

ORGANIZZAZIONE DEL 118 IN EMILIA-ROMAGNA



**LA SOSTENIBILITA' DEL
SISTEMA DI EMERGENZA
PREOSPEDALIERA:
VINCOLI ED OPPORTUNITA'
NELLA MULTIDISCIPLINARIETA'**

**Emergenza Territoriale Pre-ospedaliera
118 MODENA SOCCORSO, DIEU
AUSL di MODENA**

dott. Carlo Serantoni
Direttore incaricato

GOVERNO CLINICO
appropriatezza clinica
TERAPIA

GOVERNO ORGANIZZATIVO
appropriatezza organizzativa
TERAPIA ORGANIZZATIVA

efficienza produttiva → minimizzazione dei costi per unità prodotta

appropriatezza clinica → qualità dell'assistenza

uso efficiente delle risorse → rende massimo il numero di pazienti che possono accedere ad interventi efficaci, in linea quindi con il principio di uguaglianza.

... esempio

La distribuzione dei mezzi di soccorso territoriali deve essere ridefinito dalle regioni, nel rispetto degli standard previsti in sede di conferenza Stato-Regioni e secondo criteri di densità abitativa, distanze e caratteristiche territoriali. Utilizzare un criterio semplicistico di riduzione delle postazioni soltanto sulla base della quantità degli interventi e/o dei chilometri percorsi, porterebbe ad uno squilibrio di copertura territoriale, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali, anno X, Numero 27, 2011

... da dove partiamo

la “mission” 118 può essere sintetizzata nel tendere alla “riduzione delle morti evitabili e delle gravi disabilità conseguenti a situazioni di emergenza – urgenza sanitaria” attraverso l’intervento diretto e qualificato con il primo trattamento sul luogo dell’evento ed il trasporto protetto all’ospedale competente

... con quali obiettivi

identificare le cinque cause di morte al primo posto in Europa:

- 1) Arresto Cardio – Respiratorio
- 2) Insufficienza Respiratoria Grave
- 3) Infarto Miocardico Acuto
- 4) Ictus/Coma
- 5) Trauma Maggiore/Politrauma

6)

...e trattarle (terapia-destinazione-percorsi)

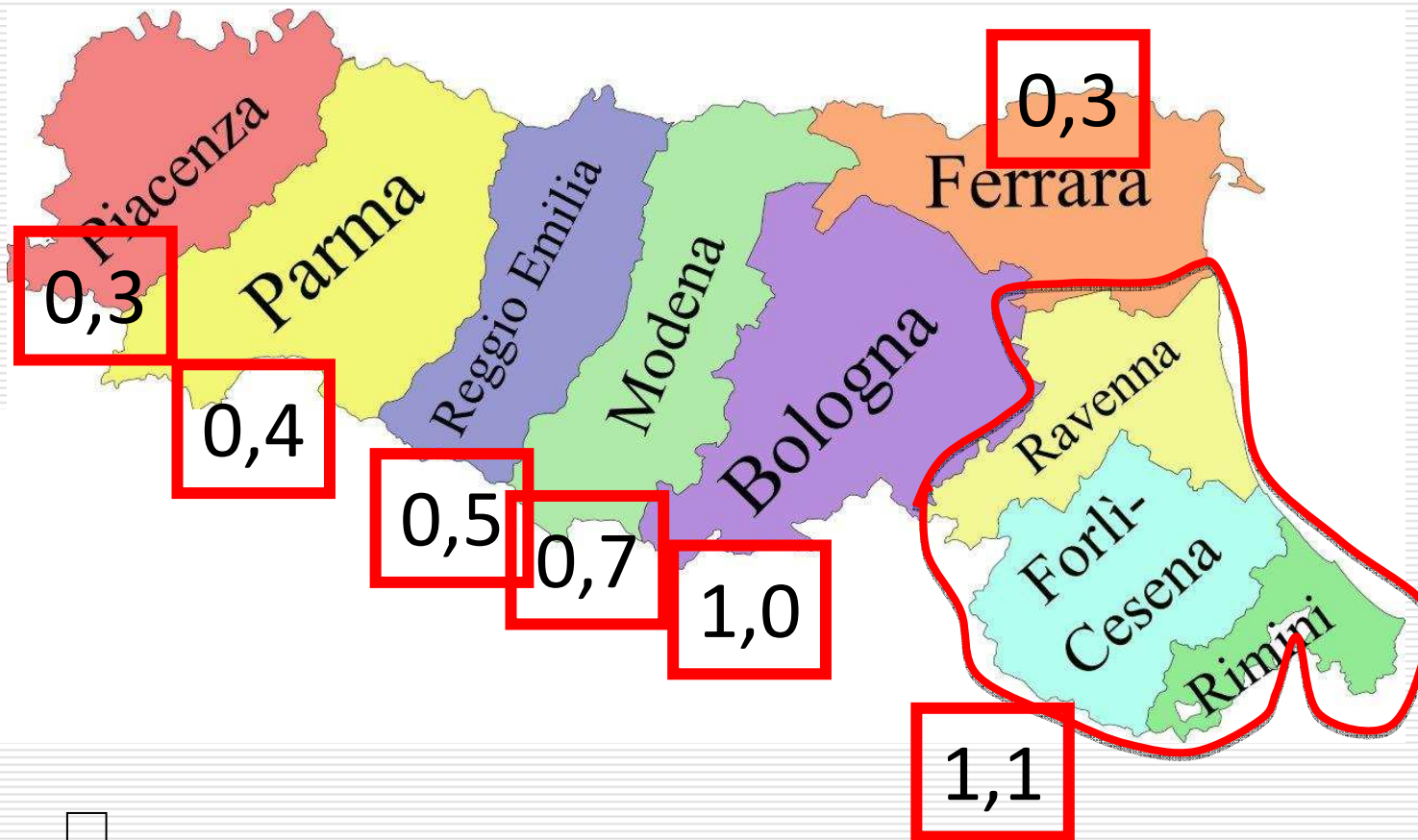
7)

