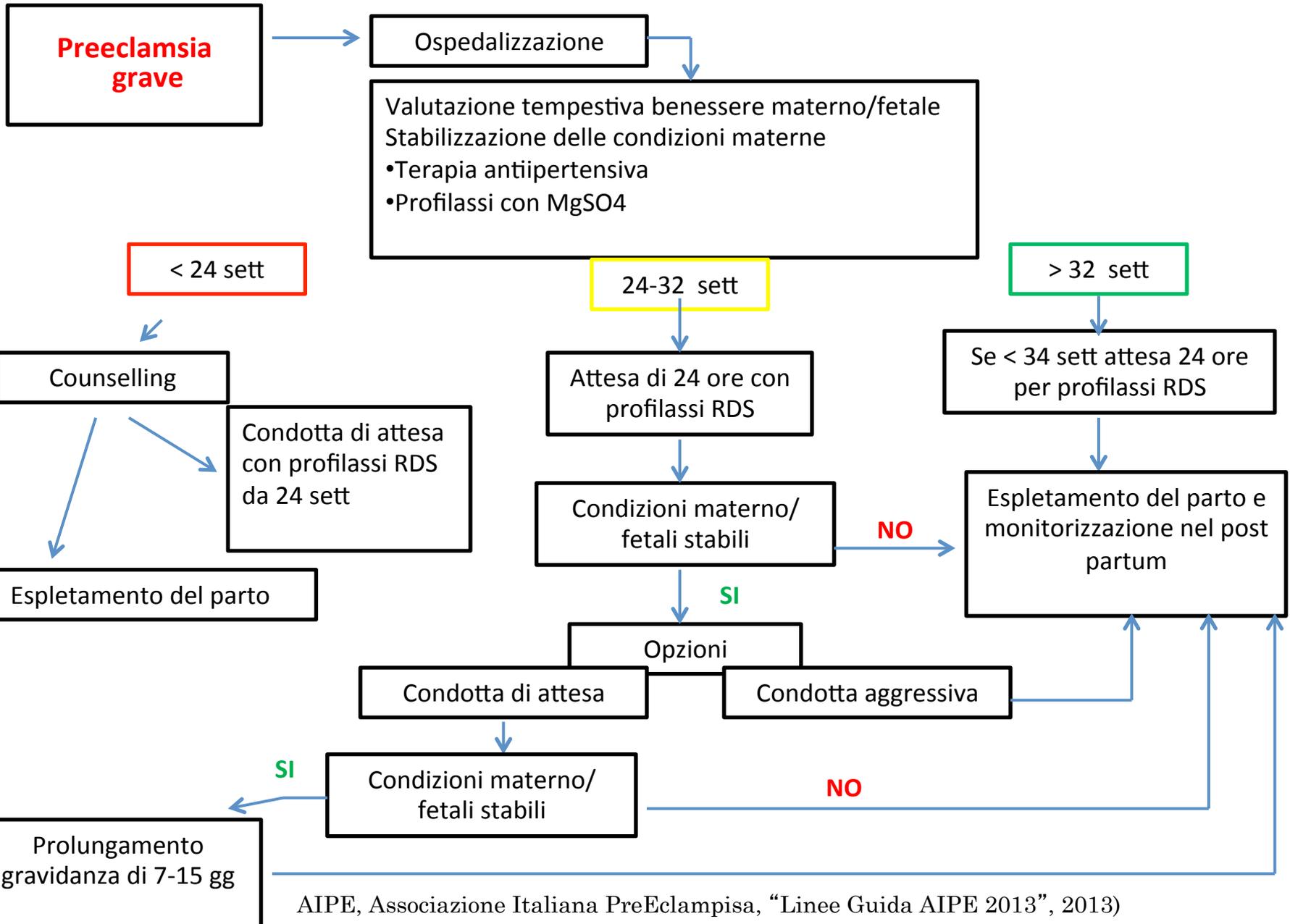
B) Perdite ematiche >1000ml, in paziente emodinamicamente instabile



# ALGORITMO GESTIONE PREECLAMPSIA LIEVE



# ALGORITMO GESTIONE PREECLAMPSIA GRAVE



# ALGORITMO MANAGEMENT CRISI ECLAMPTICA



**ECLAMPSIA**

## 1° Operatore:

- **Chiama aiuto**
- Contiene la paziente
- La posiziona sul fianco sx

## Arrivo del 2° operatore:

- Carrello dell'emergenza
- Eclampsia box



Insieme attuano misure assistenziali di emergenza durante la crisi



**Terminata la crisi**



## 1° e 2° OPERATORE

### A (airway)

Piano rigido, dislocare l'utero (se EG > 20 settimane), inserire cannula di Guedel, aspirazione secrezioni

### B (breathing)

Se non c'è ripresa della respirazione iniziare ventilazione con ambu e somministrare O2

### C (circulation)

Controllare polso e PA, se polso assente iniziare RCP, assicurare 2 accessi venosi

