

**Simposio  
LA CLINICAL COMPETENCE  
DEI PROFESSIONISTI  
NEL SISTEMA DI RETE CARDIOLOGICA**

**La competenza per lo specialista  
che opera in UTIC**

**XXXVI Congresso Nazionale di Cardiologia ANMCO  
Firenze, 4 giugno 2005**

**Pier Camillo Pavesi  
U.O. Cardiologia  
Ospedale Maggiore  
Bologna**



# Definizione di Professional Competence

---

“La competenza professionale è l’uso abituale e prudente della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità tecniche, del ragionamento clinico, delle emozioni, dei valori e delle riflessioni critiche sulla pratica di tutti i giorni per generare il benessere dell’individuo e nella comunità”.

Ronald M. Epstein, Edward M. Hundert  
JAMA 2002; 287: 226-235

# Clinical Competence come Percorso

Università

Corso di Laurea  
Specializzazione

Acquisizione  
Clinical Competence

Criteri Raggiungimento  
Clinical Competence

Ospedale

Attività Lavorativa  
e Formazione

Mantenimento  
e Nuove Acquisizioni

Criteri Mantenimento e  
Raggiungimento Nuova  
Clinical Competence

Certificazione

Accreditamento professionista



# Struttura e Organizzazione Funzionale della Cardiologia

## ◆ Personale medico UTIC

- presenza di cardiologo H24
- 2 medici fino alle ore 16 (UTIC 4-8 PL)
- presenza degli stessi medici per il maggior numero di ore nella giornata (continuità assistenziale)
- ampia rotazione nell'ambito dell'equipe cardiologica
- clinical competence



# Struttura e Organizzazione Funzionale della Cardiologia

## ◆ Personale medico UTIC

- presenza di cardiologo H24
- 2 medici fino alle ore 16 (UTIC 4-8 PL)
- presenza degli stessi medici per il maggior numero di ore nella giornata (continuità assistenziale)
- ampia rotazione nell'ambito dell'equipe cardiologica
- clinical competence

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC

## REQUISITI SPECIFICI

- ◆ Competenza gestione ampio case mix di patologie cardiovascolari acute
- ◆ Competenze tecniche
  - necessarie
  - auspicabili
  - aggiuntive utili
- ◆ Competenze organizzative – manageriali e di relazione

# Case Mix e Clinical Competence

- ◆ Stabilire il numero minimo di patologie cardiovascolari acute da gestire per acquisire / mantenere la clinical competence
- ◆ Modulare la durata delle rotazioni dell'equipe medica in UTIC in funzione del volume del case mix
- ◆ Prevedere la possibilità di ampliare l'esperienza del case mix attraverso brevi stage in UTIC di Centri di riferimento o Simulazioni Specifiche

# Case Mix e Clinical Competence

- ◆ Competenza di gestione di un ampio case mix di patologie cardiovascolari acute
  - IMA STE 50 casi / anno
  - SCA non - STE 50 casi / anno
  - Scompenso cardiaco grave 25 casi / anno
  - Aritmie complesse 25 casi / anno
  - Embolia polmonare 10 casi / anno
  - Dissezione aortica 5 casi / anno
  - Tamponamento cardiaco 5 casi / anno



# Case Mix e Clinical Competence

---

- ◆ Nuova epidemiologia dei pazienti cardiovascolari acuti
- ◆ Competenza clinica di base multidisciplinare
  - interazione con figure specialistiche:
    - rianimatore
    - pneumologo
    - diabetologo
    - nefrologo

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC

## REQUISITI SPECIFICI

- ◆ Competenza gestione ampio case mix di patologie cardiovascolari acute
- ◆ Competenze tecniche
  - necessarie
  - auspicabili
  - aggiuntive
- ◆ Competenze organizzative – manageriali e di relazione

