

# *L'esperienza della Regione Emilia-Romagna*

*Elena Berti*

*Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale*

*Parma 15 gennaio 2010*



Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale



# Contesto legislativo

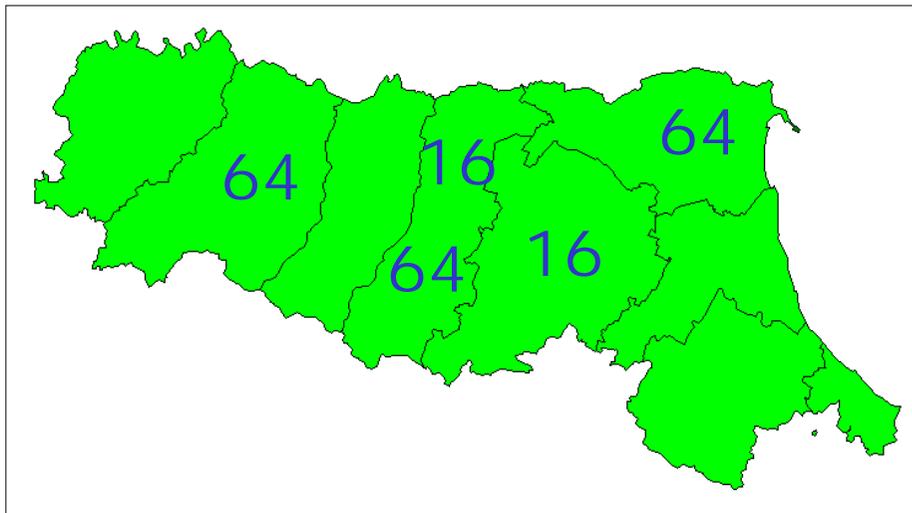
L. R. 29/2004

## I principi

- la ricerca integrata con i compiti assistenziali come *attività istituzionale* del SSR
- la ricerca del SSR deve essere *orientata ai bisogni* conoscitivi ed operativi del SSN
- la partecipazione alla attività di ricerca deve riguardare *tutti gli operatori* delle aziende sanitarie
- le attività di ricerca e le risorse dedicate devono essere documentate, quantificabili e gestite *in modo trasparente* rispetto ai conflitti di interesse

# Contesto tecnologico

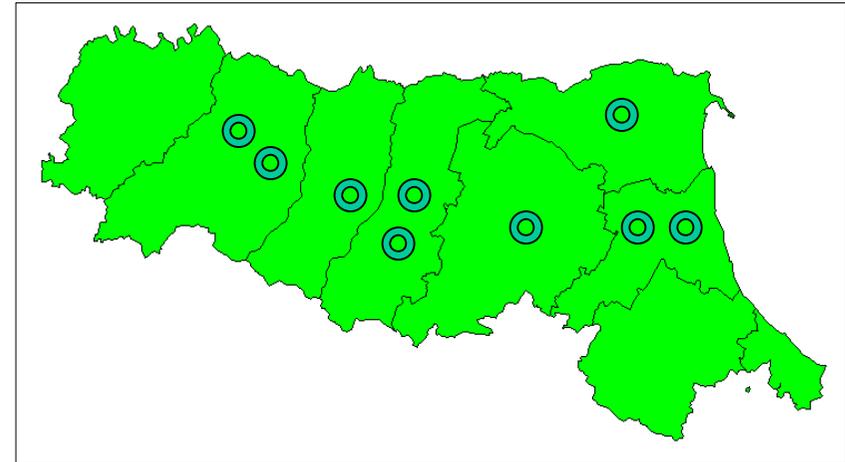
## Strutture che eseguono Cardio-TC Anno 2005



	16 strati	64 strati
Piacenza		
Parma		X
Reggio Emilia		
Modena	X	X
Bologna	X	
Ferrara		X
Ravenna		
Forlì-Cesena		
Rimini		

# Progetto regionale per l'adozione della TCMS 16/64 strati

Aziende partecipanti:



AUSL PARMA  
AOU PARMA  
AO REGGIO EMILIA  
AUSL MODENA  
AOU MODENA

AOU BOLOGNA  
AUSL FERRARA  
AUSL RAVENNA  
VILLA MARIACECILIA

## Obiettivi del progetto

- Revisione sistematica della letteratura
- Elaborazione di criteri condivisi di uso appropriato (RAND)
- Organizzazione di un sistema di monitoraggio (REGISTRO)
- Avvio di un programma di formazione continua degli operatori