8)

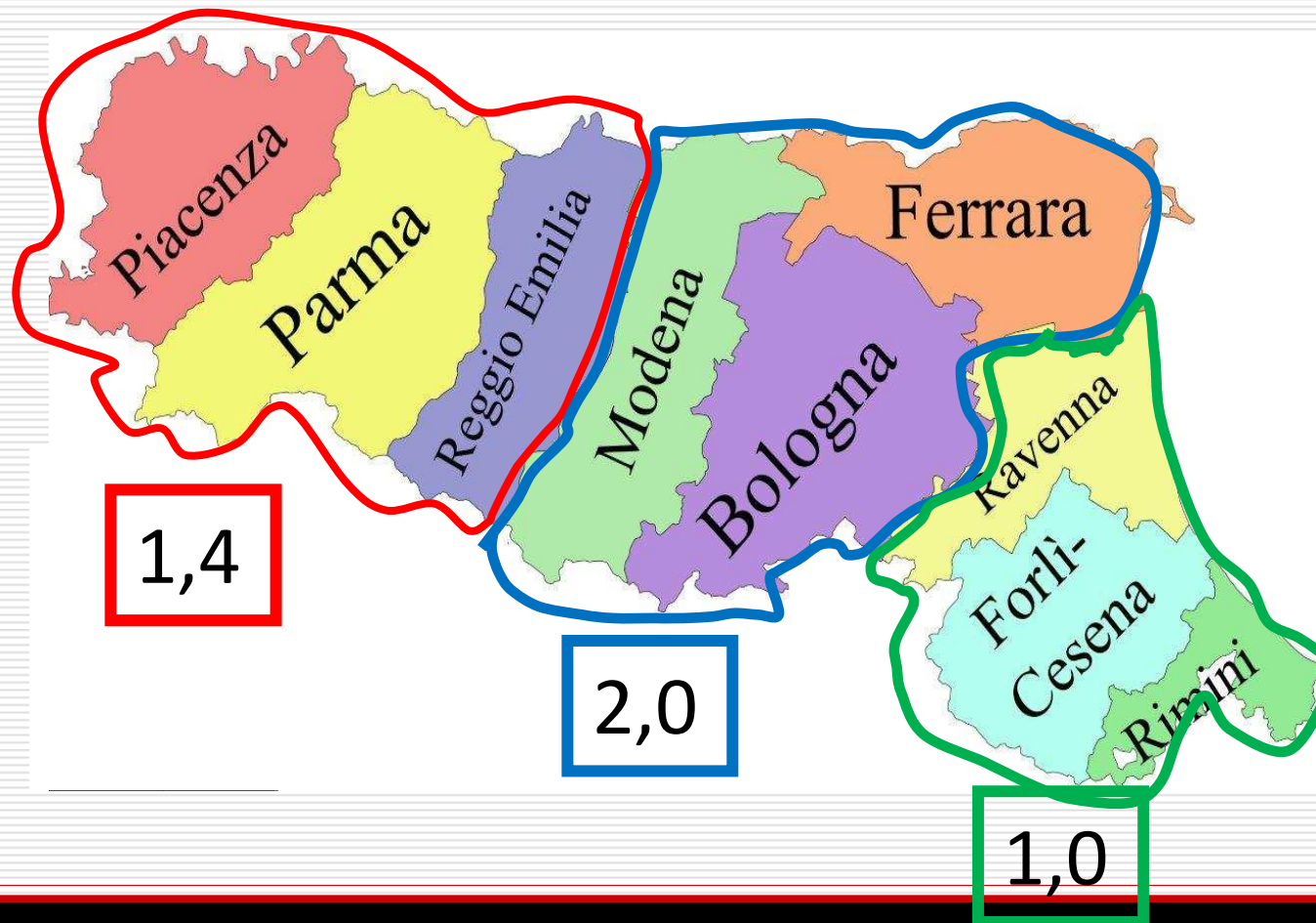
ecc. ecc.