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC

- ◆ Competenze tecniche necessarie
  - terapia farmacologica cardiovascolare
  - interpretazione Rx torace ed esami Lab.
  - ECG
  - ecocardiografia transtoracica
  - cardioversione elettrica
  - elettrostimolazione temporanea
  - RCP avanzata
  - CVC e monitoraggio emodinamico
  - interpretazione e gestione referto coronarografia/cateterismo cardiaco

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC

## ◆ Competenze tecniche auspicabili

- terapia farmacologica non cardiovascolare (t. antidiabetica, t. antibiotica, etc.)
- contropulsazione aortica
- emofiltrazione / dialisi (CAVH / CAVHD)
- overdrive pacing endocavitario
- stimolazione atriale transesofagea
- ecocardiografia transesofagea
- pericardiocentesi

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC

- ◆ Competenze aggiuntive
  - partecipazione in trial clinici multicentrici
  - partecipazione in studi osservazionali e registri
  - partecipazione in studi di appropriatezza e di costo/efficacia
  - conoscenza problemi medico-legali (rischio clinico, consenso informato, malpractice)

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC

## REQUISITI SPECIFICI

- ◆ Competenza gestione ampio case mix di patologie cardiovascolari acute
- ◆ Competenze tecniche
  - necessarie
  - auspicabili
  - aggiuntive utili
- ◆ **Competenze organizzative – manageriali e di relazione**

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC

- ◆ **Competenze organizzative-manageriali e di relazione**
  - turnover efficiente dei pazienti (disponibilità costante posti letto)
  - interazioni con DEU e altri Reparti dell'Ospedale
  - coordinamento dello staff medico
  - continuità assistenziale
  - crescita culturale del personale infermieristico
  - comunicazione con il paziente e con i familiari

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC nel Sistema di Rete Cardiologica

## REQUISITI SPECIFICI

- ◆ competenza gestione ampio case mix di patologie cardiovascolari acute
- ◆ competenze tecniche
  - necessarie
  - auspicabili
  - aggiuntive utili
- ◆ competenze organizzative – manageriali e di relazione



# Clinical Competence del Cardiologo UTIC nel Sistema di Rete Cardiologica

## REQUISITI SPECIFICI

- ◆ competenza gestione ampio case mix di patologie cardiovascolari acute
- ◆ competenze tecniche
  - necessarie
  - auspicabili
  - aggiuntive utili
- ◆ competenze organizzative – manageriali e di relazione

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC nel Sistema di Rete Cardiologica

## ◆ Competenze organizzative-manageriali

- turnover efficiente dei pazienti (disponibilità costante posti letto)
- interazioni con DEU e altri Reparti dell'Ospedale
- coordinamento dello staff medico
- continuità assistenziale
- crescita culturale del personale infermieristico
- comunicazione con il paziente e con i familiari
- interazioni con le varie componenti della rete (Centro Hub, Centri Spoke, 118, Emodinamica, Cardiochirurgia)

# Clinical Competence del Cardiologo UTIC nel Sistema di Rete Cardiologica

- ◆ Interazioni con le varie componenti della rete (Centro Hub, Centri Spoke, 118, Emodinamica, Cardiochirurgia)
  - definizione protocolli operativi
  - coordinamento tra i livelli della rete
  - partecipazione ad attività di audit
  - formazione delle figure professionali coinvolte nel percorso

# Definizione Protocolli Operativi e Valorizzazione dei Ruoli dei Diversi Partecipanti alla Rete

Opinione

**Le UTIC senza interventistica coronarica nell'era dell'angioplastica primaria: da centro vitale del reparto cardiologico ad agenzie di viaggio e collocamento?**

Giuseppe Vergara

*Divisione di Cardiologia, APSS del Trentino, Ospedale S. Maria del Carmine, Rovereto (TN)*

# Definizione Protocolli Operativi e Valorizzazione dei Ruoli dei Diversi Partecipanti alla Rete

Opinione

**Trasporto interospedaliero per angioplastica primaria nei pazienti con infarto miocardico acuto: non è una semplice corsa in taxi!**

