

Aspetti significativi  
dello studio  
"Incidenti stradali  
in Emilia-Romagna  
anni 1995-2007"



Nicoletta Bertozzi Patrizia Vitali  
*Dipartimento Sanità Pubblica Ausl Cesena*

Bologna, 9 luglio 2010



I Ricoveri ospedalieri  
da Incidente stradale

## Quanti ricoveri da Incidente stradale?

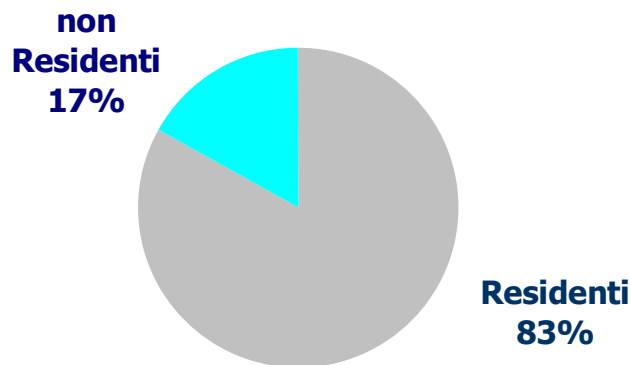
- Nel periodo 1999-2006 si sono registrati sul territorio regionale oltre **58.000 ricoveri**, pari a circa **7.300 ricoveri l'anno**.
- Nel periodo 2000-2006 la riduzione del numero di ricoveri da Incidente stradale è risultata in Regione del **-53%**.

### N° ricoveri per Incidente stradale avvenuti per territorio (Emilia-Romagna 1999-06)

Area	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Media annuale	Variazione 00-06
<b>Piacenza</b>	626	615	573	508	424	407	335	298	473	-52%
<i>Parma</i>	<i>871</i>	<i>683</i>	<i>641</i>	<i>510</i>	<i>458</i>	<i>303</i>	<i>296</i>	<i>268</i>	<i>504</i>	<i>-61%</i>
<b>Reggio Emilia</b>	994	875	752	721	622	539	651	483	705	-45%
<i>Modena</i>	<i>1.503</i>	<i>1.388</i>	<i>1.233</i>	<i>1.020</i>	<i>854</i>	<i>576</i>	<i>401</i>	<i>114</i>	<i>886</i>	<i>-92%</i>
<b>Bologna</b>	2.343	1.527	1.170	1.360	1.474	1.291	959	970	1.387	-36%
<b>Imola</b>	276	251	244	225	161	160	142	160	202	-36%
<b>Ferrara</b>	1.159	969	958	839	788	657	665	520	819	-46%
<b>Ravenna</b>	1.149	1.007	947	726	434	474	395	420	694	-58%
<b>Forlì</b>	587	506	449	397	240	201	195	199	347	-61%
<b>Cesena</b>	905	756	582	614	650	511	459	478	619	-37%
<b>Rimini</b>	1.062	798	767	674	593	588	550	482	689	-40%
<b>Emilia-Romagna</b>	11.475	9.375	8.316	7.594	6.698	5.707	5.048	4.392	7.326	-53%

Diminuzioni consistenti a Parma, Forlì e Ravenna (rispettivamente -61%, -61% e -58%), meno rilevanti a Bologna, Imola e Cesena (-36%, -36% e -37%).

## Ricoveri da Incidente stradale Emilia-Romagna 1999-06



Nelle Ausl la presenza di non residenti varia (range: 18% Forlì - 47% Cesena, centro di riferimento in Area Vasta Romagna per i Traumi gravi )

## I Ricoveri per Incidente stradale ...

### Residenza

- i non residenti presentano una differente distribuzione per età rispetto ai residenti (presenza significativamente maggiore di giovani adulti di 18-44 anni: 65% vs 47%)