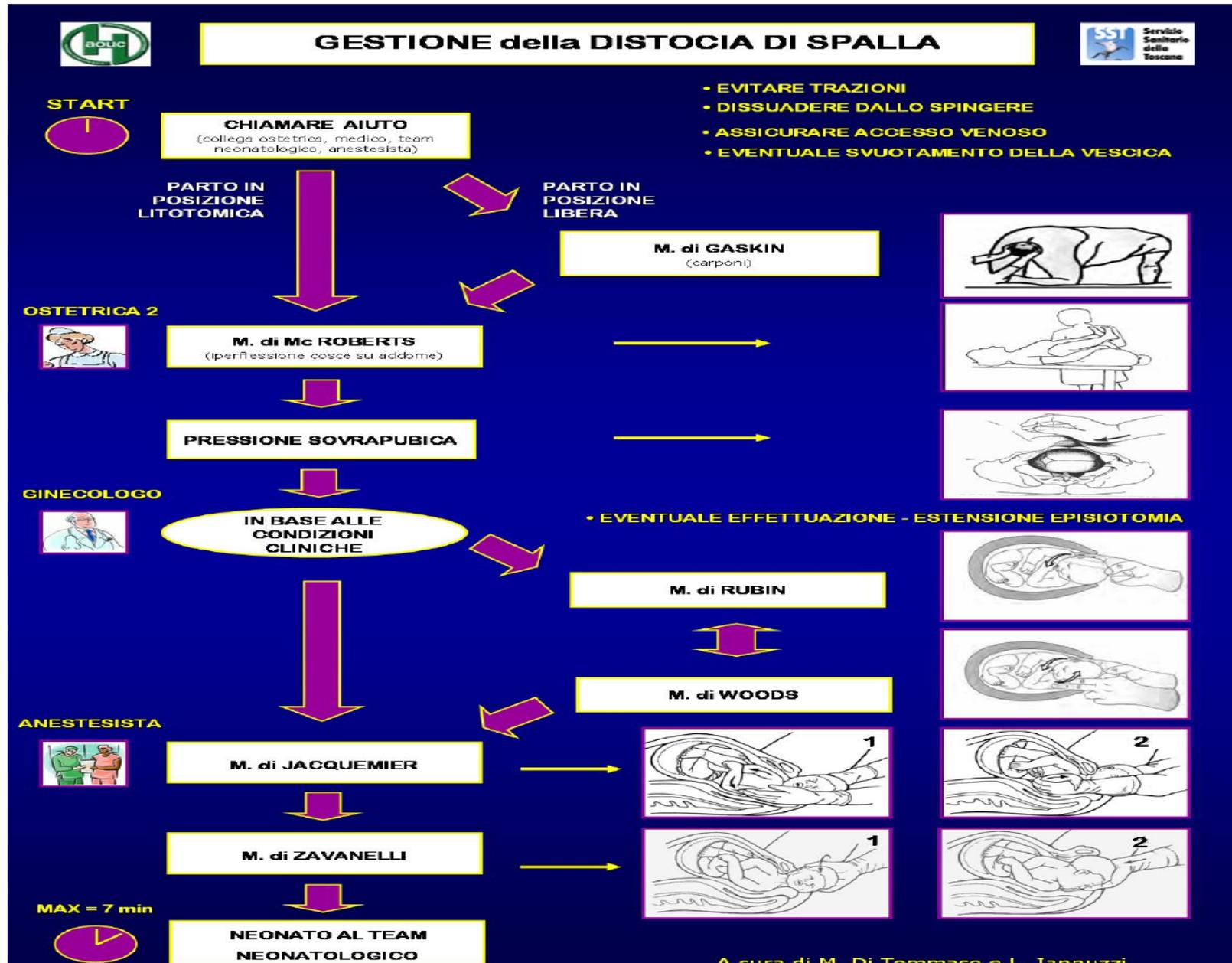
## 3° OPERATORE

- 1) Diluizione MAGNESIO SOLFATO e predisposizione pompa infusione;
- 2) Preparazione e somministrazione tp antipertensive secondo prescrizione.

## 4° OPERATORE

Assiste gli altri 3 operatori per il materiale:  
Aspiratore, ossimetro, monitor, ctg, foley.

# ALGORITMO DISTOCIA DI SPALLA

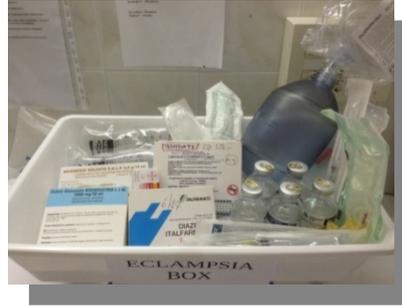


# Emergenza ostetrica: **SETTING**

<b>Intraospedaliera</b>	<b>Extraospedaliera</b>
<b>Reparto</b>	<b>Consultorio</b>
<b>Sala Parto</b>	<b>Ambulanza</b>
<b>Sala Operatoria</b>	<b>Al di fuori di ambienti sanitari</b>
<b>Ambulatori</b>	
<b>Sala d'attesa</b>	

# Emergenza Ostetrica: strumenti

- Carrello dell' emergenza
- Defibrillatore
- Eclampsia box
- Set cesareo perimortem



Durante un' emergenza ostetrica la performance è legata chiaramente alla formazione, al setting e agli strumenti e che i professionisti hanno a disposizione.