# Revisione sistematica della letteratura



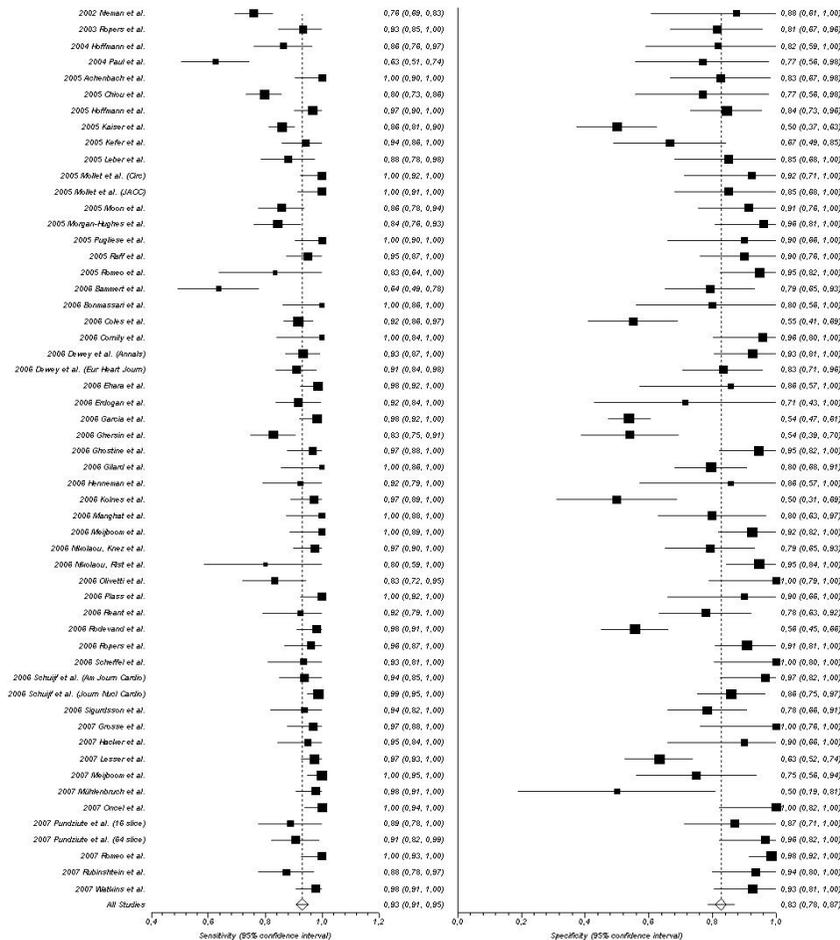
Gen 2002 - Marzo 2007

## Risultati:

- Perlopiù studi di accuratezza diagnostica su casistiche molto selezionate
- Un solo studio di impatto clinico
- Nessuno studio di costo-efficacia basato su dati empirici

[http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana\\_dossier/doss162.htm](http://asr.regione.emilia-romagna.it/wcm/asr/collana_dossier/doss162.htm)

# Risultati della meta-analisi



16 strati:

Sensibilità

0.908 [0.888-0.936]

Specificità

0.786 [0.729-0.844]

64 strati:

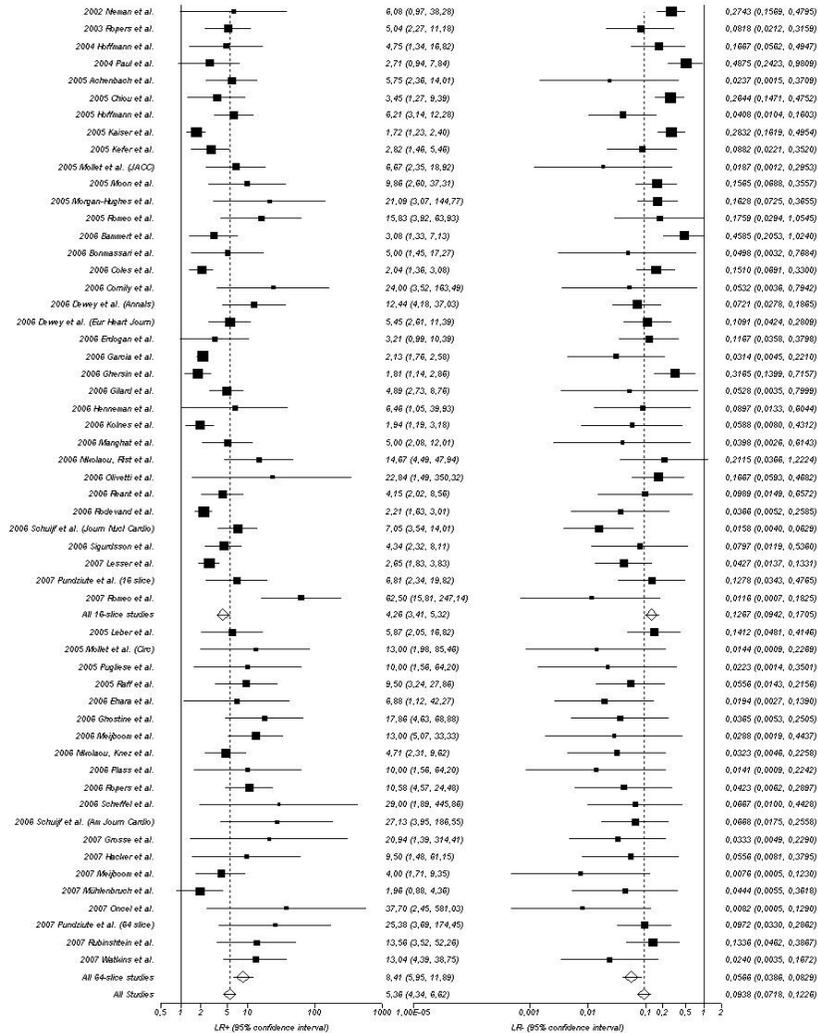
Sensibilità

0.966 [0.950-0.983]

Specificità

0.906 [0.871-0.941]

# Risultati della meta-analisi



16 strati:

LR+

4,26 [3,40-4,25]

LR-

0,13 [0,08-0,13]

64 strati:

LR+

8,64 [6,11-12,21]

LR-

0,05 [0,04-0,08]