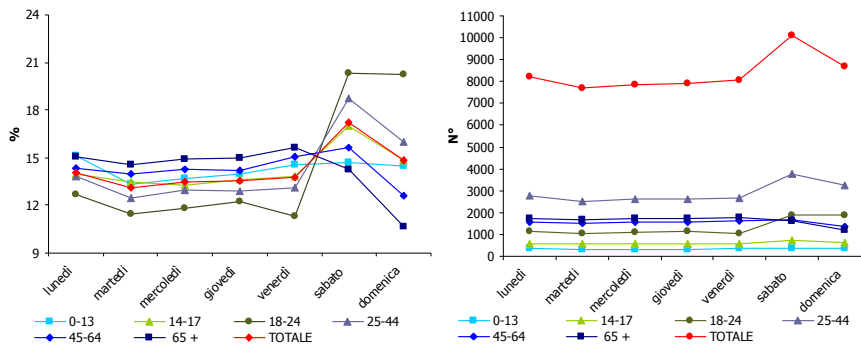
### Stagionalità

- 40% dei ricoveri da maggio ad agosto (48% a Rimini)

### Distribuzione giornaliera

- nei giovani nel fine settimana

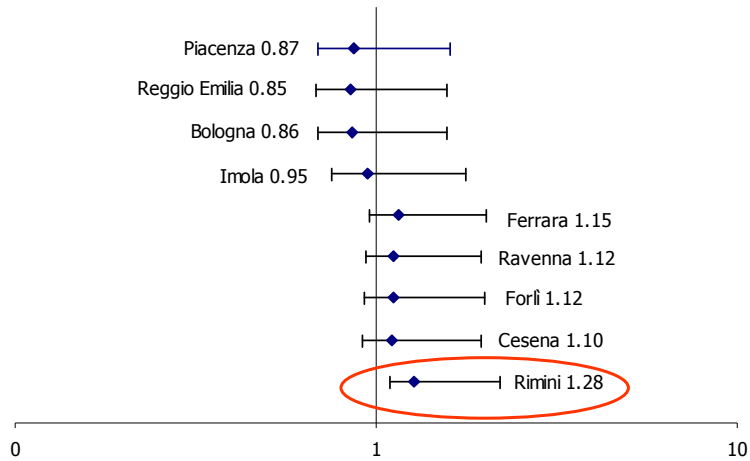
## Percentuale e Numero di ricoveri avvenuti per età e giorno d'accesso (Emilia-Romagna, 1999-06)



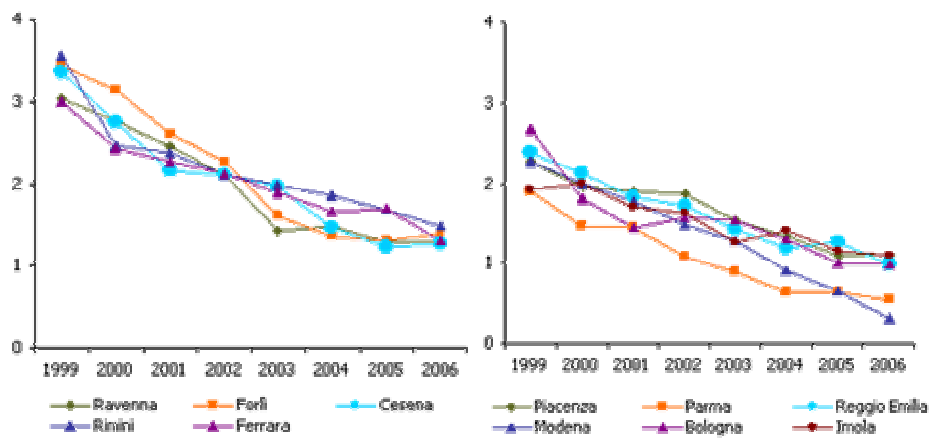
## Ricoveri nei residenti (Emilia-Romagna, 1999-06)

- il Tasso grezzo di ricovero da Incidente stradale è risultato pari a **1.6 ricoveri** per 1.000 abitanti, con un massimo a Rimini (2.2).
- rispetto alla Regione, l'unico eccesso di rischio significativo per ricovero da Incidente stradale riguarda l'Ausl di Rimini.