La STANDARDIZZAZIONE degli *strumenti* e delle *procedure* crea percorsi agevolati da seguire durante un' urgenza-emergenza, situazione dove il professionista è coinvolto emotivamente, ma deve comunque saper essere performante.

Il carrello dell' emergenza è uno strumento fondamentale all' interno di ogni UO. La sua organizzazione, ubicazione, contenuto, i controlli sono regolamentati da apposite procedure di UO, oggetto di accreditamento.

# Carrello Emergenza



quattro cassette  
anteriori 1,2,3,4

DAE



un vano porta  
bombola di O2

aspiratore

Asta sostegno  
flebo (9)

Tavola per RCP  
(11)

Due scomparti  
laterali (5-6)

Ripiano  
accessorio



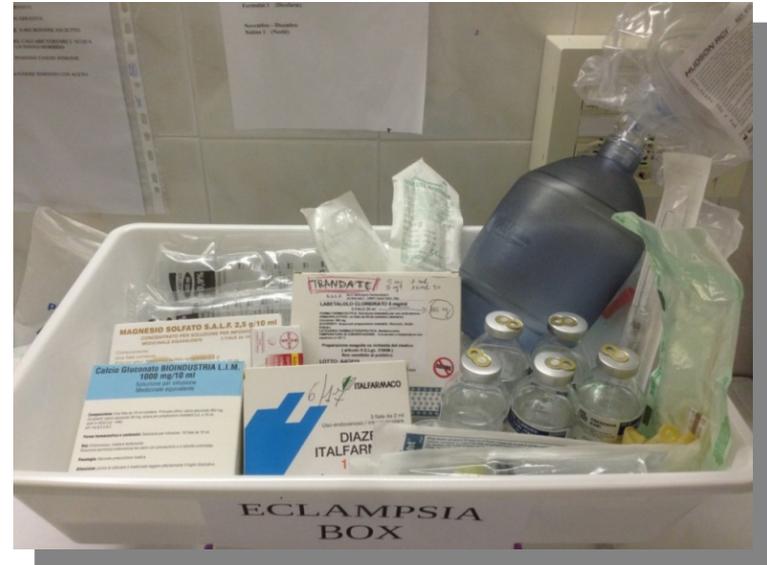
- Il carrello deve contenere le check-list necessarie a svolgere i controlli giornalieri, settimanali e mensili.
- Tutti i professionisti operanti nella UO (medici, ostetriche, infermieri, oss) devono sapere dove si trova il carrello e la distribuzione degli strumenti al suo interno.

# Eclampsia BOX

Le linee guida 2013 dell' AIPE presentano l' Eclampsia box, strumento contenente la strumentazione essenziale da utilizzare in caso di eclampsia, e ne definiscono in maniera minuziosa il contenuto (alta standardizzazione).

La UO dovrà prevedere una check list per il controllo scadenza e controllo materiali. Tutti i professionisti devono conoscere lo strumento.

- MgSO<sub>4</sub> fiale 2gr in 10ml (10 fiale)
- Labetalolo fiale 100mg in 20ml (5mg/ml) (2 fiale)
- Nifedipina cp 10mg
- Diazepam fiale 10mg e.v./i.m. (1-2fl)
- Calcio Gluconato fiale da 1gr in 10ml (2fl)
- N.5 Soluzione fisiologica 100ml
- N.2 Soluzione fisiologica 500ml
- Set siringhe 10/20ml
- N.2 cannule di Guedel
- Ambu con mascherina
- Sondini da aspirazione o sondini monouso
- Laccio emostatico
- agocanula 18-16
- Garze



# Conclusioni

- ✓ L'emergenza ostetrica è un evento da affrontare in equipe. Ogni professionista deve conoscere le azioni da svolgere, in quale sequenza e in quali tempi. Standardizzare il più possibile i processi, lasciando così uno spazio quasi nullo alla discrezionalità operatore dipendente, è il modo migliore per condurre un'assistenza puntuale, precisa e caratterizzata da una forte aderenza ai documenti (procedure, linee guida internazionali).
- ✓ Le competenze acquisite attraverso una buona formazione permanente sono altamente influenti sulla performance: in particolare corsi di simulazione High Fidelity mettono il professionista nella condizione di potersi “testare” in una situazione emergente, essendo però in un ambiente sicuro, dove l'eventuale errore non ha ricadute sulla salute del paziente.
- ✓ Anche il setting e gli strumenti a disposizione influiscono sulla performance.