

*Il passaggio dallo Studio alla Sorveglianza PASSI:  
nuovi approcci nell'analisi e nell'interpretazione dei dati*

# Salute percepita e screening per i tumori

Giuliano Carrozzi  
*Dipartimento di Sanità Pubblica  
AUSL Modena*

# Obiettivi

**Confrontare i risultati delle indagini PASSI 2005 e 2006 per le sezioni salute percepita e screening oncologici**

In particolare:

- Ci sono differenze tra i due anni?
- Come si interpretano?
- Cosa determina le differenze tra gli anni?
- Come si evidenziano correttamente i trend temporali?

# Metodologia

- Confronto preliminare dei questionari delle due indagini
- Campione:
  - anno 2005: 1.545 interviste per E-R (201 Modena)
  - anno 2006: 1.199 interviste E-R (200 Modena)
- Pesatura con procedura semplice per rapportare le numerosità campionaria delle AUSL alle rispettive popolazioni effettive
- Confronto degli intervalli di confidenza al 95% per i dati di frequenza
- Modello regressivo poissoniano per i confronti dei giorni riferiti in cattiva salute (modello di pesatura complessa)

# Salute percepita in Emilia-Romagna nelle indagini PASSI 2005/2006

**Le chiederò innanzitutto alcune informazioni generali sul suo stato di salute...**

1.1 Come va in generale la sua salute?

*Leggere le risposte*

- Molto bene
- Bene
- Discretamente
- Male
- Molto male

*Non leggere*

- Non so

Questionari 2005 e 2006 identici

**Ora vorrei farle alcune domande sul suo stato di salute durante gli ultimi 30 giorni**

1.2 Consideri la sua salute fisica, comprese malattie e conseguenze di incidenti.  
Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non si è sentito/a bene?