### Rapporto dei Tassi standardizzati di ricovero da Incidente stradale delle singole aree verso Emilia-Romagna (2006)

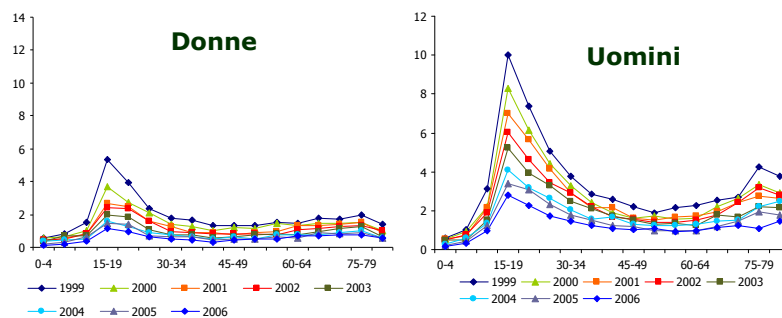


### Tassi standardizzati di ospedalizzazione per Ausl (Emilia-Romagna, 1999-06)



- Il trend dei Tassi Standardizzati di ospedalizzazione presenta una diminuzione significativa in ogni area.
- Nell'ultimo triennio (2004-06) si evidenzia una sostanziale stabilità in tutte le Ausl.

## Tassi di ospedalizzazione età specifici (Emilia-Romagna, 1999-2006)



- i ricoveri da Incidente stradale sono più frequenti negli uomini (66% vs 34% nelle donne).
- l'analisi dei Tassi età-specifici mostra due classi d'età maggiormente interessate (15-34 anni e 75+ anni) in entrambi i sessi.



**La mortalità  
da Incidente stradale**

---

## Quanti decessi da Incidente stradale?

- Nel periodo 1999-2006 sono decedute sul territorio regionale **6.172 persone**, pari a circa **722 decessi l'anno**.
- Nel periodo 2000-2006 in Regione la riduzione del numero di morti da Incidente stradale è risultata del **-37%**.

### Decessi da Incidente stradale avvenuti per territorio (Emilia-Romagna 1999-06)

Anno	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Imola	Ferrara	Ravenna	Forlì	Cesena	Rimini	Emilia-Romagna
1999	75	120	76	143	131	19	77	124	32	54	47	898
2000	59	92	98	125	167	30	96	107	32	52	51	909
2001	64	98	74	123	153	18	88	108	38	49	51	864
2002	56	78	83	117	149	26	98	101	42	41	38	829
2003	63	82	87	116	135	23	77	76	37	53	45	794
2004	54	55	76	94	117	22	78	70	23	51	36	676
2005	39	65	76	90	88	13	65	80	34	46	36	632
2006	36	55	43	73	122	25	56	68	23	41	28	570
Media annuale	56	81	77	110	133	22	79	92	33	48	42	772
Variazione 06/00	-39%	-40%	-56%	-42%	-27%	-17%	-42%	-36%	-28%	-21%	-45%	-37%

Diminuzione in tutti gli ambiti territoriali, con valori:

- sovrapponibili alla Regione a Piacenza, Parma, Modena, Ferrara
- più marcati a Reggio Emilia e Rimini
- più contenuti a Bologna, Imola, Forlì e Cesena.