MA CHI? COME?

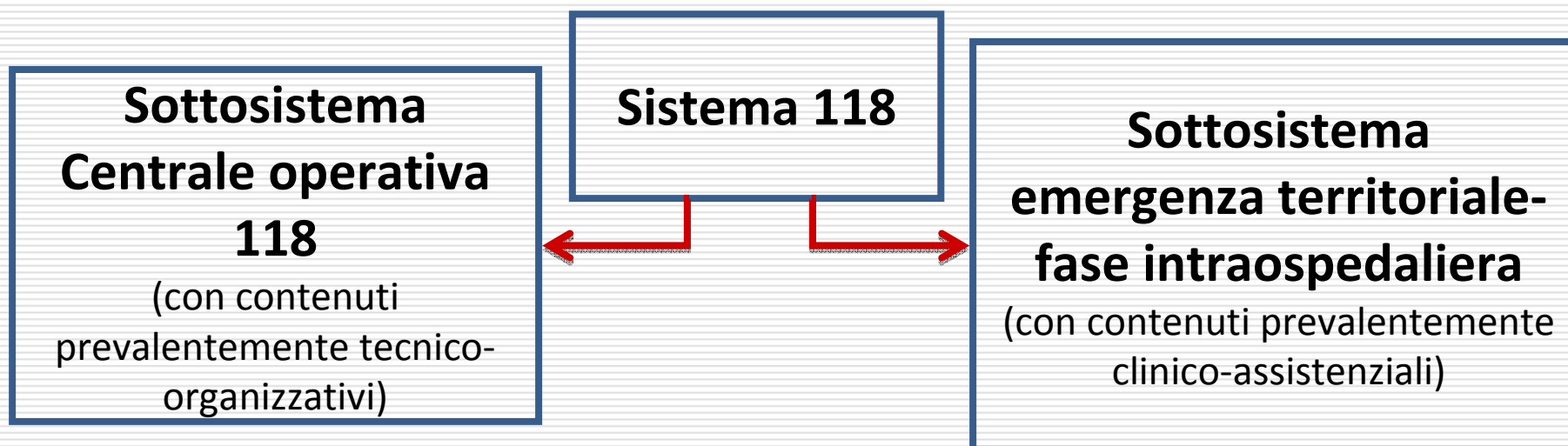
Cominciamo ...C'ERA UNA VOLTA



...NEL CORSO DEL 2014



Il modello organizzativo generale del 118 (delibera GR 1343/2003)





Progetto elaborato dal Gruppo di coordinamento
Centrale Operativa "Area Omogenea Emilia Est"



La riduzione delle centrali non è legata a ... riduzioni della spesa, ma alla necessità di garantire, ... un aumento delle funzionalità tecnologiche e operative del sistema di emergenza ... aumento dei livelli di sicurezza e continuità di funzionamento del sistema. ... inutilmente oneroso garantire a tutte le attuali centrali ... lo stesso livello di sicurezza, le stesse funzioni di back-up, disaster recovery, individuazione delle centrali di Load Sharing delle chiamate, ridondanza delle tecnologie e degli impianti, sicurezza del locali ...

PROGETTO DI ADEGUAMENTO
STRUTTURALE, ORGANIZZATIVO E TECNOLOGICO
DELLE CENTRALI OPERATIVE DI SOCCORSO SANITARIO,
CONSEQUENTE ALLE MODIFICHE DEI PUNTI
DI CONSEGNA DELLE CHIAMATE AL 118 E AL112

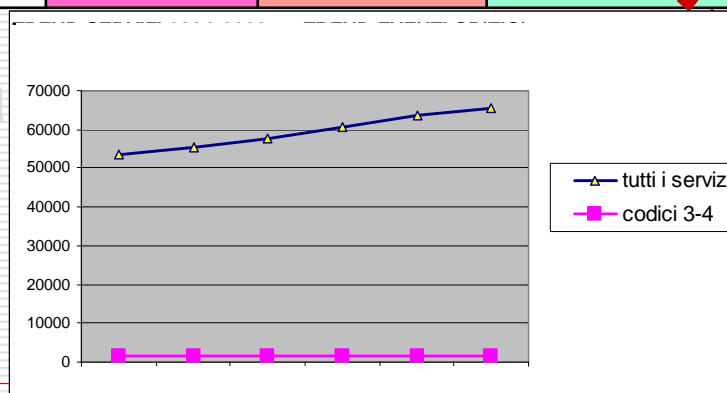
CENTRALE	EMERGENZA TERRITORIALE
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Gestione delle chiamate in ingresso e assegnazione ai mezzi di soccorso <input type="checkbox"/> Formazione operatori dei centrale <input type="checkbox"/> Gestione della rete radio, telefonica e informatica 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Governo clinico dell'intervento sul territorio <input type="checkbox"/> Definizione localizzazione postazioni <input type="checkbox"/> Composizione equipaggi <input type="checkbox"/> Definizione e gestione contratti, accordi di fornitura con associazioni di volontariato <input type="checkbox"/> Formazione personale (medici, infermieri, soccorritori) dei mezzi di soccorso <input type="checkbox"/> Formazione laici <input type="checkbox"/> Organizzazione assistenza manifestazioni sportive <input type="checkbox"/> Funzioni di Protezione Civile in ambito sanità compresi interventi NBC <input type="checkbox"/> Definizione procedure assegnazione interventi

ALTA SENSIBILITÀ, MA LA SPECIFICITÀ COM'È?

I pazienti critici o borderline non sono più del 5-10% del totale

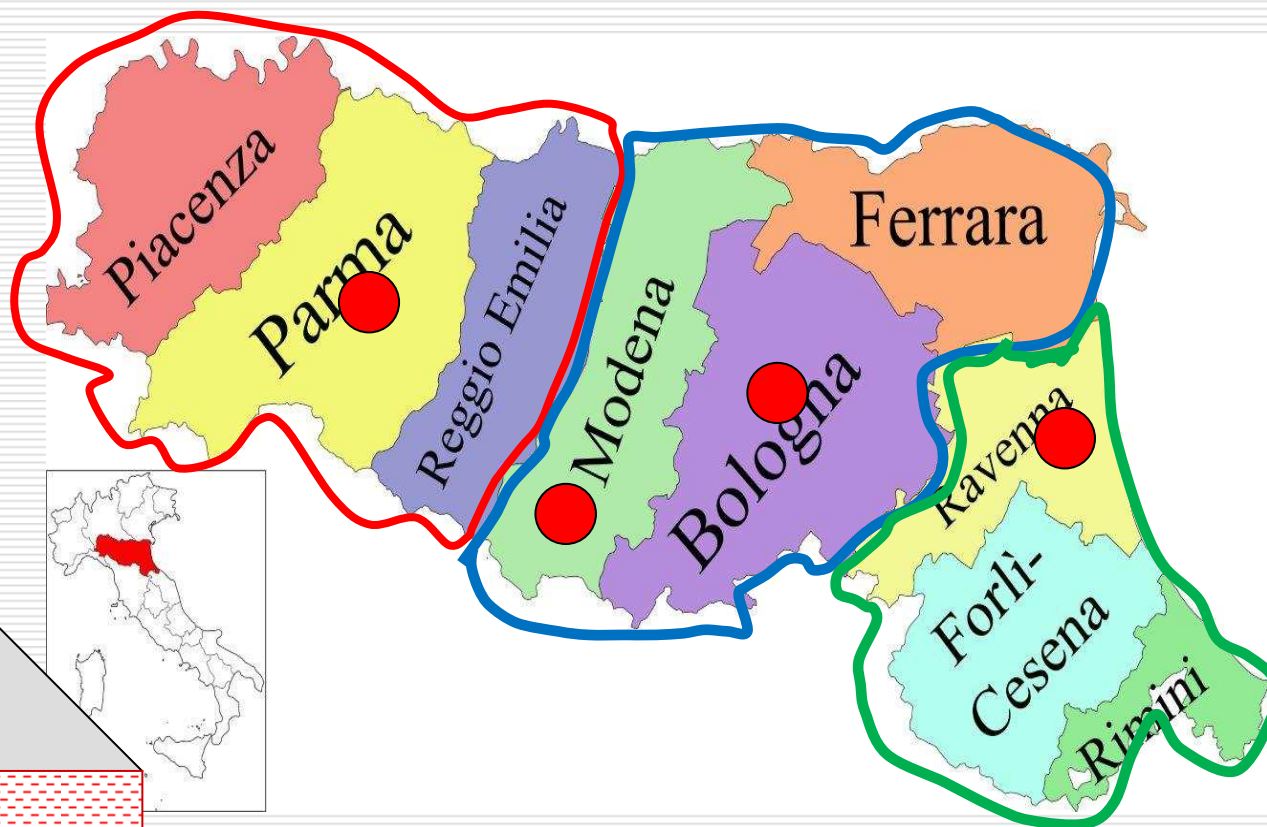
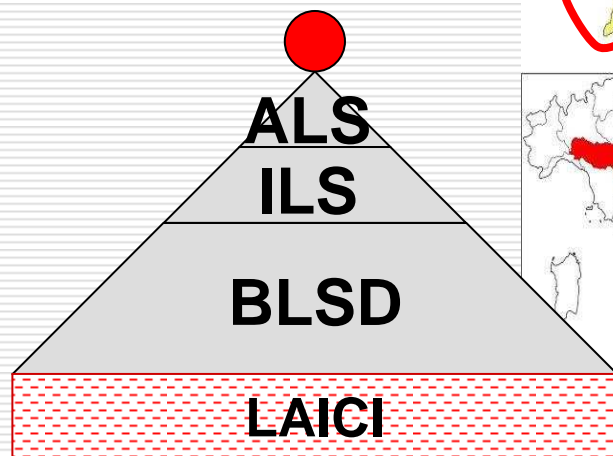
	0	1	2	3	4
VERDE	1784	8763	100	1	1
GIALLO	6578	25641	3394	58	13
ROSSO	4876	7102	6135	746	987