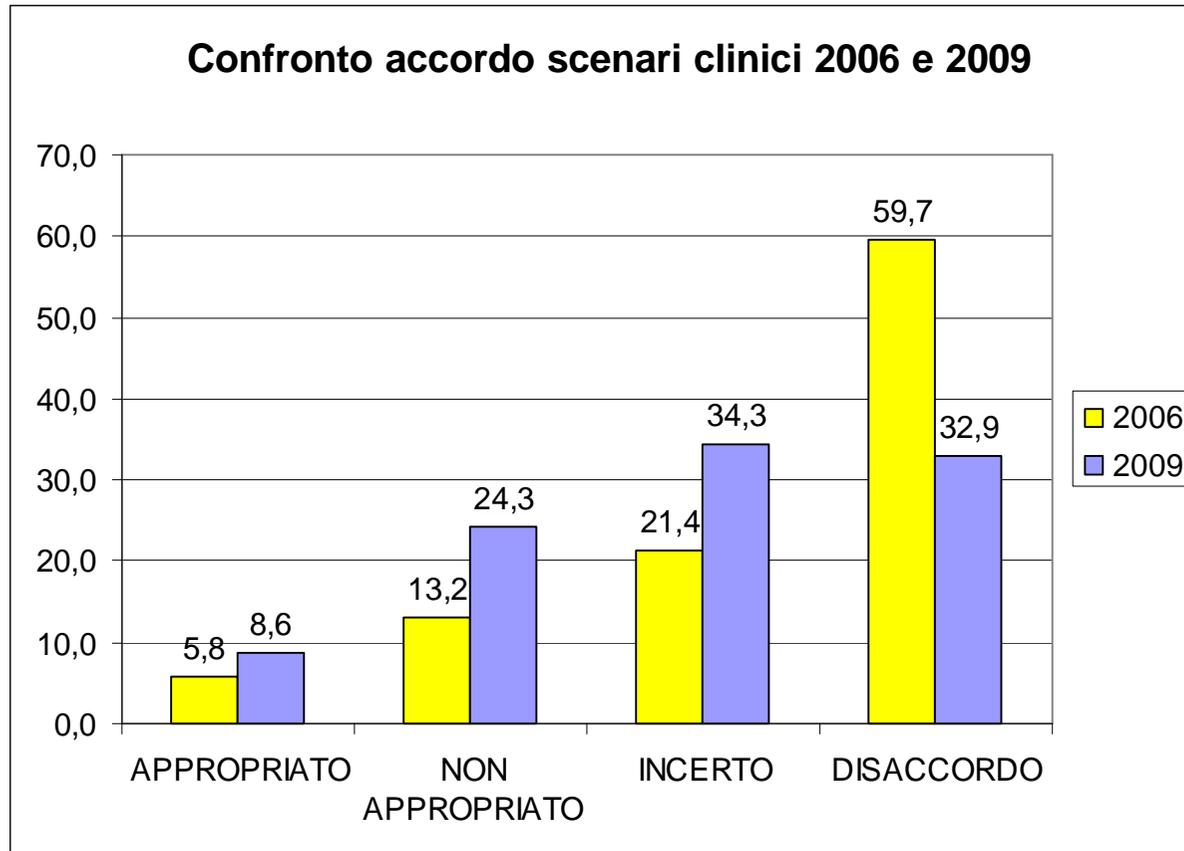
## Elaborazione indicazioni di utilizzo

- Panel multidisciplinare
- Metodologia RAND

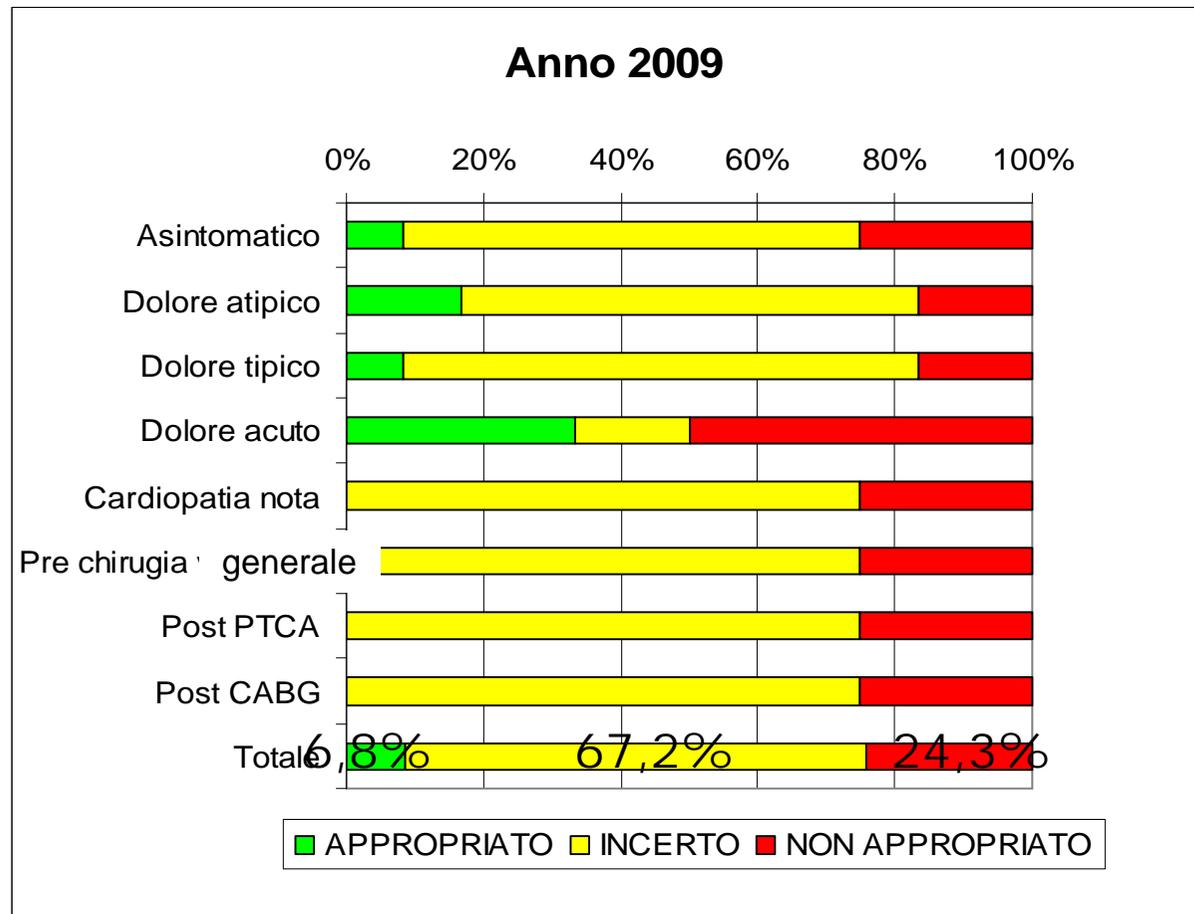
**ACCF Proposed method for evaluating the  
appropriateness of cardiovascular imaging  
JACC Vol.46 No 8 2005**