Numero di giorni

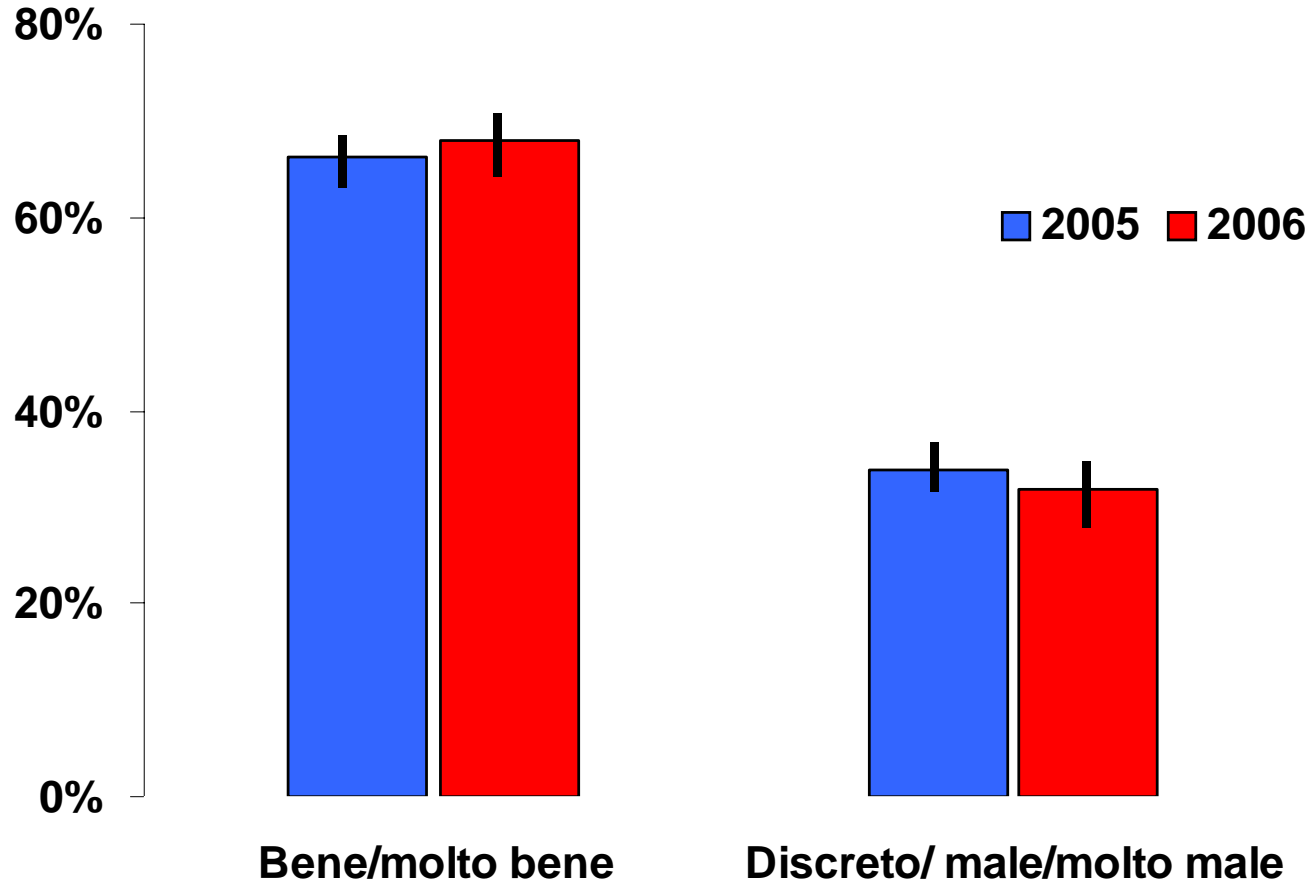
- Non so / non ricordo

1.3 Adesso pensi agli aspetti psicologici, quali problemi emotivi, ansia, depressione, stress. Negli ultimi 30 giorni, per quanti giorni non si è sentito/a bene?

