

## L'ACCESSO AL PRONTO SOCCORSO DI BAMBINI NEL PRIMO ANNO DI VITA IN PROVINCIA DI REGGIO EMILIA: EFFETTO DELLA CITTADINANZA E DEL TITOLO DI STUDIO DELLA MADRE

Laura Bonvicini<sup>1</sup>, Stefania D'Angelo<sup>1</sup>, Paola Ballotari<sup>1</sup>,  
Nicola Caranci<sup>2</sup>, Paolo Giorgi Rossi<sup>1</sup>, Silvia Candela<sup>1</sup>

<sup>1</sup> AUSL di Reggio Emilia – Servizio Interaziendale di Epidemiologia e  
Comunicazione

<sup>2</sup> Regione Emilia-Romagna – Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale

XXXVI Convegno AIE-Bari-29-30-31 Ottobre 2012

# INTRODUZIONE

- Il frequente accesso al **Pronto Soccorso (PS)**, sia da parte di immigrati che di italiani, rappresenta un'importante criticità. L'utilizzo del servizio è particolarmente frequente tra i bambini.
- Tra i **bambini di età minore di un anno**, i bambini immigrati accedono più frequentemente e, in particolare, per motivi non urgenti
  - ➔ Abitudini del paese di origine
  - ➔ Mancata conoscenza dell'organizzazione dei servizi
  - ➔ Diversa percezione culturale della gravità delle malattie
  - ➔ Minore health literacy
  - ➔ Più alta morbilità

## INTRODUZIONE

- Nella provincia di Reggio Emilia la popolazione immigrata è in aumento.

Nel 2003: 5,2% della popolazione residente, nel 2011: 13%

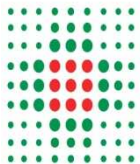
Più di 130 paesi diversi di provenienza

- *% di donne sul totale della popolazione immigrata: 50,3%*
- *% di donne tra i 15 e i 49 anni sul totale delle donne straniere 63,1% vs Italiane 42,4%*
- *Bambini immigrati di 0 anni: 26% di tutti di tutti i bambini*



**NUOVE SFIDE PER IL SISTEMA SANITARIO**

- I determinanti sociali hanno un ruolo cruciale sulla salute [WHO Commission on social determinants final report, “Closing the gap in a generation”, 2008]
- Il titolo di studio è un buon proxy dello status socio-economico [Galobardes B. 2008]
- In letteratura alcuni studi hanno evidenziato la presenza di un’interazione tra titolo di studio e nazionalità straniera come determinanti di alcuni outcome neonatali [Andersen A.M. et al., 2006; Auger N. et al, 2008]



- Valutare le differenze nell'accesso al PS fra i bambini italiani e immigrati nel primo anno di vita;
- misurare l'influenza del titolo di studio della madre sull'accesso al PS dei bambini nel primo anno di vita;
- verificare se l'influenza del titolo di studio differisce per la popolazione immigrata e italiana

Popolazione in studio: tutti i nati vivi da parto singolo, residenti in provincia di Reggio Emilia e nati in Emilia Romagna nel 2008-2009

Fonti dei dati: Certificato di Assistenza al Parto (CedAP), Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), database Pronto Soccorso

Outcomes: numero di accessi al PS entro il primo anno di età, accessi con codice bianco, accesso con codice rosso o giallo, accessi seguiti da ospedalizzazione

Altre variabili : cittadinanza\* e titolo di studio della madre, età della madre, parità, stato di salute del bambino alla nascita e genere del nato

\*IMMIGRATI: cittadini di Paesi a Forte Pressione Migratoria (PFPM)  
[raccomandazioni \del progetto CCM- Promozione della salute della popolazione immigrata in Italia]

TRIAGE: I codici di gravità all'accesso al PS vengono assegnati attraverso la procedura del triage che assegna un codice **rosso** ai pazienti che accedono per emergenza, **giallo** a chi accede per un motivo urgente, **verde** per un motivo urgente ma differibile, **bianco** per un motivo non urgente.

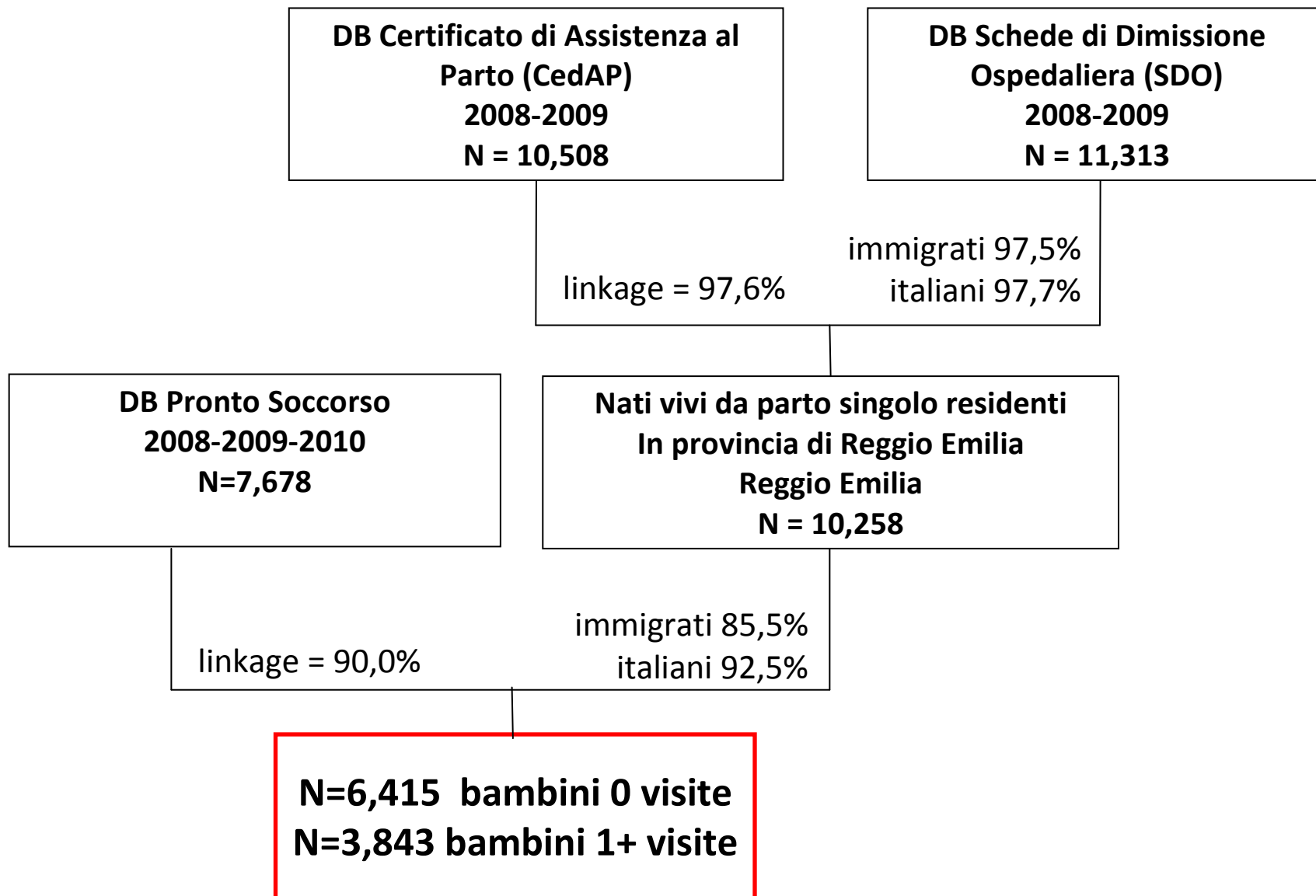
## Analisi statistica:

- Analisi descrittive
- Binomiale negativa → Zero inflated binomiale negativa

## Utilization Rate Ratio (RR) e Intervalli di Confidenza al 95% (IC 95%)

- Wald test per testare l'interazione tra cittadinanza e titolo di studio
- Analisi stratificate per cittadinanza
- Test del trend sulla variabile titolo di studio per i diversi outcome

# RISULTATI





# RISULTATI

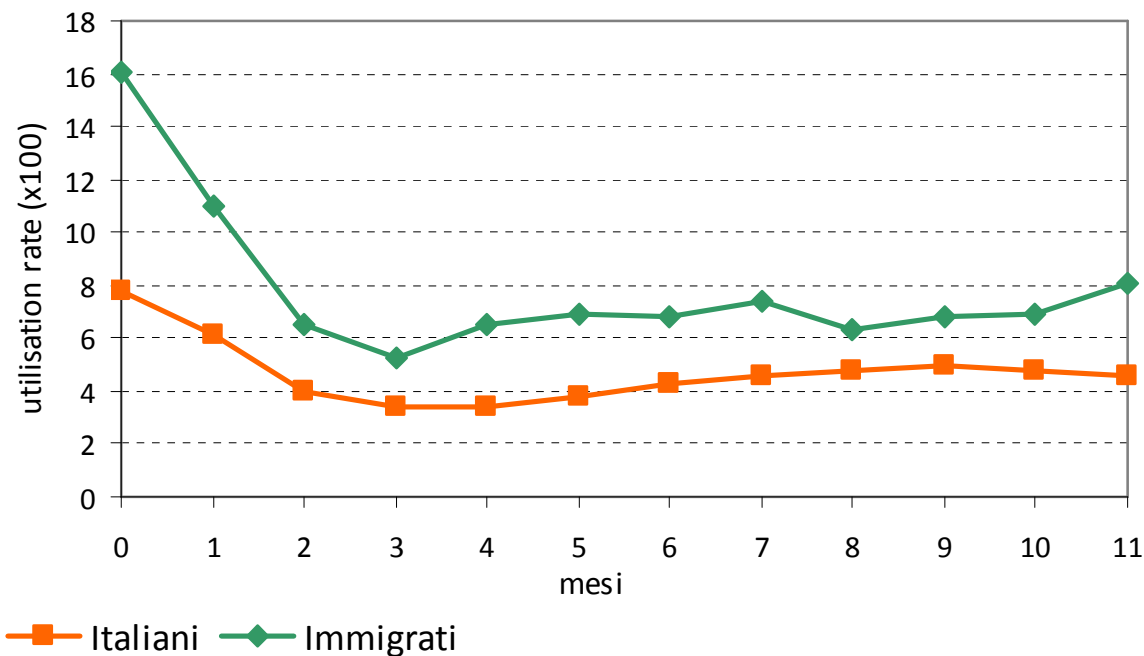
coorte totale	10258
almeno un accesso	3843 (37,5%)

## ITALIANI

*totale* 7323  
 almeno un accesso **2469 (33,7%)**  
*di cui*  
 1 accesso 1522 (20,8%)  
 2 accessi 557 (7,6%)  
 3 accessi o più 390 (5,3%)

## IMMIGRATI

*totale* 2935  
 almeno un accesso **1374 (46,8%)**  
*di cui*  
 1 accesso 672 (22,9)  
 2 accessi 350 (11,9)  
 3 accessi o più 352 (12,0)



# RISULTATI

## ANALISI UNIVARIATA (N=8.778) (sono bambini sani)

	RR grezzo IC 95%
<b>Cittadinanza della madre</b>	
Italiani	1
immigrati	1,67 (1,54-1,80)
<b>Titolo di studio della madre</b>	
livello alto	1
livello medio	1,13 (1,02-1,25)
livello basso	1,71 (1,54-1,90)
<i>trend</i>	<i>p**=0,000</i>
<b>Età della madre al parto</b>	
età <25	1,61 (1,38-1,88)
età 25-34	1
età ≥35	0,98 (0,90-1,06)
<b>Genere del bambino</b>	
maschio	1
femmina	0,88 (0,82-0,95)
<b>Parti precedenti</b>	
nessuno	1
almeno uno	0,86 (0,80-0,92)

Interazione significativa tra  
cittadinanza e titolo di studio della  
madre (p=0,0001)

	Italiani (N=6395) RR* (IC 95%)	Immigrati (N=2 383) RR* (IC 95%)
livello alto	1	1
livello medio	1,09 (0,97 - 1,22)	1,05 (0,83 - 1,32)
livello basso	1,68 (1,48 - 1,91)	1,17 (0,94 - 1,45)
<i>trend</i>	<i>p**=0,000</i>	<i>p**=0,061</i>

\*Aggiustato per età della madre,  
genere del bambino, parità

\*\*p-value test del trend

# RISULTATI

## TRIAGE CON CODICE BIANCO

(solo bambini sani)

Rischio di accesso maggiore per gli immigrati:

RR aggiustato: 1,72 (1,48 – 2,00)

Interazione significativa (p=0,0001)

	CITTADINANZA	
	Italiani (N=6395) RR* (IC 95%)	Immigrati (N=2383) RR* (IC 95%)
<b>Titolo di studio della madre</b>		
livello alto	1	1
livello medio	0,90 (0,73-1,12)	0,97 (0,68-1,39)
livello basso	1,96 (1,54-2,49)	1,15 (0,82-1,61)
<i>trend</i>	<i>p**=0,000</i>	<i>p**=0,106</i>

## TRIAGE CON CODICE ROSSO/GIALLO

(solo bambini sani)

Rischio di accesso maggiore per gli immigrati:

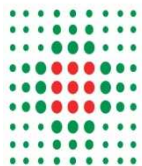
RR aggiustato: 1,25 (0,98 – 1,59)

Interazione non significativa (p=0,8698)

	CITTADINANZA	
	Italiani (N=6395) RR* (IC 95%)	Immigrati (N=2383) RR* (IC 95%)
<b>Titolo di studio della madre</b>		
livello alto	1	1
livello medio	1,14 (0,78-1,64)	1,05 (0,48-2,31)
livello basso	1,84 (1,25-2,71)	1,57 (0,75-3,25)
<i>trend</i>	<i>p**=0,001</i>	<i>p**=0,062</i>

\*Aggiustato per età della madre, genere del bambino, parità

\*\*p-value test del trend



# RISULTATI

## ACCESSI SEGUTI DA OSPEDALIZZAZIONI

(solo bambini sani)

Rischio di accesso maggiore per gli immigrati:

RR aggiustato: 1,51 (1,26 – 1,82)

Interazione non significativa (p=0,115)

	CITTADINANZA	
	Italiani (N=6395) RR* (IC 95%)	Immigrati (N=2383) RR* (IC 95%)
<b>Titolo di studio della madre</b>		
livello alto	1	1
livello medio	1,29 (0,98-1,71)	1,46 (0,86-2,46)
livello basso	1,76 (1,30-2,38)	1,35 (0,82-2,24)
<i>trend</i>	<i>p**=0,000</i>	<i>p**=0,559</i>

## ANALISI PER AREA GEOGRAFICA

	Italiani (N=6395)	est e centro Europa (N=639)	Asia (N=695)	Nord Africa (N=735)	Africa sub- sahariana (N=223)	America latina (N=91)
RR* (IC 95%)	1	1,55 (1,36 - 1,77)	1,10 (0,96 - 1,25)	1,60 (1,42 - 1,81)	2,13 (1,75 - 2,59)	1,86 (1,36 - 2,54)

\*Aggiustato per età della madre, genere del bambino, parità

\*\*p-value test del trend



- *L'utilizzo del Pronto Soccorso*

- i bambini di mamme immigrate accedono al PS di più rispetto ai bambini italiani
- l'accesso è molto frequente nel primo mese di vita del bambino
- per i bambini delle mamme che provengono dall'Africa il rischio di accesso al PS è maggiore
- I bambini immigrati hanno rispetto agli italiani, un rischio più alto di accesso al PS per motivi non urgenti (triage bianco), un rischio più alto di accesso seguito da ospedalizzazione e un rischio leggermente più alto di accesso con codice giallo e rosso

## CONCLUSIONI

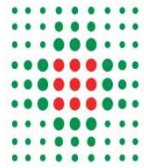
- *L'effetto del titolo di studio*

- i bambini italiani con mamme con basso titolo di studio hanno un maggior rischio di accesso al PS, per i bambini immigrati è presente solo una debole associazione

***SI IDENTIFICANO DUE GRUPPI DI POPOLAZIONE A MAGGIOR RISCHIO:  
I BAMBINI IMMIGRATI E I BAMBINI ITALIANI CON MAMMA POCO  
ISTRUITA***

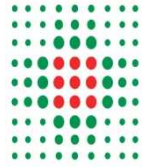
- *Limiti*

- eterogeneità dei sistemi di istruzione nei vari paesi
- incapacità di considerare il tempo di permanenza degli immigrati in Italia
  - poche informazioni cliniche sul DB del PS
  - specificità dell'immigrazione a Reggio Emilia



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE**  
**EMILIA-ROMAGNA**  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

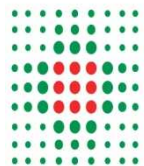




**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE**  
**EMILIA-ROMAGNA**  
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

---





	children cohort		Italians		migrants	
	total	at least one visit	total	at least one visit	total	at least one visit
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<i>Educational level</i>						
low N (%)	3,663 (35.7)	1,614 (44.1)	1,904 (26.0)	763 (40.1)	1,759 (59.9)	851 (48.4)
medium N (%)	4,574 (44.6)	1,568 (34.3)	3,685 (50.3)	1,171 (31.8)	889 (30.3)	397 (44.7)
high N (%)	2,021 (19.7)	661 (32.7)	1,734 (23.7)	535 (30.9)	287 (9.8)	126 (43.9)
<b>Total</b>	<b>10,258 (100)</b>	<b>3,843 (37.5)</b>	<b>7,323 (100)</b>	<b>2,469 (33.7)</b>	<b>2,935 (100)</b>	<b>1,374 (46.8)</b>

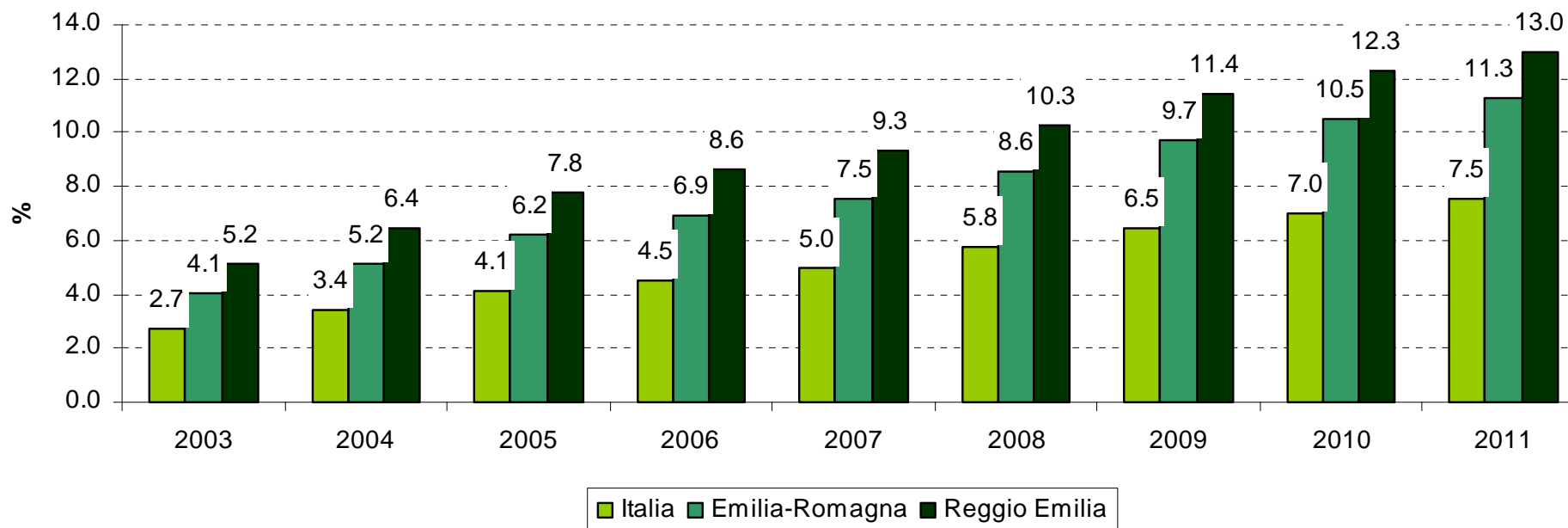
# INTRODUZIONE

- Nella provincia di Reggio Emilia la popolazione immigrata è in aumento.

Nel 2003: 5,2% della popolazione residente, nel 2011: 13%

Più di 130 paesi diversi di provenienza

E  
Emilia



% di stranieri residenti a Reggio Emilia, in Emilia Romagna e in Italia, la primo gennaio di ogni anno, Fonte ISTAT



**NUOVE SFIDE PER IL SISTEMA SANITARIO**

## Composizione per genere e anno della popolazione straniera residente a Reggio Emilia