- Giugno 2006 e Aggiornamento Giugno 2009

# Risultati



## Risultati per tipologia di indicazione clinica



# Indicazioni di utilizzo appropriato

---

Circostanze di cliniche	Caratteristiche del paziente
Pazienti asintomatici	<ul style="list-style-type: none"><li>• stress test non valutabile/dubbio/discordante e rischio cardiovascolare di CHD intermedio (10-20%)</li></ul>
Pazienti con dolore cronico atipico	<ul style="list-style-type: none"><li>• stress test non valutabile/dubbio/discordante e probabilità pretest di CAD basso/medio (&lt;90%)</li></ul>
Pazienti con dolore cronico tipico	<ul style="list-style-type: none"><li>• stress test non valutabile/dubbio/discordante e probabilità pretest di CAD bassa (&lt;10%)</li></ul>
Paziente con dolore acuto	<ul style="list-style-type: none"><li>• ECG ed enzimi negativi e probabilità pretest di CAD basso/medio (&lt;90%)</li></ul>

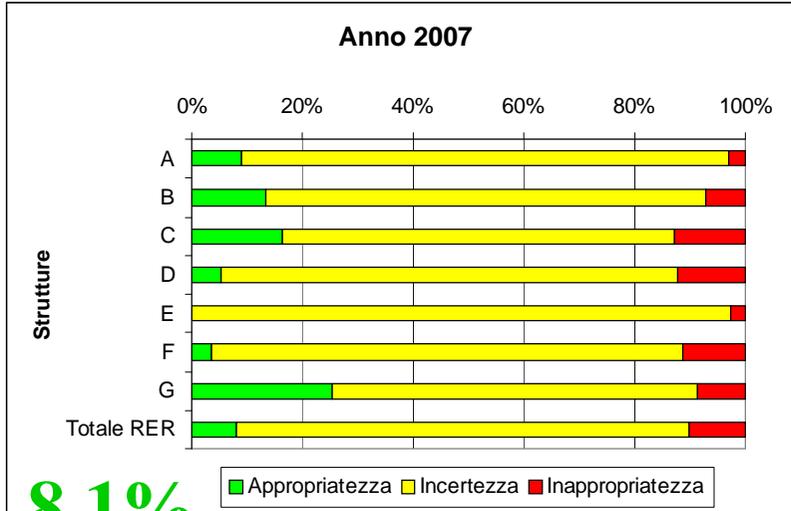
# Sistema di monitoraggio

- Condivisione di un minimum data set
- Creazione e fornitura di un software di raccolta dati
- Istituzione di un flusso informativo

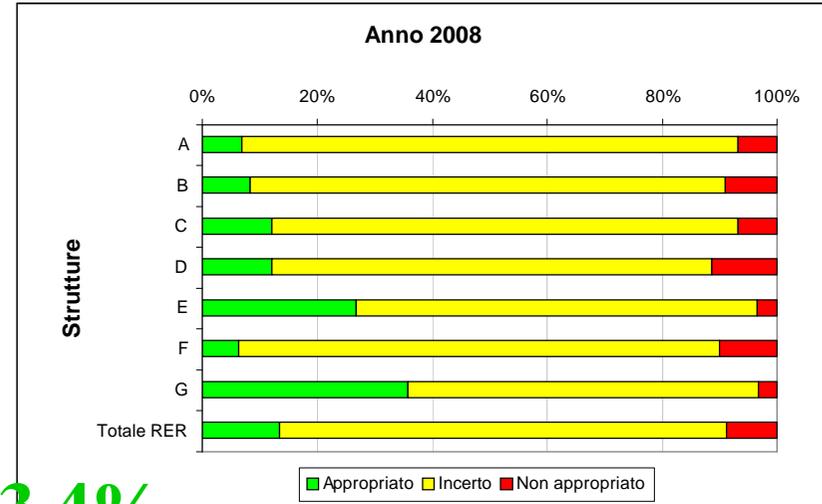
## Finalità del monitoraggio

- la valutazione dell'appropriatezza d'uso della TCMS sulla base dei criteri individuati dal panel
- la verifica dell'applicabilità ed esaustività delle indicazioni d'uso identificate dal panel regionale
- l'analisi dell'impatto clinico ed economico della metodica
- la raccolta di dati dosimetrici