## I Decessi per Incidente stradale ...

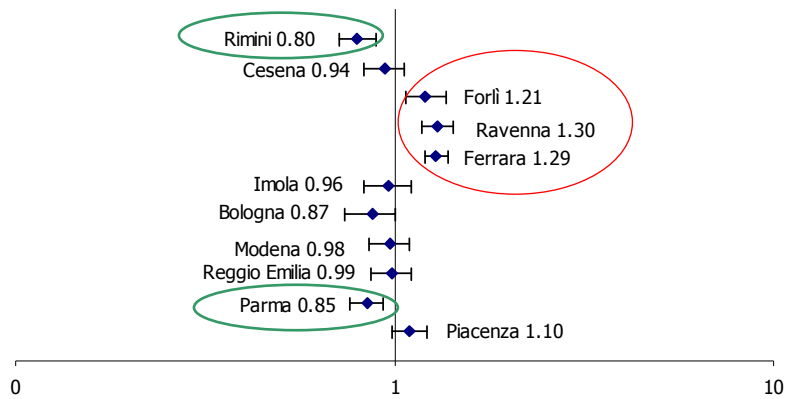
- Il 19% dei decessi da Incidente stradale riguarda persone **non residenti** in Regione.
- Nelle Ausl vi sono evidenti differenze nella proporzione di persone decedute non residenti: le più basse quote si manifestano a Modena e Forlì (25% e 24%) fino a superare il 50% di deceduti non residenti a Imola e Cesena.
- I non residenti presentano una differente distribuzione per età rispetto ai residenti: presenza significativamente maggiore di giovani adulti di **18-44 anni**.

## Decessi da incidente stradale nei residenti (Emilia-Romagna 1999-06)

- il **Tasso grezzo di mortalità** da Incidente stradale è risultato pari a **18.1 decessi** per 100.000 abitanti rispetto alla Regione.
- Sono presenti significative differenze territoriali: i tassi grezzi più alti si registrano a Ravenna (23.8), Ferrara (23) e Forlì (22.3); l'analisi dei tassi standardizzati conferma le differenze rilevate.

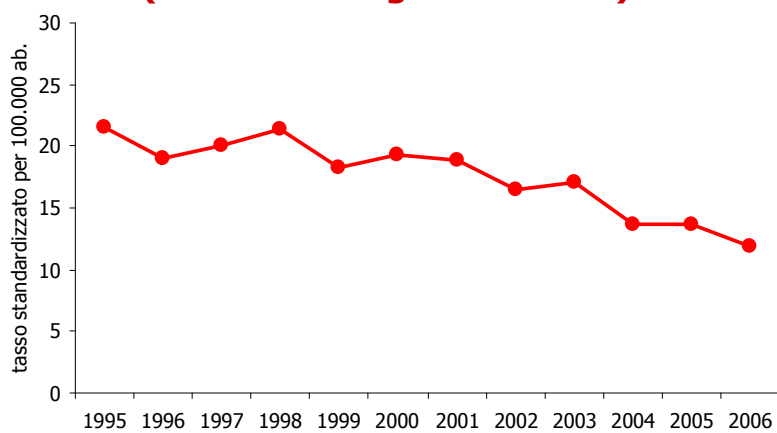


**Rapporto dei Tassi standardizzati di mortalità da Incidente stradale delle singole aree verso Emilia-Romagna (1995-06)**



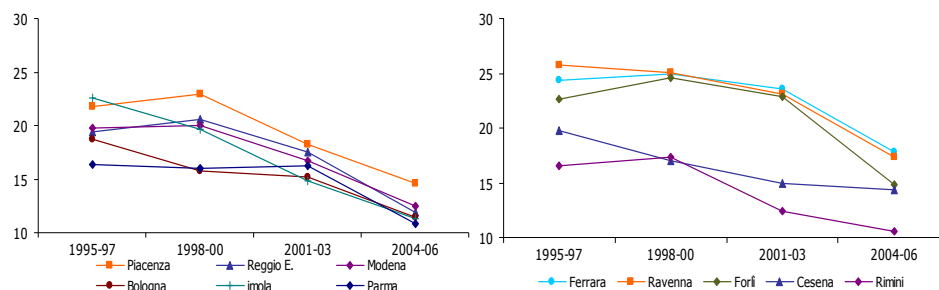
Nell'ultimo triennio 2004-06 rimangono eccessi di rischio significativi per Ravenna (+34%) e Ferrara (+37%)

**Tassi standardizzati di mortalità da Incidente stradale per 100.000 abitanti (Emilia-Romagna 1995-06)**



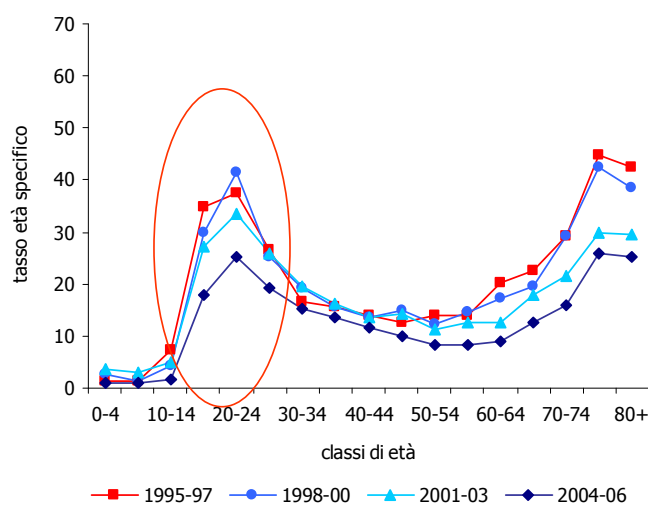
L'andamento dei tassi standardizzati evidenzia un trend in calo della mortalità da incidente stradale nei residenti.

## Tassi standardizzati di mortalità per Ausl nei trienni (1995-06)



- il trend dei Tassi Standardizzati di mortalità per triennio presenta una diminuzione significativa in ogni area più marcata nell'ultimo triennio.
- la diminuzione è presente in entrambi i sessi.
- diminuzioni più consistenti a Reggio Emilia e Bologna (-39%) meno rilevanti a Cesena e Ferrara (-27%); le altre Ausl sono in linea col dato regionale (-35%).

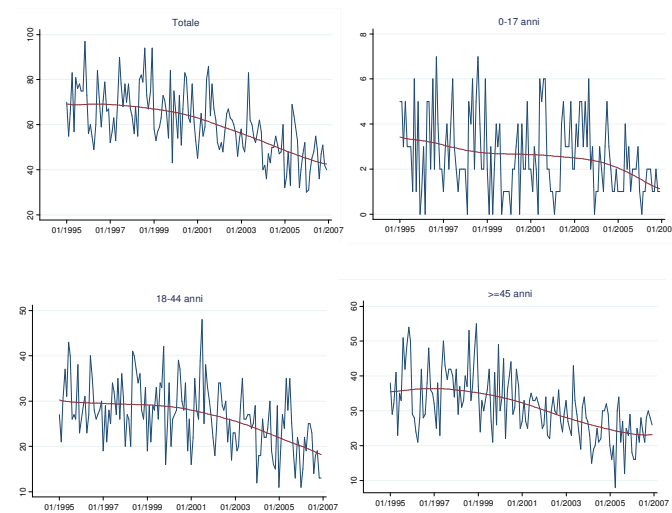
## Tassi età-specifici residenti in Emilia-Romagna (1995-06)



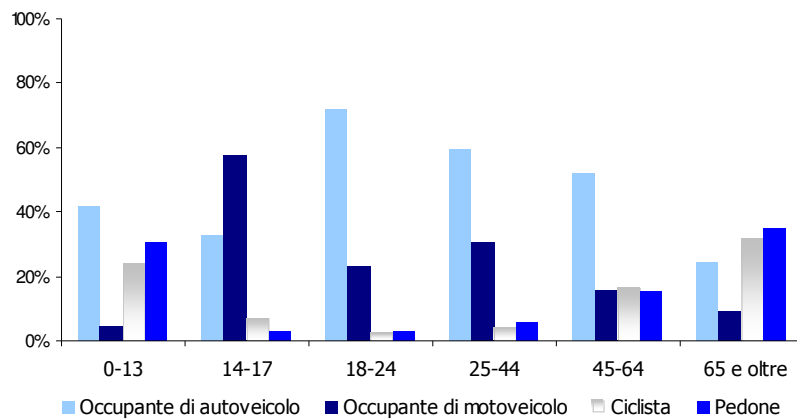
## Anni potenziali di vita persi

- per ogni decesso da Incidente stradale si sono stimati in media **29.2 anni di vita persi** (29.4 negli uomini e 28.5 nelle donne), pari a circa il triplo degli anni persi per tumori e malattie cardiovascolari (9.3)
- l'andamento nel tempo degli Anni di vita persi è in diminuzione in tutte le aree soprattutto nell'ultimo triennio (-30% rispetto al triennio precedente) che sta ad indicare che la riduzione della mortalità già segnalata ha coinvolto significativamente le classi di età giovanili.

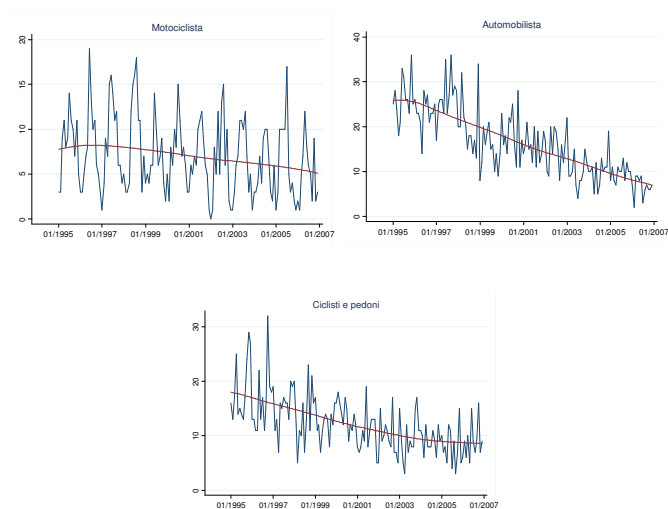
### Trend dei decessi per incidenti stradali per età (Emilia-Romagna 1995-07)



## Decessi da Incidente stradale: distribuzione percentuale per utenti della strada e classe d'età (Emilia-Romagna 1995-06)



## Trend dei decessi per incidenti stradali per categoria di utente (Emilia-Romagna 1995-07)





## La Disabilità da Incidente stradale

---

### Trauma grave da Incidente stradale

- **Trauma grave** → lesioni tali da configurare:
  - un rischio immediato per la sopravvivenza del paziente
  - un rischio successivo di severe disabilità.
- **2007**: in Romagna incidenza stimata di **19 ricoveri per "Trauma grave"** ogni 100.000 abitanti.
- Il **60%** dei Traumi gravi ricoverati è dovuto a Incidente stradale.
- Ogni 100 ricoveri Incidente stradale, **18** sono caratterizzati da un Trauma grave

Fonte dati: registro Traumi Unità Operativa di Anestesia e Rianimazione di Cesena

**N° ricoveri con Grave Cerebro-lesione Acquisita (GCA) da Incidente stradale e totali e percentuale di GCA da incidente stradale sui ricoveri totali da GCA per territorio (2006-2008)**

Ausl Ricovero	N° ricoveri con GCA		
	da Incidente stradale	Totali	% da incidente stradale sul totale
Piacenza	4	12	33.3
Parma	77	319	24.1
Reggio Emilia	37	183	20.2
Modena	9	97	9.3
Bologna	58	320	18.1
Imola	4	16	25.0
Ferrara	32	112	28.6
Ravenna	1	28	3.6
Forlì	3	12	25.0
Cesena	129	433	29.8
Rimini	3	67	4.5
<b>Emilia-Romagna</b>	357	1.599	22.3



**Gli Infortuni lavorativi stradali**

---

## Infortuni lavorativi stradali

- Nel periodo 2004-2007 in Emilia-Romagna si sono verificati all'anno circa 90.000 infortuni sul lavoro, di cui il 15% avvenuti su strada.
- sul numero complessivo di Infortuni stradali circa il 90% produce un invalidità temporanea.
- circa la metà degli infortuni lavorativi mortali è avvenuta su strada.



Grazie per l'attenzione

---