Modena
2013



... come si traduce sul territorio

Istituzione di un doppio/triplo/quadruplo (?) livello di intervento





Outcomes from out-of-hospital cardiac arrest in Metropolitan Taipei: Does an advanced life support service make a difference?☆☆☆

Matthew Huei-Ming Ma^{a,*}, Wen-Chu Chiang^a, Patrick Chow-In Ko^a, Jimmy Ching-Chih Huang^b, Chi-Hao Lin^c, Hui-Chi Wang^a, Wei-Tien Chang^a, Chien-Hwa Hwang^d, Yao-Cheng Wang^d, Guan-Hwa Hsiung^d, Bin-Chou Lee^e, Shyr-Chyr Chen^a, Wen-Jone Chen^a, Fang-Yue Lin^f

... in caso di ACR, l'aumento e il miglioramento dei servizi di emergenza medica si accompagna ad un significativo aumento di pazienti con ripresa di polso spontaneo e di ricovero in ospedale. Però **NON SI ACCOMPAGNA** ad un aumento dei pazienti dimessi vivi dall'ospedale

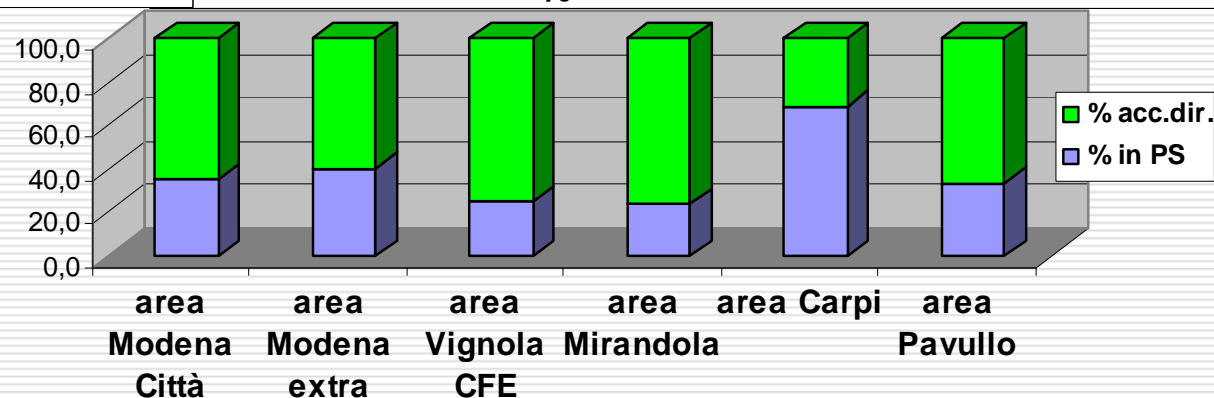
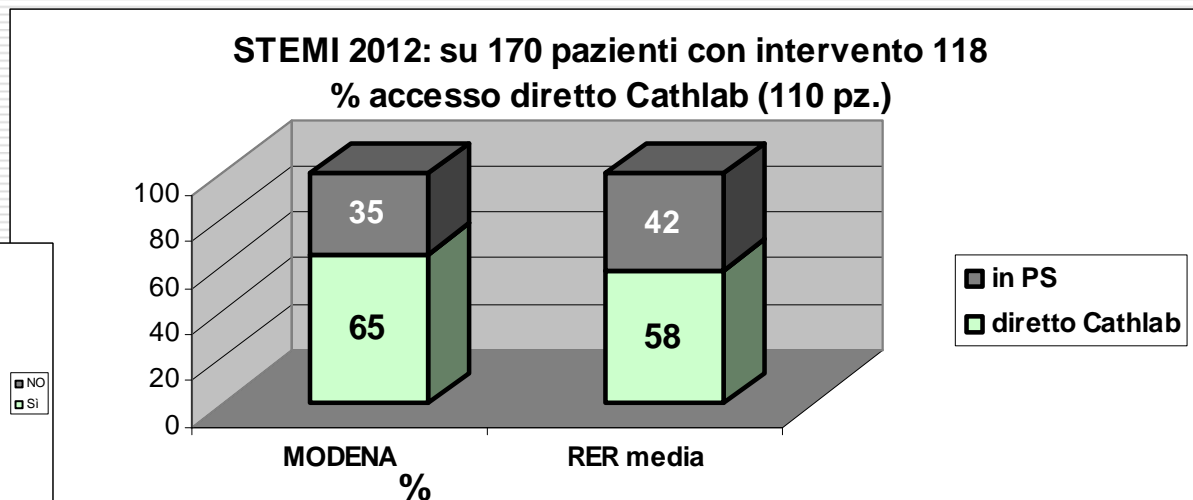
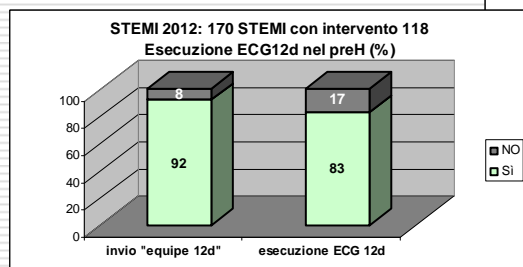
... è invece dimostrato che l'RCP (BLS + D) eseguita dai presenti o da "laici istituzionali" è un fattore prognostico positivo in termini di sopravvivenza, dimissione ospedaliera, qualità neurologica residua

Ndr: il costo/anno di 1 postazione di automedica equivale all'acquisto di ~ 700 DAE + formazione di almeno 2.000 esecutori



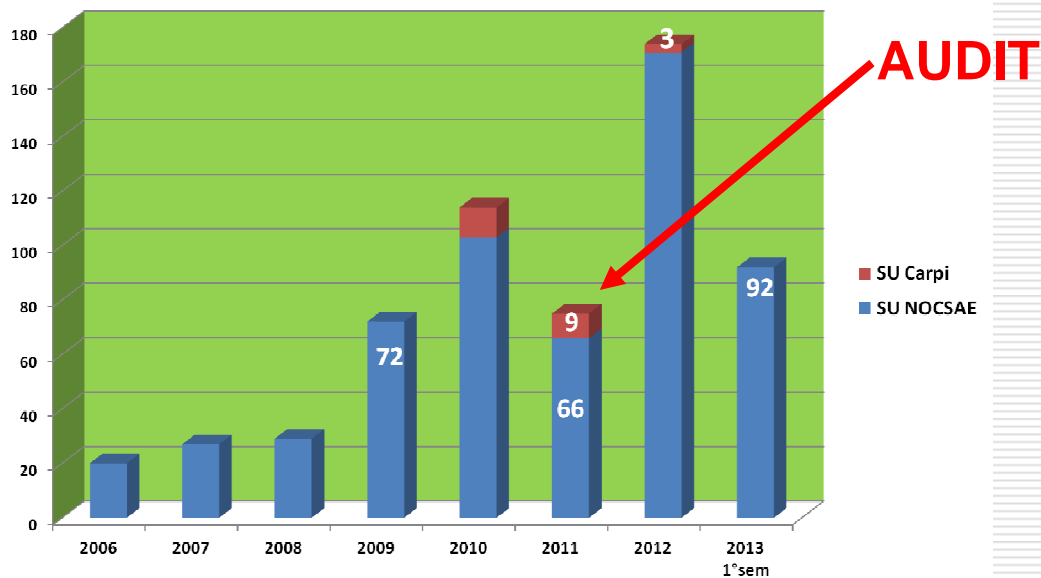
... come si traduce sul territorio

Istituzione di percorsi "fast" dedicati

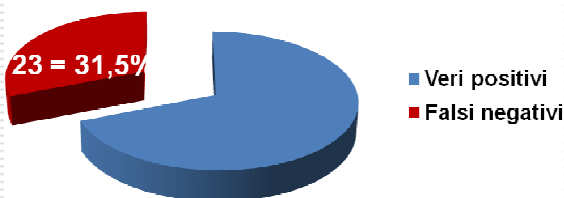
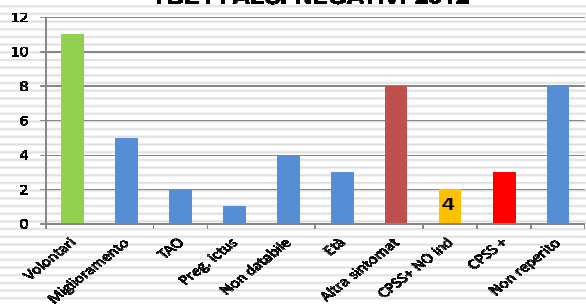


... come si traduce sul territorio

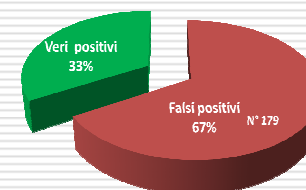
Istituzione di percorsi "fast" dedicati



TBL : FALSI NEGATIVI 2012



Totale attivazioni/ cod. Ictus 118 anno 2012 = 269



... come si traduce sul territorio

**Aumento delle
competenze:
selezione
formazione
audit
risk management
registri**

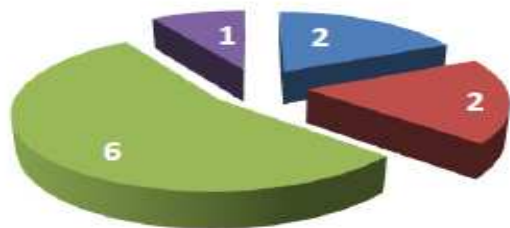


... come si traduce sul territorio

**Aumento delle competenze:
Qualificazione infermieristica**

Trattamento IMA

■ Nessun farmaco ■ Solo nitroderivato
■ Protocollo MANO ■ MANO + eparina



RAVENNA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FORLI'	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
CESENA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
RIMINI	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
BOLOGNA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
IMOLA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
FERRARA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MODENA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PARMA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
PIACENZA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
R.EMILIA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12

LEGENDA PROTOCOLLI DI TRATTAMENTO

- P1 = IPOGLICEMIA
- P2 = OVERDOSE DA OPIACEI
- P3 = CONVULSIONI PEDIATRICHE
- P4 = CONVULSIONI ADULTO
- P5 = ANAFILASSI
- P6 = ADRENALINA IN RCP
- P7 = INTOSSICAZIONE DA BENZODIAZEPINE
- P8 = INSUFF. RESPIRATORIA
- P9 = DOLORE TORACICO
- P10 = ANALGESIA
- P11 = SHOCK IPOVOLEMICO
- P12 = USTIONI

... come si traduce sul territorio

**Aumento delle
competenze:
Qualificazione
infermieristica**

UTILIZZO PRESIDI NEGLI UNDICI CONTESTI TERRITORIALI



Percorso Politrauma

■ Centralizzazione + analgesia ■ Centralizzazione
■ Analgesia ■ Nessun protocollo specifico



... come si traduce sul territorio

**Aumento delle competenze:
Qualificazione soccorritori**

DATA		LUOGO DELL'INTERVENTO		RIFERIMENTO		SIGLA DEL MEZZO		n° progressivo		
COGNOME e NOME DEL PAZIENTE				<input type="checkbox"/> M	DATA NASCITA	ETA'	1° SOCCORRITORE	firma		
LUOGO DI NASCITA		PROV.	RESIDENZA		AUTISTA		BARELLIERE			
<input type="checkbox"/> VERDE	<input type="checkbox"/> GIALLO	<input type="checkbox"/> ROSSO	<input type="checkbox"/> BLU	<input type="checkbox"/> BIANCO	Identificazione Traumi Maggiori I.T.M.					
INVIO	S STRADA P ES. PUBBL. Y IMP. SPORT.	C01 TRAUMA C02 CARDIOCIRC. C03 RESP.	C10 UROLOGICA C11 OCULISTICA C12 ORL. C13 DERM. C14 OSTET-GINE.	C15 INFETTIVA C19 ALTRA PATOL. C20 PAT. NON JD.	<input type="checkbox"/> ETA' < 5 ANNI <input type="checkbox"/> ESTRICAZIONE COMPLESSA <input type="checkbox"/> RIDUZIONE DELL'ABITACOLO <input type="checkbox"/> MOTOICCLISTA SBALZATO <input type="checkbox"/> PEDONE PROIETTATO <input type="checkbox"/> PROIEZIONE ESTERNA ALL'ABITACOLO <input type="checkbox"/> CADUTA DA OLTRE 3 METRI <input type="checkbox"/> ALTRI PAZIENTI DECEDUTI <input type="checkbox"/> ARROTAMENTI					
h. arrivo SUL POSTO	K CASA L IMP. LAVOR. Q SCUOLE Z ALTRI LUOGHI	C04 NEURO C05 PSICH. C06 NEOPL. C07 TOX. C08 METABOLICA C09 GASTRO-ENT.								
h. partenza DAL POSTO										
A	<input type="checkbox"/> Vie Aeree		<input type="checkbox"/> Non pervie	<input type="checkbox"/> Secrezioni	<input type="checkbox"/> Vomito	<input type="checkbox"/> Sangue	<input type="checkbox"/> Sub-lussazione	<input type="checkbox"/> Guedel	<input type="checkbox"/> Aspirazione	
B	Frequenza Respiratoria		Sat. O ₂	Sostegno respiro		<input type="checkbox"/> pallone	PROTOCOLLO D.A.E.			
C	Frequenza Cardiaca		P.A.	Sostegno circolo		<input type="checkbox"/> MCE	1° ANALISI shock <input type="checkbox"/> cons. <input type="checkbox"/> non cons.			
D	Coscienza (scala AVPU)		A (Alert) sveglio, cosciente e reattivo V (Verbal) reagisce a stimoli verbali		P (Pain) reagisce a stimoli dolorosi U (Unresponsive) nessuna reazione					
CRITERI M.S.A. → C0118	CARDIO		RESPIRATORIO		NEURO		TRAUMI			
	<input type="checkbox"/> ACR <input type="checkbox"/> P.A.S. < 90 <input type="checkbox"/> P.A.S. > 200 <input type="checkbox"/> F.C. < 50 <input type="checkbox"/> F.C. > 150 <input type="checkbox"/> Dolore toracico o epigastrico <input type="checkbox"/> shock (pallore + sudorazione algida + agitazione)	<input type="checkbox"/> Dispnea (F.R. > 29 atti/min) <input type="checkbox"/> F.R. < 10 atti/min <input type="checkbox"/> Sat.O ₂ < 90 in O ₂ <input type="checkbox"/> Gasping/Apnea <input type="checkbox"/> cianosi	<input type="checkbox"/> Coscienza = P, U <input type="checkbox"/> Convulsioni in atto <input type="checkbox"/> Cefalea grave + confuso <input type="checkbox"/> Disartria nuova insorgenza <input type="checkbox"/> Afasia nuova insorgenza <input type="checkbox"/> Paresi nuova insorgenza	<input type="checkbox"/> I.T.M. <input type="checkbox"/> Coscienza = V, P, U <input type="checkbox"/> Otorragia <input type="checkbox"/> Anisocoria <input type="checkbox"/> Fratture arti > 2 <input type="checkbox"/> Frattura esposta femore o omero <input type="checkbox"/> Palsi distali asseriti (estremi a pallida-freddità) <input type="checkbox"/> Ustioni a volto/testa <input type="checkbox"/> Ustioni 2°/3° > 10% corpo <input type="checkbox"/> Ferita penetrante testa, tronco, radice <input type="checkbox"/> Deficit neurologico periferico <input type="checkbox"/> Amputazione escluso dita <input type="checkbox"/> Emorragia arteriosa grave <input type="checkbox"/> PAS < 100 o FC > 120 <input type="checkbox"/> FR > 25 o Sat.O ₂ < 95% in O ₂ TERAPIA <input type="checkbox"/> enfisema sc. o asimmetria torace						
<input type="checkbox"/> MSA richiesto		Appoggio ottenuto		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Medico a bordo				
manovre	<input type="checkbox"/> Cucchiaino <input type="checkbox"/> Tav. spinale <input type="checkbox"/> KED <input type="checkbox"/> Mat. depress. <input type="checkbox"/> "ragno" <input type="checkbox"/> imm. bacino	<input type="checkbox"/> Collare cervicale <input type="checkbox"/> Immobilizzatori arti <input type="checkbox"/> Metallina <input type="checkbox"/> Ghiaccio/estostasi <input type="checkbox"/> Med. cazione <input type="checkbox"/> Sedia cardiopatici	POSIZIONE <input type="checkbox"/> supina <input type="checkbox"/> seduta <input type="checkbox"/> antishock <input type="checkbox"/> laterale <input type="checkbox"/> semiseduta		ALTRI PAZIENTI non comprimibile		TEMPERATURA C GLICEMIA			
	TRASPORTO NON EFFETTUATO		CLASSE PATOLOGIA		CODICE PATOLOGIA		CODICE DINAMICA		CODICE RITORNO	
<input type="checkbox"/> TRATT. MEDINF <input type="checkbox"/> RIFIUTA <input type="checkbox"/> FERMATO da CO		<input type="checkbox"/> NON REPERITO <input type="checkbox"/> CARICATO DA						① ② ③ ④		
Informo degli eventuali rischi per la mia salute RIFIUTO il trasporto in Pronto Soccorso o l'assistenza proposta				OSPEDIALE desinazione		ALLERTAMENTO <input type="checkbox"/> P.S. <input type="checkbox"/> Trauma Team <input type="checkbox"/> Stroke <input type="checkbox"/> UTIC/Emod.				

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Gestione pre-ospedaliera dei possibili accessi ischemici cerebrali da parte dei soccorritori AAVV

U.O. Centrale Operativa 118

Pag. 1 di 7
CO118.PC.002
Rev. 0 del 27/03/2012

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Gestione pre-ospedaliera delle sindromi di tipo coronarico acuto o che necessitano di un ECG 12d da parte dei soccorritori AAVV

U.O. Centrale Operativa 118

Pag. 4 di 6
CO118.PC.004
Rev. 1 del 27/03/2012

... riferimento regionale

44/2009

**Requisiti specifici per l'accreditamento
delle Strutture di Soccorso/Trasporto Infermi**

... problemi aperti

... non pochi (risorse a parte)

Capacità di monitoraggio dei processi in corso (rete, percorsi, performance)

Benchmarking tra sistemi

Precisazione ruolo/autonomia infermieristica

“Doppio mandato”

Paradosso ALS dove “serve meno”

Integrazione “laici”

... e gli operatori tecnici?...solo autisti?

... non-conclusioni

Sistema in evoluzione



Centrali di area vasta/omogenea



sistemi 118 di area vasta/omogenea?

Riferimento regionale, non solo per i requisiti, ma anche per la definizione di:

standard di prodotto

aspetti normativi/operativi

... ringraziamenti



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI FERRARA

Corso di Laurea Magistrale in
Scienze Infermieristiche ed Ostetriche

**LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE
INFERMIERISTICHE NELL'EMERGENZA
EXTRAOSPEDALIERA: LO STATO DELL'ARTE A
LIVELLO REGIONALE**

Relatore:
Dott. Cristiano Pelati

Correlatore:
Dott.ssa Loredana Gamberoni

Laureanda:
Mirma Buccinnà

Anno Accademico 2012 – 2013



YOU CAN'T AFFORD TO BE SLOW IN AN EMERGENCY

FAST CAR and FAST CARE,
nothing else?