# Monitoraggio d'uso



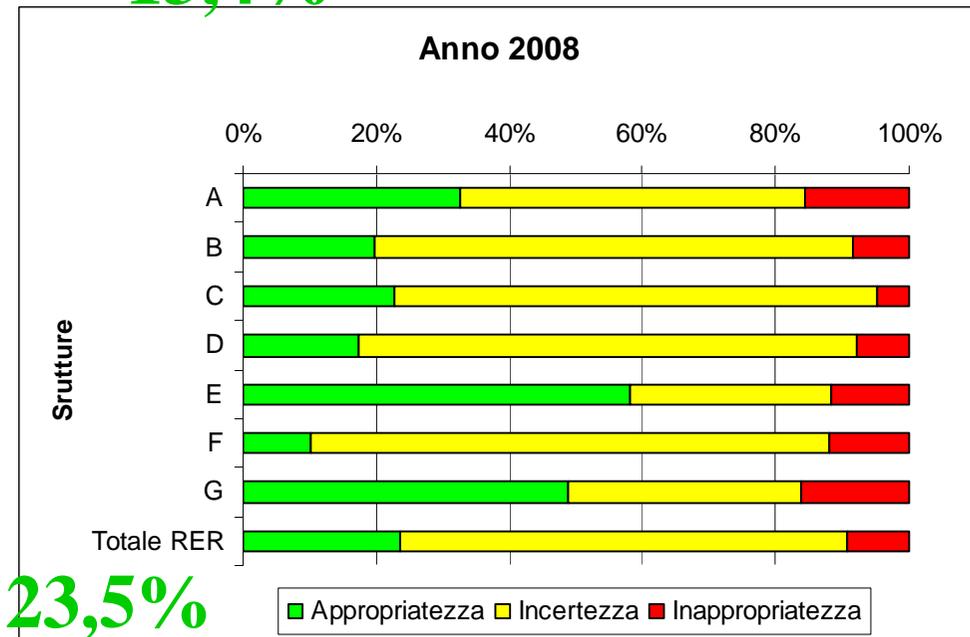
8,1%



13,4%

CRITERI 2006:  
5,3% APPRO ↑

CRITERI 2009:  
23,5% APPRO



23,5%

## Cardiopatía ischemica sospetta Studio osservazionale comparativo

Confronto impatto clinico ed economico tra:

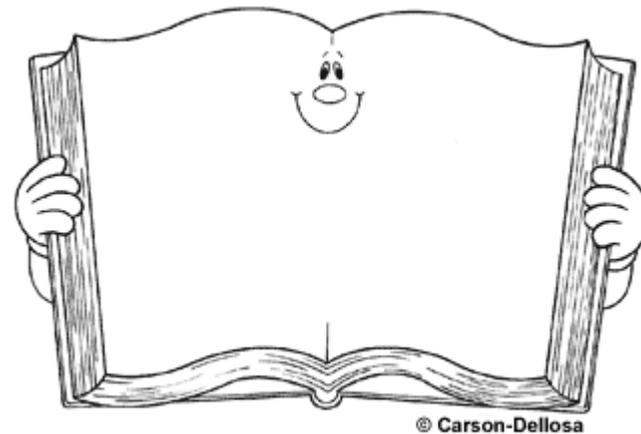
- 141 pazienti TCMS I LIVELLO
- 209 pazienti TCMS II LIVELLO

**End point clinici primari:** decessi, ricoveri per infarto/angina, ricoveri per patologia cardiovascolare MDC5

**End point clinici secondari:** esami diagnostici, procedure invasive, consumo di farmaci

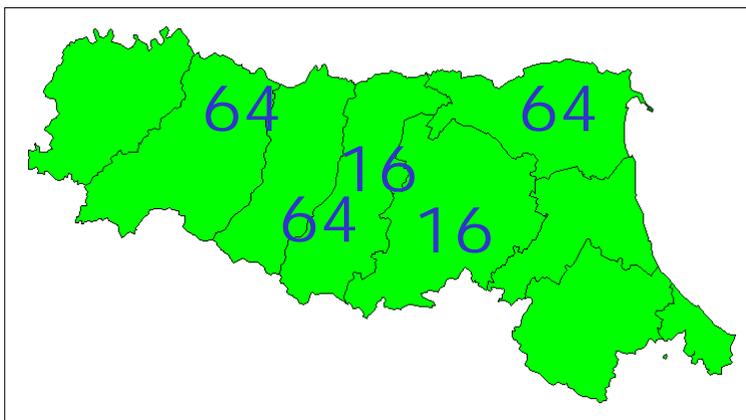
## Formazione continua degli operatori

- Incontri itineranti bimensili di discussione di casi clinici
- Studio pilota di utilizzo del sistema centralizzato di verifica delle letture