Numero di giorni

# Come va in generale la salute?

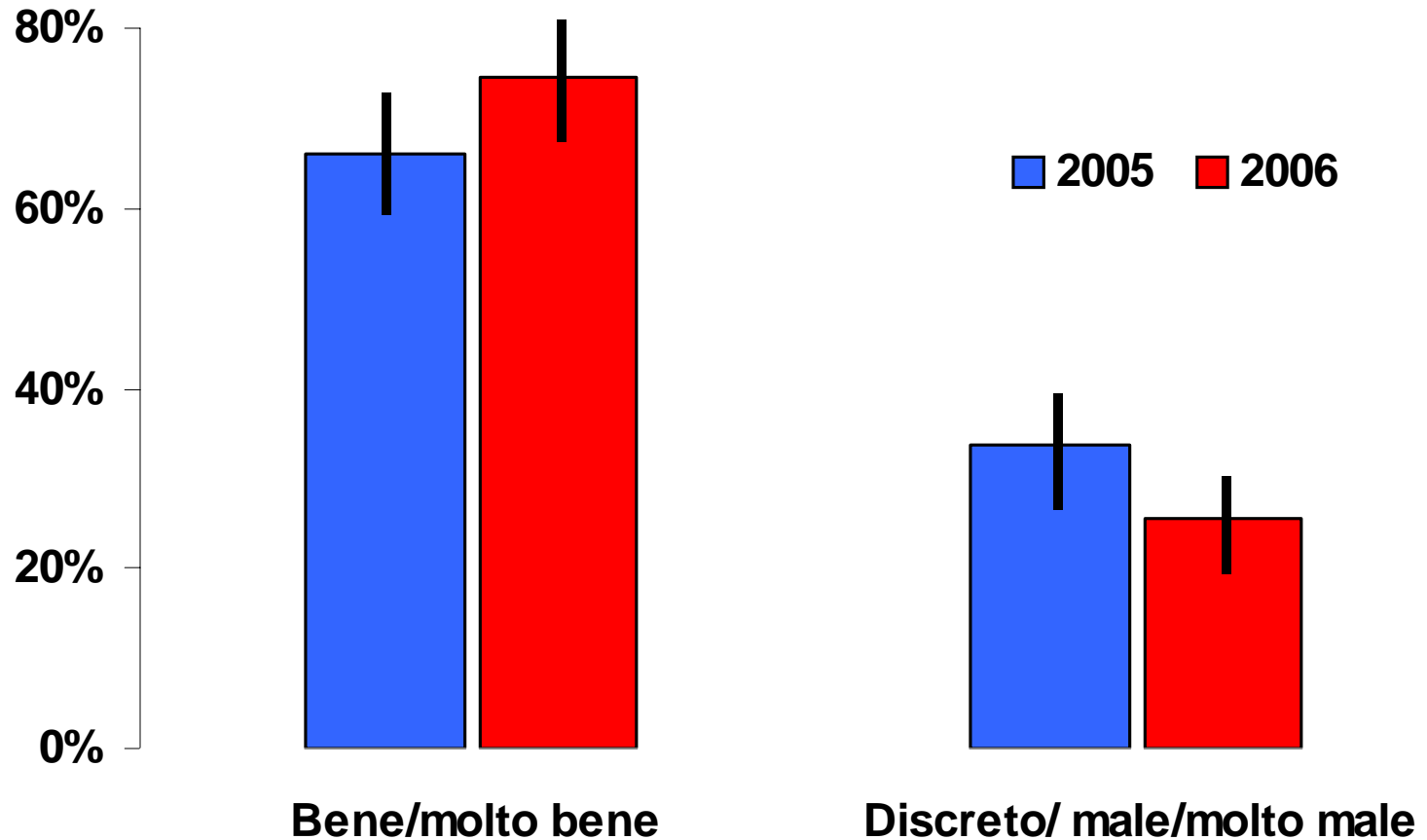
Emilia-Romagna, PASSI 2005/2006



Differenze non statisticamente significative

# Come va in generale la salute?

Modena, PASSI 2005/2006



Differenze non statisticamente significative

# Giorni di cattiva salute

## Valori medi dei giorni in cattiva salute

	Regione Emilia-Romagna		AUSL Modena	
	2005	2006	2005	2006
Salute fisica	3,2	3,1	3,8	2,8
Aspetti psicologici	3,4	3,2	3,5	2,7
Limitazione attività	1,3	1	1,8	0,9

Distribuzione non normale: l'ANOVA è inadeguata

# Giorni di cattiva salute

Il modello regressivo per distribuzione poissoniana (binomiale negativa) indica per la regione Emilia-Romagna:

- Differenze statisticamente non significative per le tre variabili esaminate
- Rapporto n. medio giorni in cattiva salute (2006 vs. 2005)
  - salute fisica: 1,2 p=0,11
  - salute psicologica: 0,9 p=0,43
  - con limitazione delle attività 1,0 p=0,92

*Anche per il livello aziendale (Modena) non si osservano differenze significative dal punto di vista statistico*



# Salute percepita in Emilia-Romagna nelle indagini PASSI 2005/2006

Nel valutare i risultati occorre ricordare:

- validità interna
  - variabilità stagionale
  - fattori esterni (effetto mondiali)
  - predittività dell'indice
- validità esterna
  - dimensione campionaria
  - tecnica di campionamento
  - tecniche di analisi statistica



Necessità di  
passare da  
studi  
trasversali a  
sorveglianza



Necessità di  
procedure  
"solide"

# Screening neoplasie coloretali in Emilia-Romagna nelle indagini PASSI 2005/2006

*Vorrei farle qualche domanda sullo screening per il cancro colon-rettale. Esiste un test per verificare la presenza nelle feci di sangue non visibile, chiamato "ricerca del sangue occulto", che prevede la raccolta delle feci in apposite provette, anche presso la propria abitazione.*

8.15 Ha mai eseguito un test per la presenza di sangue occulto nelle feci?

- Sì
- No (*saltare alla domanda 8.18*)
- Non so (*saltare alla domanda 8.18*)

8.16 Questo esame faceva parte di un controllo preventivo o l'ha fatto per problemi di salute?

- Controllo preventivo
- Problemi di salute
- Non so/non ricordo

Questionari  
2005/2006:  
approccio  
leggermente diverso

# Screening neoplasie coloretali in Emilia-Romagna nelle indagini PASSI 2005/2006

Vorrei ora farle qualche domanda sugli esami per la prevenzione del cancro colon-rettale. Esiste un esame di laboratorio, chiamato “ricerca del sangue occulto”, per controllare la presenza di sangue non visibile nelle feci, che prevede la raccolta di feci in un contenitore, anche presso la propria abitazione

**11.16** Ha mai fatto un esame di laboratorio per la ricerca del sangue occulto nelle feci, a scopo preventivo, cioè in assenza di sintomi o disturbi?

- Sì
  - No .....
  - Non so / non ricordo
- } (*saltare alla domanda 11.18*)

**Nella sorveglianza non si cambiano le domande**

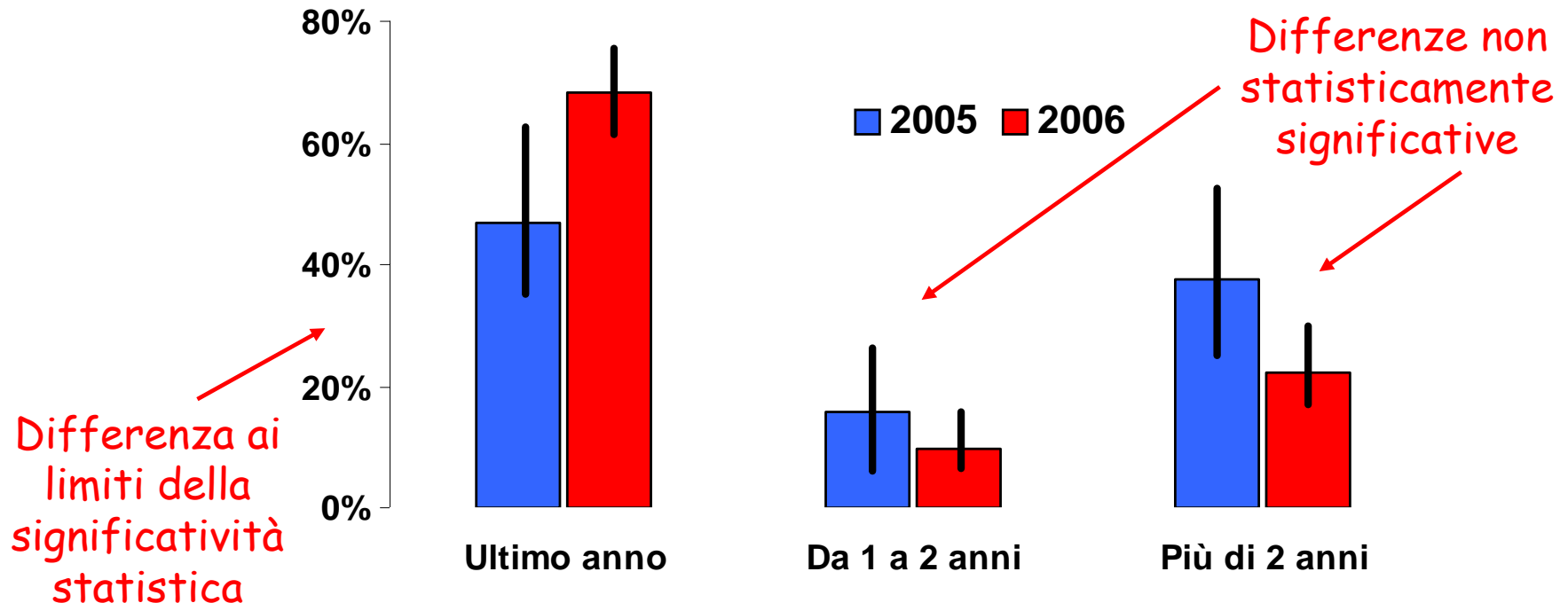
# Screening neoplasie coloretali in Emilia-Romagna nelle indagini PASSI 2005/2006

Hanno eseguito un sangue occulto preventivo:

- 2005 → 9% (IC95% 6,7-11,2)
- 2006 → 38% (IC95% 33,4-42,5)

Effetto avvio  
campagna regionale  
screening?

Quando ha eseguito l'ultimo sangue occulto preventivo?



# Screening neoplasie coloretali in Emilia-Romagna nelle indagini PASSI 2005/2006

## Come interpretiamo i risultati?

- recente attivazione dello screening coloretale in Emilia-Romagna
- due sole osservazioni:
  - la significatività statistica è influenzata dalla dimensione campionaria
  - le significatività nei trend si vedono solo con grandi campioni



Serve un sistema  
di sorveglianza!  
Indagini  
trasversali  
inadeguate per  
programmi non  
consolidati



Confronti  
temporali  
affidabili  
solo con la  
sorveglianza

# Il passaggio dallo Studio alla Sorveglianza

Anche l'analisi delle percezioni di salute e degli screening ci invita a riflettere:

- gli studi trasversali, per quanto utili (indispensabili), non esauriscono i bisogni conoscitivi soprattutto
  - in presenza di variabilità
  - quando occorre valutare interventi sanitari (specie se non ancora consolidati)
- occorre una sorveglianza sulla salute
  - si evidenziano i trend
  - i dati si accumulano e acquistano maggiore validità



Grazie per l'attenzione

# Screening cervicale in Emilia-Romagna nelle indagini PASSI 2005/2006

Proseguo ora con qualche domanda sul Pap-Test, un esame che serve a ricercare lesioni al collo dell'utero, su un prelievo fatto con un tampone vaginale.

11.1 Ha mai ricevuto una lettera dalla ASL per invitarla a fare un Pap-Test?

- Sì
- No
- Non so / non ricordo

Questionari 2005 e 2006  
identici

11.2 Le è mai stato consigliato da un operatore sanitario di fare regolarmente l'esame del Pap-Test a scopo preventivo, cioè in assenza di sintomi o altri disturbi?

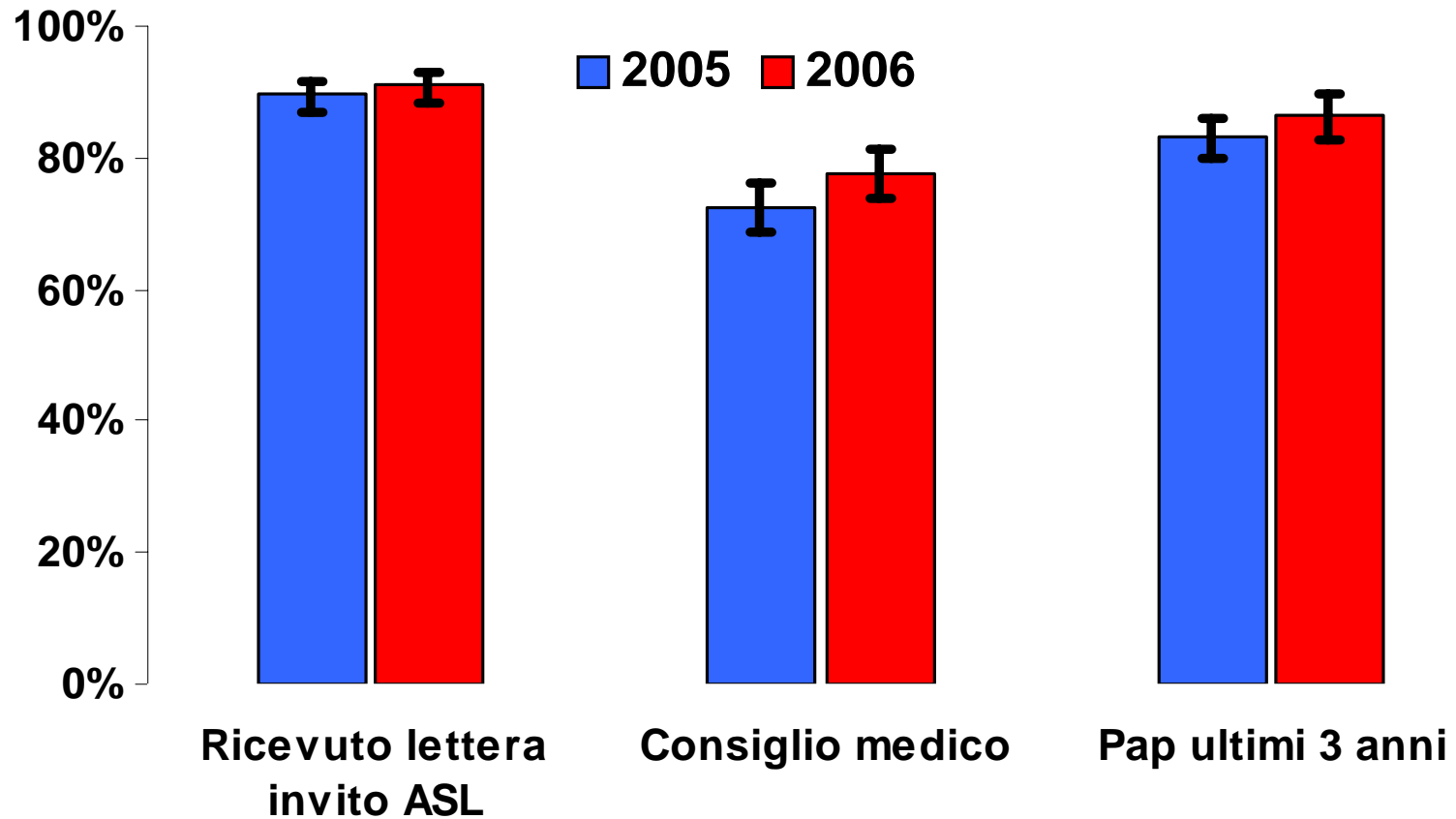
- Sì
  - No
  - No, perché ho già avuto un intervento di isterectomia
  - Non so / non ricordo
- } (se la risposta è NO, chiedere  
se ha avuto un'isterectomia)

11.3 Nel corso della sua vita ha eseguito un Pap-Test a scopo preventivo?

- Sì
  - No .....
  - Non so / non ricordo
- } (per donne di 50 anni o più saltare alla domanda 11.8, pag. seguente, altrimenti saltare a pag. 20 alla Sezione 12: Salute mentale)



# Screening cervicale in Emilia-Romagna nelle indagini PASSI 2005/2006



Differenze non statisticamente significative

# Screening cervicale in Emilia-Romagna nelle indagini PASSI 2005/2006

## Come interpretiamo i risultati?

- sul lato "sanitario" in Emilia-Romagna lo screening cervicale è consolidato da diversi anni (stabilità dei dati)



due sole osservazioni:

- la significatività statistica è influenzata dalla dimensione campionaria (circa 500 all'anno)
- il pap-test è fatto anche fuori dai programmi di screening e ci possono essere bias di ricordo



In alcune regioni  
informazioni  
sufficiente  
un'indagine  
trasversale.  
Sorveglianza per  
copertura

Confronti  
temporali  
affidabili si  
hanno solo con  
la sorveglianza

# Screening oncologici regione Emilia-Romagna

## Sintesi degli screening oncologici in Emilia-Romagna, valori percentuali

---

	Avanzamento	Adesione grezza	Adesione corretta	Adesione all'invito corretta	Copertura documentabile	Copertura totale
S. cervicale - 30/07/06	92,1	50,0	53,9	59,0	57,9	61,5
S. mammografico - 30/06/06	87,9	58,2	61,3	70,2	66,4	68,2
S. coloretale - 31/03/06	80	43,7				
S. coloretale - 31/07/05	41	32,4				

---

*Fonte: Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali.*

# Pesatura PASSI, Emilia-Romagna anno 2005

ASL	Popolazione al 31.12.2004	Interviste effettuate	Interviste per campione regionale	pesocomplex	peso600	peso1545
	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>f = a/c*e</b>	<b>a/b</b>	<b>f/b</b>	<b>(a/b)/(c/d)</b>
080 - Bologna	565.738	200	119	2828,690	0,595	1,526
080 - Cesena	135.653	200	28	678,265	0,140	0,366
080 - Ferrara	244.115	200	51	1220,575	0,255	0,659
080 - Forlì	121.606	25	25	4864,240	1,000	2,625
080 - Imola	84.340	18	18	4685,556	1,000	2,528
080 - Modena	456.346	201	96	2270,378	0,478	1,225
080 - Parma	284.327	59	59	4819,102	1,000	2,600
080 - Piacenza	186.124	200	39	930,620	0,195	0,502
080 - Ravenna	250.415	200	54	1252,075	0,270	0,676
080 - ReggioEmilia	334.357	200	69	1671,785	0,345	0,902
080 - Rimini	200.344	42	42	4770,095	1,000	2,574
	<b>2.863.365</b>	<b>1545</b>	<b>600</b>			

↑  
c

↑  
d

↑  
e

↑  
Analisi valori medi

↑  
Analisi frequenze

# Modello regressivo per distribuzione poissoniana utilizzato per analisi giorni riferiti in cattiva salute

## Zero-inflated count model for negative binomial regression

- Utilizzato Stata 9
- Sintassi:

```
zinb d2_fis anno clacta3 sesso pweight [pesocomplex],  
inflate (clacta3 sesso) irr vuong
```