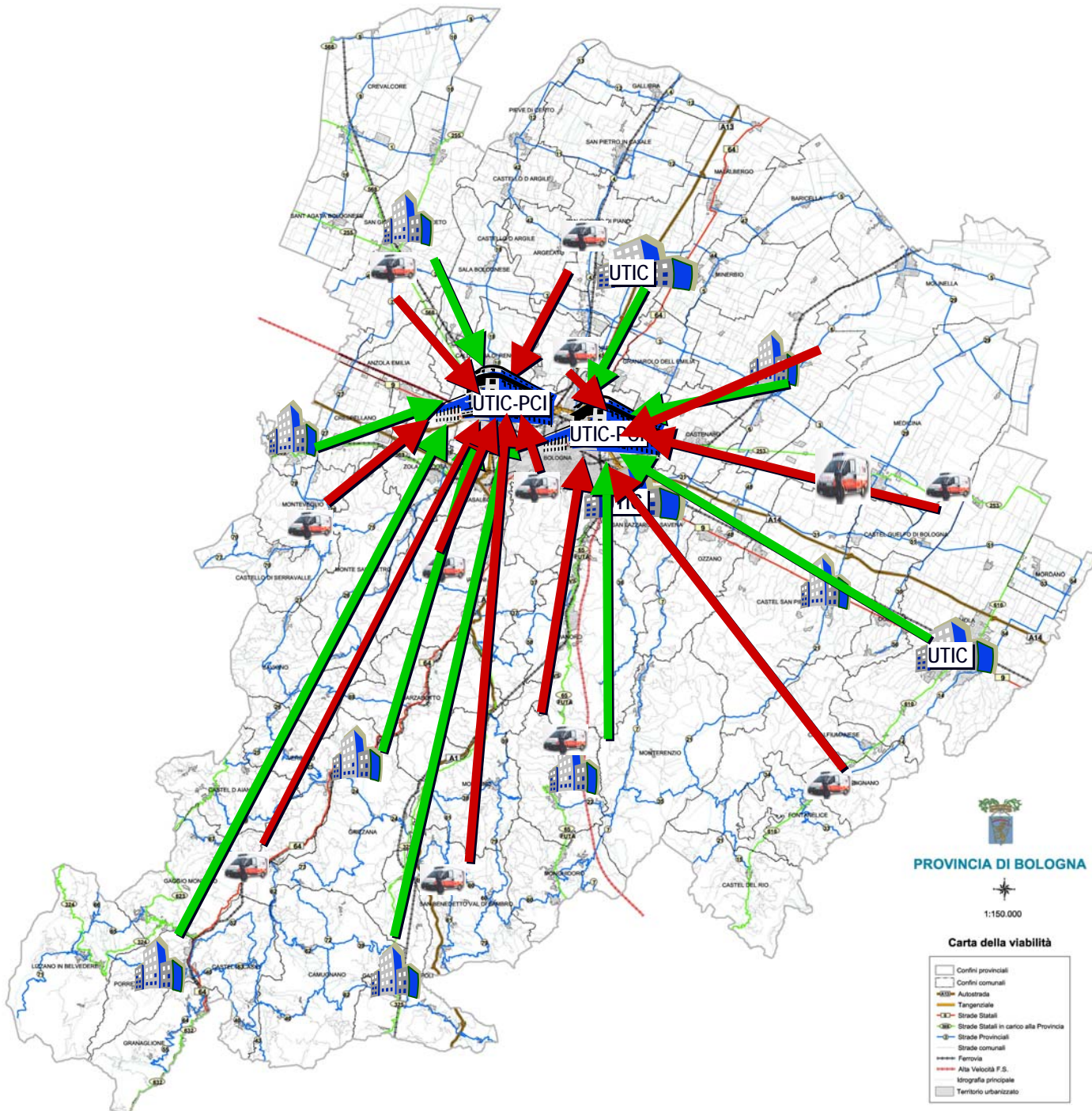
Gianni Casella, Pier Camillo Pavesi, Pietro Sangiorgio, Daniele Bracchetti

*U.O. Complessa di Cardiologia, Ospedale Maggiore, Bologna*

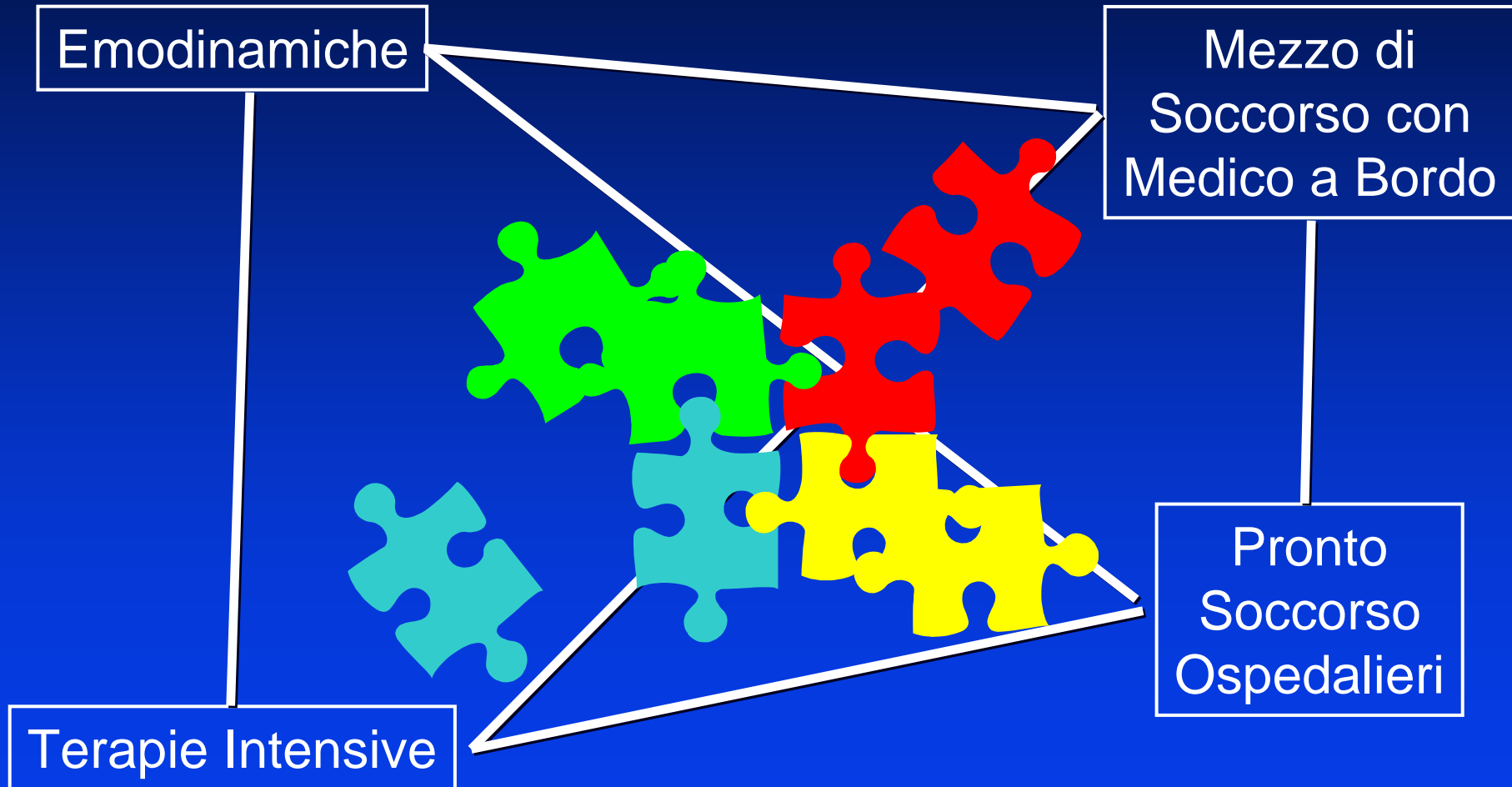
# Clinical Competence del Cardiologo UTIC nel Sistema di Rete Cardiologica

- ◆ Interazioni con le varie componenti della rete (Centro Hub, Centri Spoke, 118, Emodinamica, Cardiochirurgia)
  - definizione protocolli operativi, con valorizzazione dei ruoli dei diversi partecipanti alla rete
  - **coordinamento tra i livelli della rete**
  - partecipazione ad attività di audit
  - formazione delle figure professionali coinvolte nel percorso



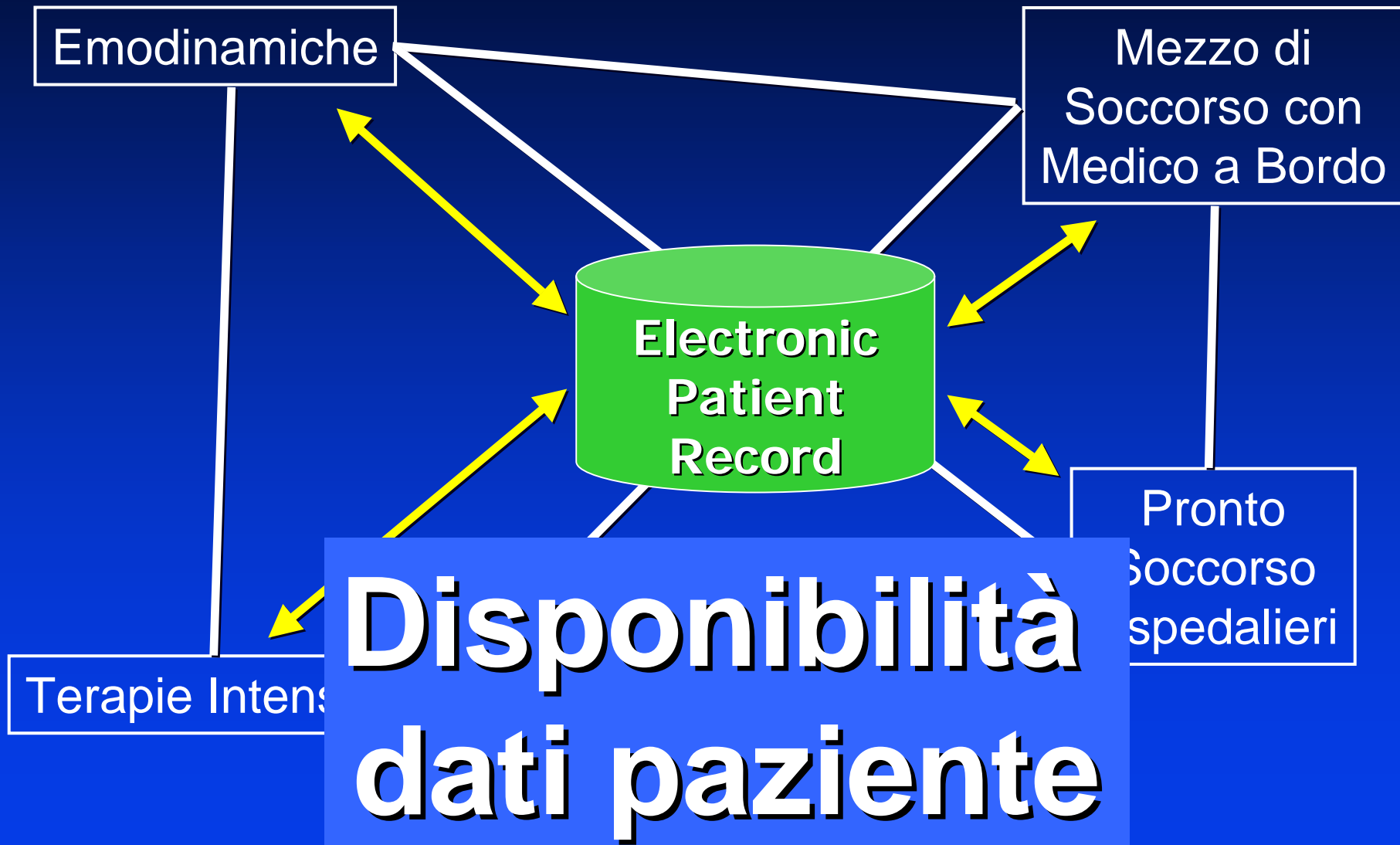


# Coordinamento e interazione tra i livelli della rete





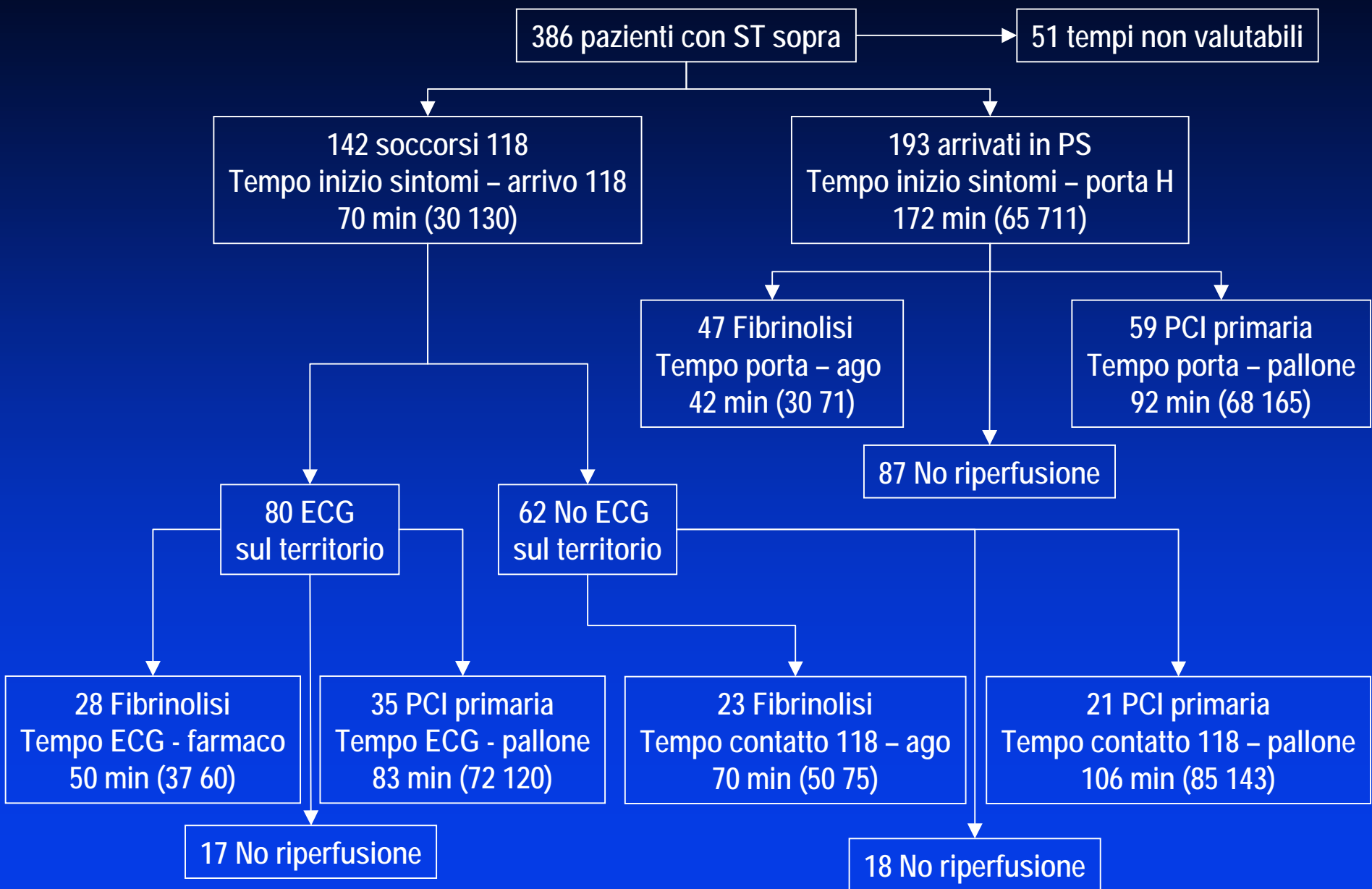
# Coordinamento e interazione tra i livelli della rete: Condivisione informazioni con la telemedicina



# Clinical Competence del Cardiologo UTIC nel Sistema di Rete Cardiologica

- ◆ Interazioni con le varie componenti della rete (Centro Hub, Centri Spoke, 118, Emodinamica, Cardiochirurgia)
  - definizione protocolli operativi, con valorizzazione dei ruoli dei diversi partecipanti alla rete
  - coordinamento e interazione tra i livelli della rete
  - **partecipazione ad attività di audit**
  - formazione delle figure professionali coinvolte nel percorso

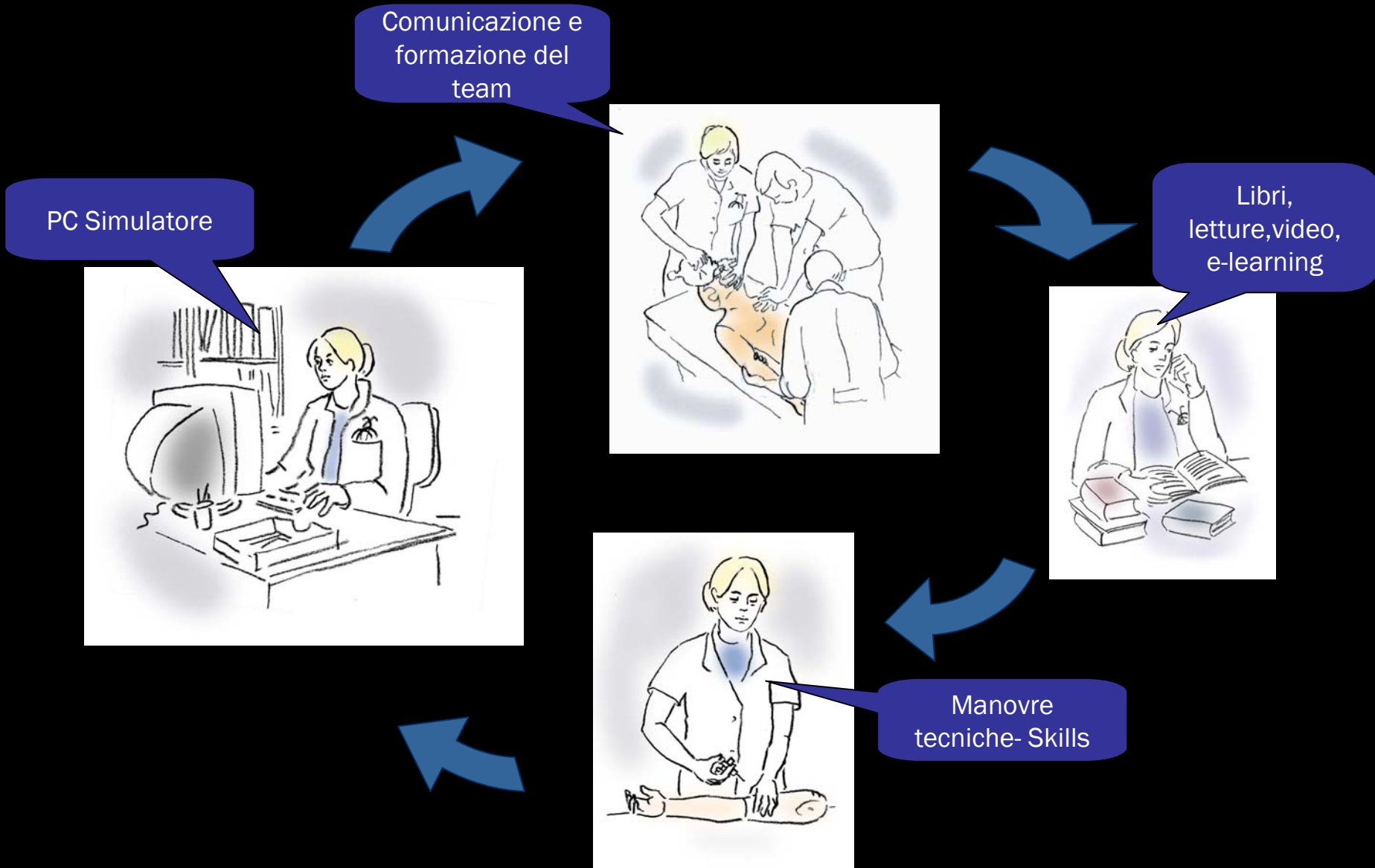
# Audit: tempi procedure di riperfusione (anno 2003)



# Clinical Competence del Cardiologo UTIC nel Sistema di Rete Cardiologica

- ◆ Interazioni con le varie componenti della rete (Centro Hub, Centri Spoke, 118, Emodinamica, Cardiochirurgia)
  - definizione protocolli operativi, con valorizzazione dei ruoli dei diversi partecipanti alla rete
  - coordinamento tra i livelli della rete
  - partecipazione ad attività di audit
  - **formazione delle figure professionali coinvolte nel percorso**

# Il ciclo della formazione



# La microsimulazione

MicroSim Inhospital  
File Simulation Help

MicroSim Inhospital

Time: 1:29  
Flushing

Cold saline  
Drip set  
IV hand left  
Pressure pump  
Fast  
Slow  
Off  
0 mL/hr  
154 mmol/L  
Total infused: 0.000

NIBP  
119/66  
Measure now  
Interval: 2 min.

Epinephrine  
IV bolus  
IV left hand  
1.0 mg  
Slow injection  
Administer

HF 96  
NIBP 129/72  
SpO2 98%  
PR 96  
ETCO2 5.1%

Medical record

RESPONSE	AIRWAY	BREATHING	CIRCULATION	EXAMINE	EXPOSURE
Check consciousness >>	Check airway patency	Check breathing	Check pulse	Check skin	Temperature >>
Ask questions		Stop ventilation	Blood pressure >>	Examine eyes	
DRUGS	Head-tiltchin-lift	Oxygen >>	Stop CPR	Head-to-toe examination	MISCELLANEOUS
IV lines	Jaw thrust	Monitoring devices >>	ECG & Defibrillator >>	Auscultation & percussion	Medical record >>
Drugs and fluids	Procedures >>	Procedures >>	Procedures >>	Lab & diagnostics >>	Procedures >>

# La macrosimulazione



# La comunicazione è importante:

Pensato

non è detto

Detto

non è sentito

Sentito

non è capito

Capito

non è fatto



# PROPOSTE CONCLUSIVE

- ◆ Studio prospettico ANMCO-ISS sugli esiti della SCA ammesse alle UTIC italiane
  - utilizzazione variabili del Minimum Data Set ANMCO
  - realizzazione di un Osservatorio permanente
  - crediti ECM e certificazione delle UTIC aderenti
- ◆ Master ANMCO di Eccellenza in Terapia Intensiva Cardiologica
  - per medici cardiologi
  - per infermieri professionali
- ◆ Simulazioni Specifiche