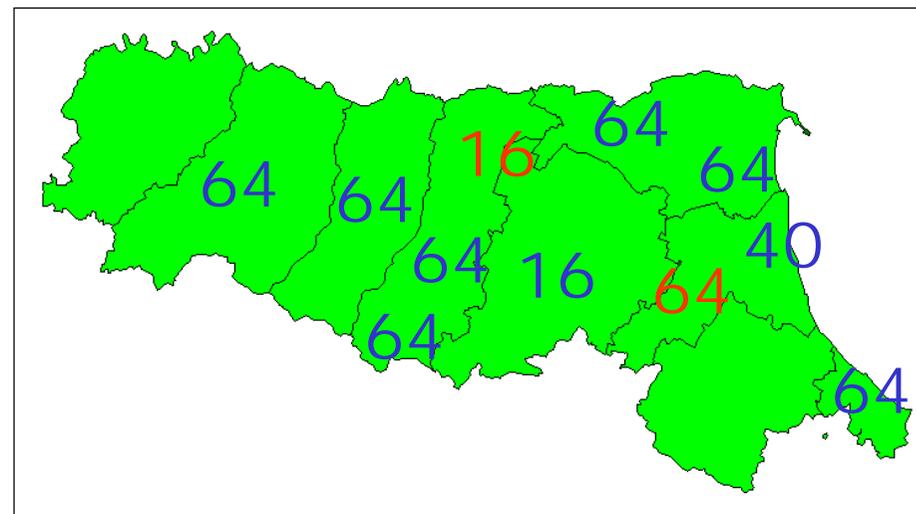
# Contesto tecnologico

## 2009

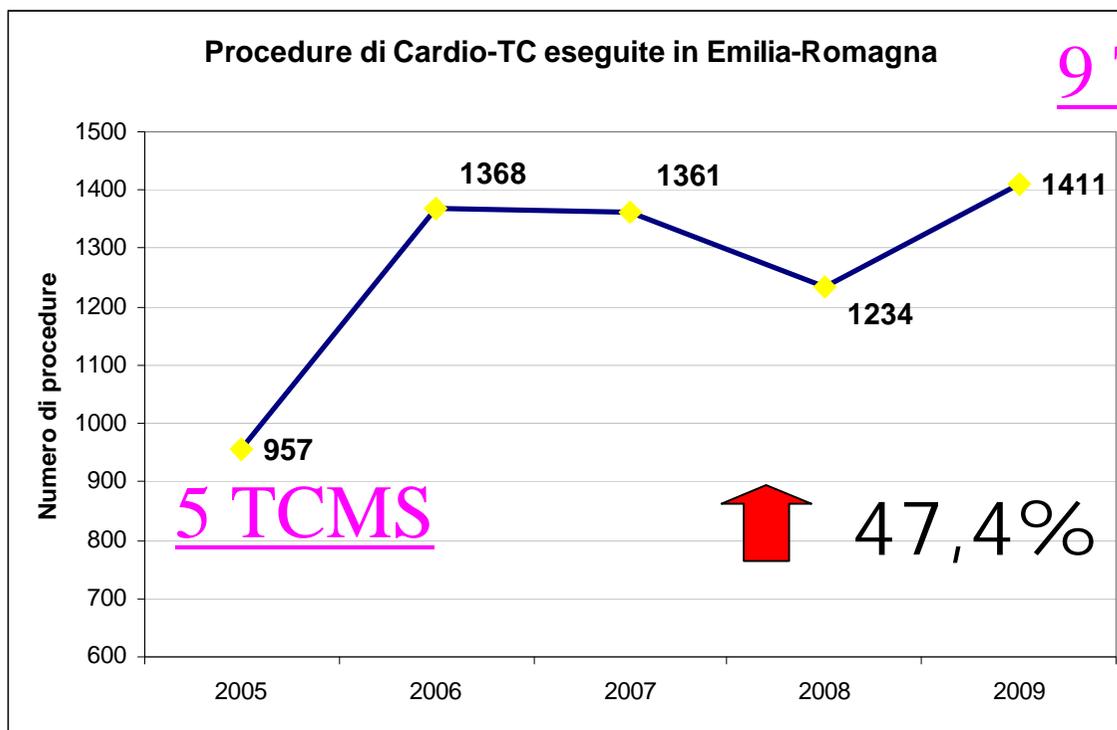


2005

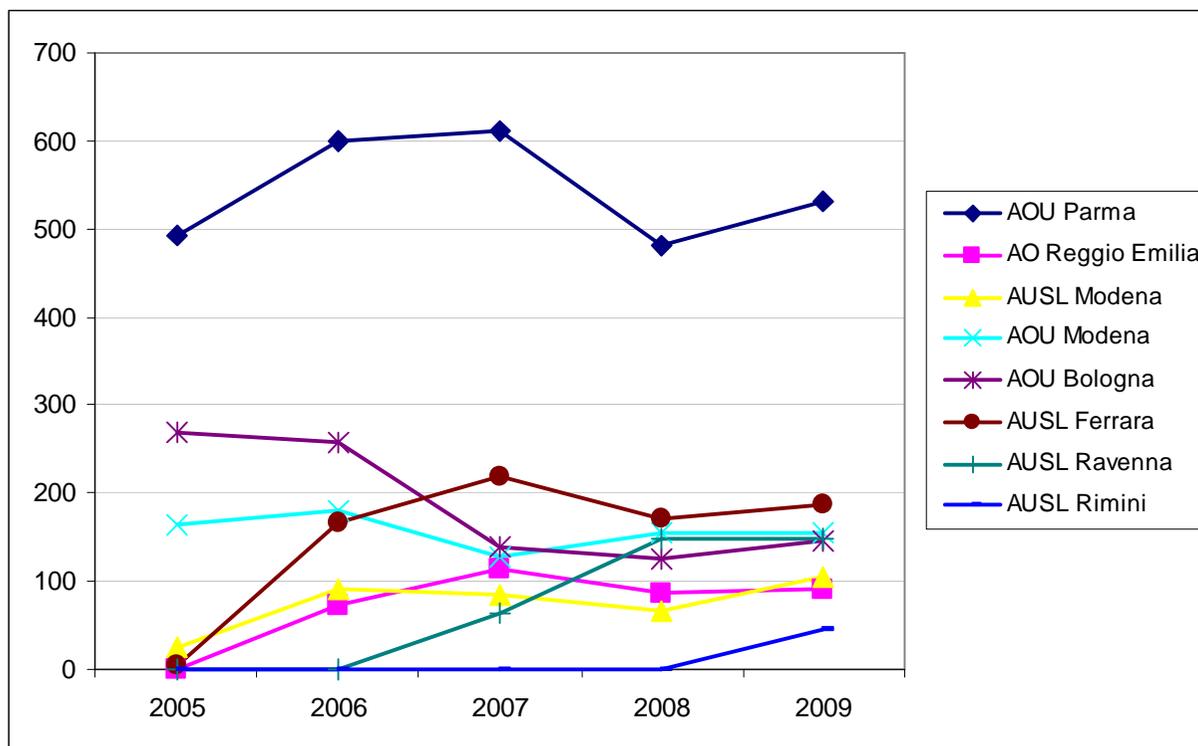
	16 strati	40 strati	64 strati
Piacenza			X
Parma			X
Reggio Emilia			X
Modena	X		XX
Bologna	X		
Ferrara			XX
Ravenna		X	X
Forlì-Cesena			
Rimini			X



## Volumi di attività 2005/2009



# Volumi di attività 2005/2009 per struttura



## CONCLUSIONI

Percorso di adozione TCMS:

- Vantaggi: introduzione controllata, monitoraggio appropriatezza d'uso, costituzione network, base dati per attività di ricerca nel "real world"
- Svantaggi: percorso lungo e oneroso

SOLO PER TECNOLOGIE :

- Clinicamente rilevanti e con un forte impatto sul sistema

# Grazie !

- ü Anna Chiara Aldrovandi, Filippo Cademartiri, AOU Parma
- ü Mario De Blasi, Vincenzo Lucidi, Alessandro Varacca, AUSL Parma
- ü Vincenzo Guiducci, Antonio Manari, Franco Nicoli, AO Reggio Emilia
- ü Luca Baldini, Manuela Gozzi, Cristina Leonardi, AUSL Modena
- ü Federica Fiocchi, Guido Ligabue, Maria Grazia Modena, Benedetta Veronesi, AOU Modena
- ü Rossella Fattori, Cinzia Marozzini, Vincenzo Russo, AOU Bologna
- ü Giorgio Benea, Emanuela Succi Leonelli, Silvia Marzocchi, Michela Zerbini, AUSL Ferrara
- ü Giulia Ricci Lucchi, Aleardo Maresta, Domenico Palmarini, AUSL Ravenna
- ü Fausto Castriota, Claudio Marri, Monica Naldi, Villa Maria Cecilia
  
- ü Rossana De Palma, Filippo Cipriani, Roberto Grilli, Massimiliano Marino, Antonella Negro, Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale