



WORKSHOP

La *DRUG UTILIZATION* attraverso i database amministrativi



Milano, 27 novembre 2012

# La *DRUG UTILIZATION* in pediatria



Antonio Clavenna, Marina Bianchi, Massimo Cartabia,  
Daniele Piovani, Marco Sequi, Maurizio Bonati

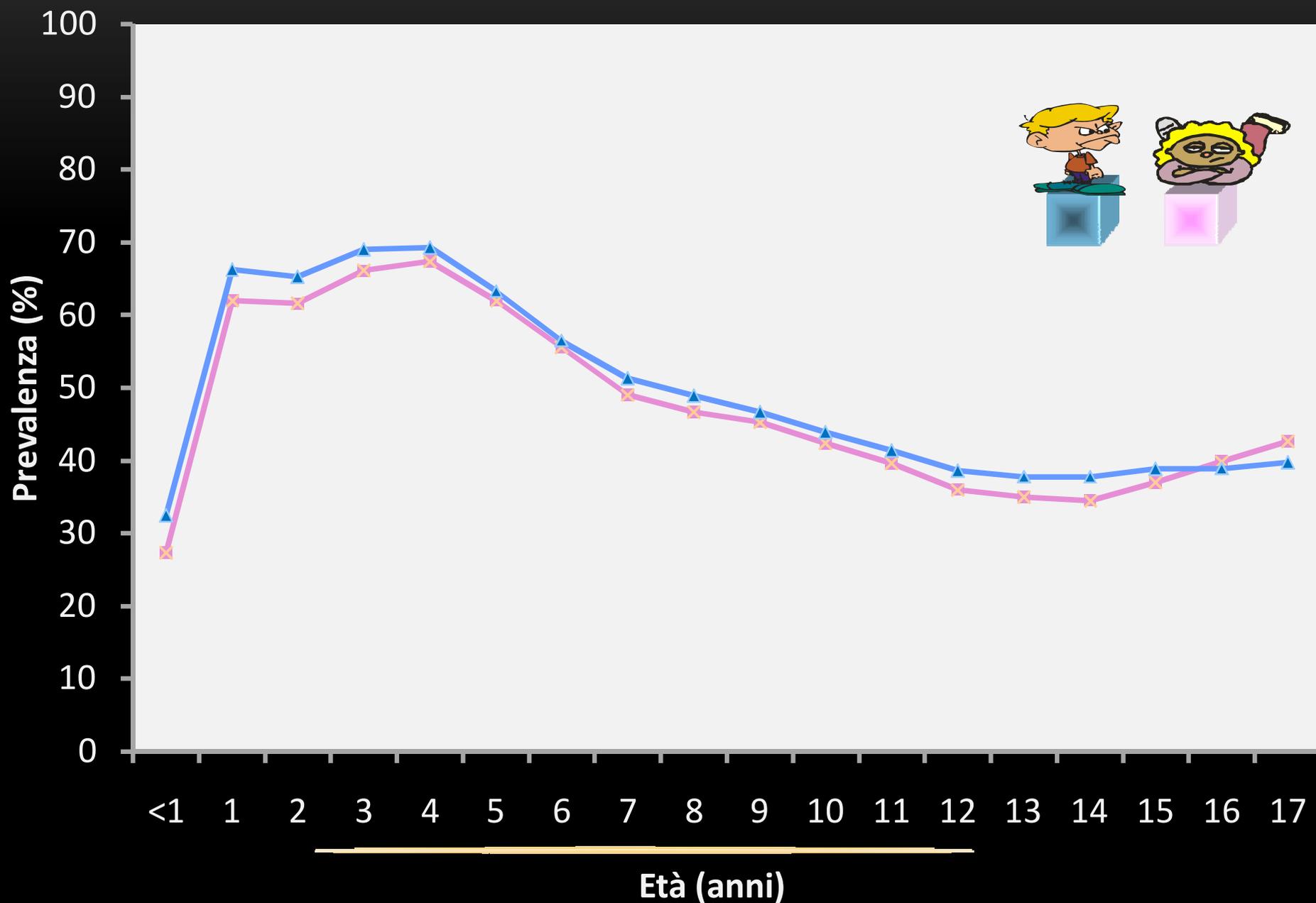
Laboratorio per la Salute Materno Infantile  
Dipartimento di Salute Pubblica



# Il profilo prescrittivo



# Prevalenza per genere ed età



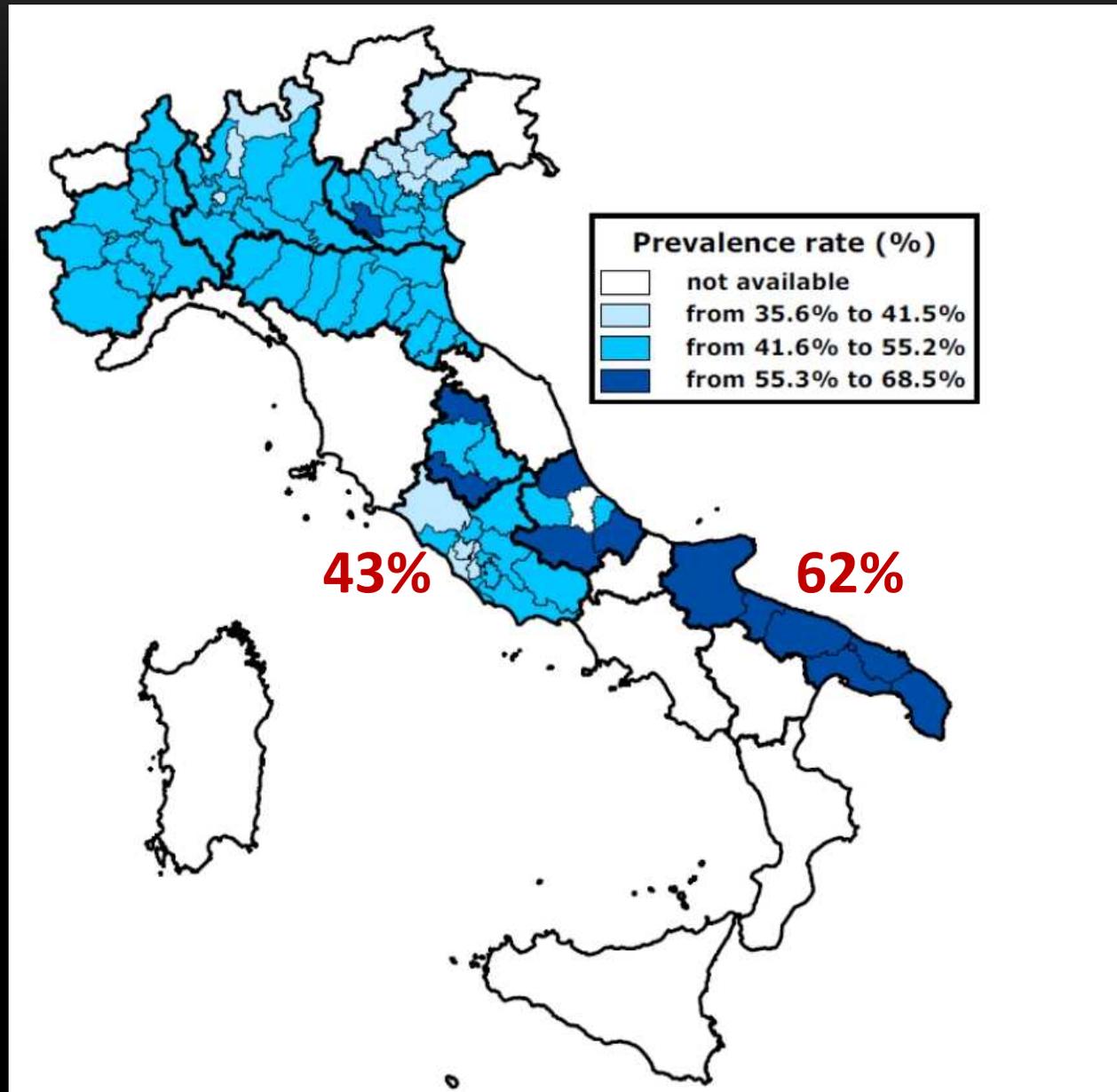
# BAMBINO... ?



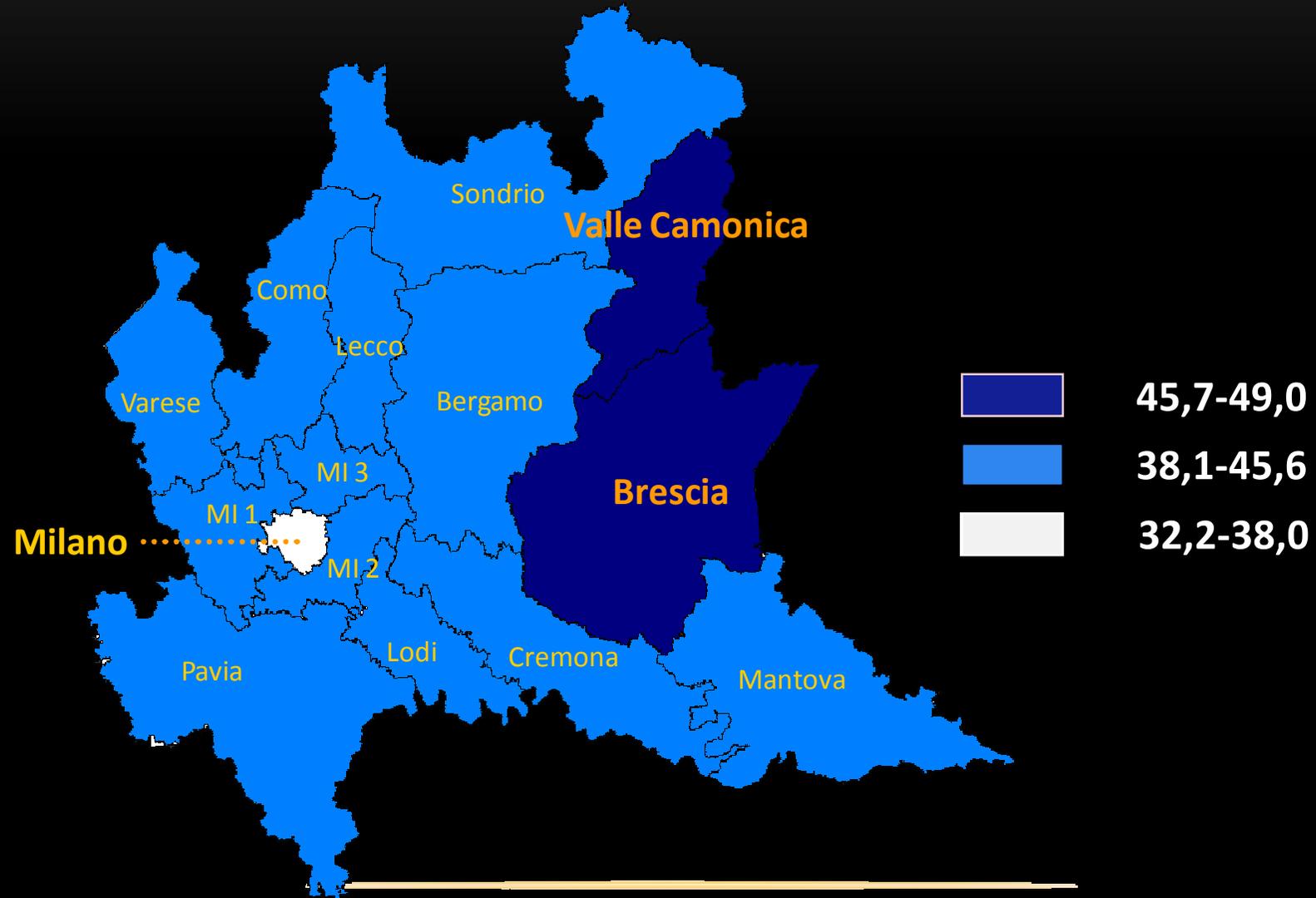
# Le classi di farmaci piu' prescritte

Gruppo terapeutico	Prevalenza %	Pezzi	
		%	% cum
Antibatterici per uso sistemico	42,1	54,1	54,1
Antiasmatici	18,0	18,6	72,7
Antistaminici	8,2	6,8	79,5
Corticosteroidi sistemici	5,4	4,0	83,5
Antiepilettici	0,4	4,3	87,8
Altri	n.a	12,2	100

# Prevalenza (%) degli antibiotici in 7 regioni italiane



# Prevalenza antibiotici (%) nelle 15 ASL della Lombardia



### Penicilline

### Cefalosporine

### Macrolidi

Italia 

ASL 

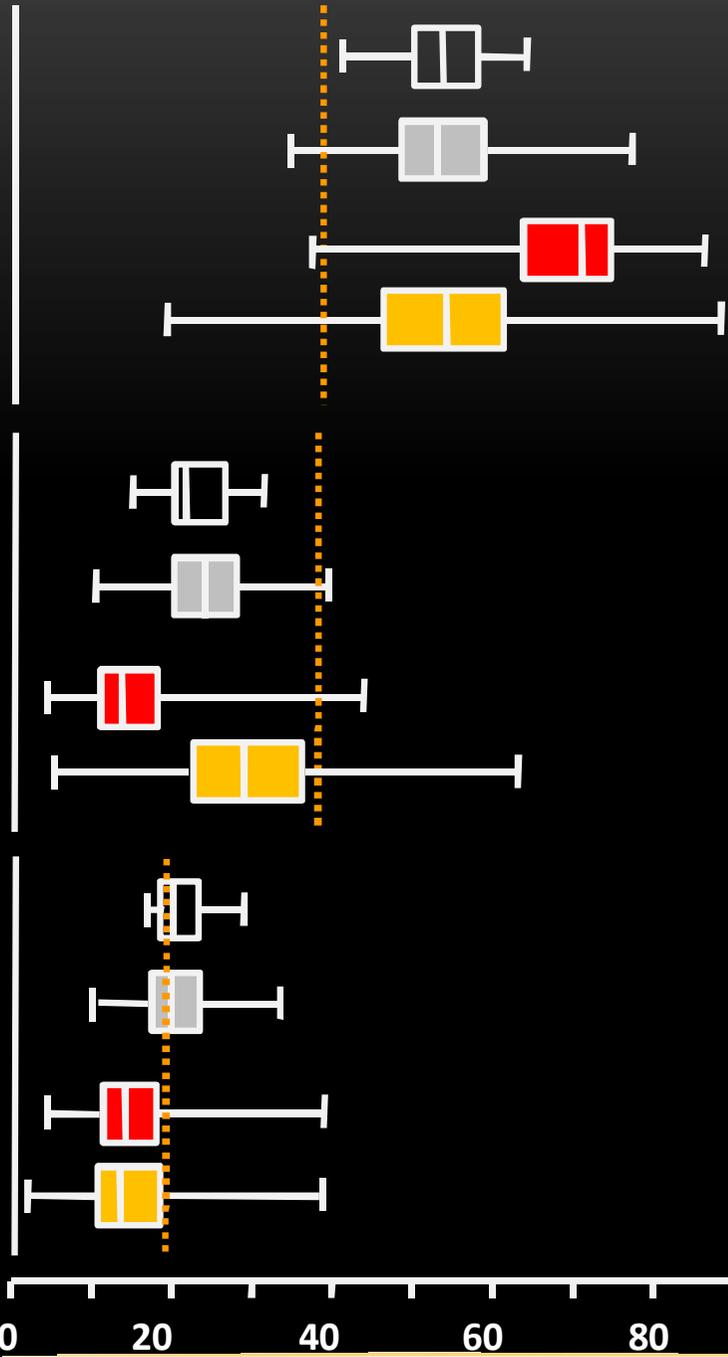
distretti 

Pediatri di Milano 

Pediatri di Brescia 

0 20 40 60 80 100

% prescrizioni antibiotiche



# I determinanti della prescrizione

		OR (95%CI)
Età (anni)	<1	reference
	<b>1-5</b>	<b>4.51 (4.43-4.58)</b>
	6-11	2.11 (2.08-2.14)
	12-17	1.41 (1.39-1.43)
Genere	F	reference
	M	<b>1.09 (1.08-1.10)</b>
ASL	Milano	reference
	<b>Brescia</b>	<b>2.08 (2.06-2.11)</b>
	<b>Valle Camonica</b>	<b>2.06 (1.99-2.13)</b>
	...	...
Prescrittore (tipo)	PLS	reference
	MMG	<b>1.09 (1.08-1.10)</b>
Prescrittore (genere)	M	reference
	F	<b>1.08 (1.07-1.09)</b>

# Il farmaco come indicatore di malattia

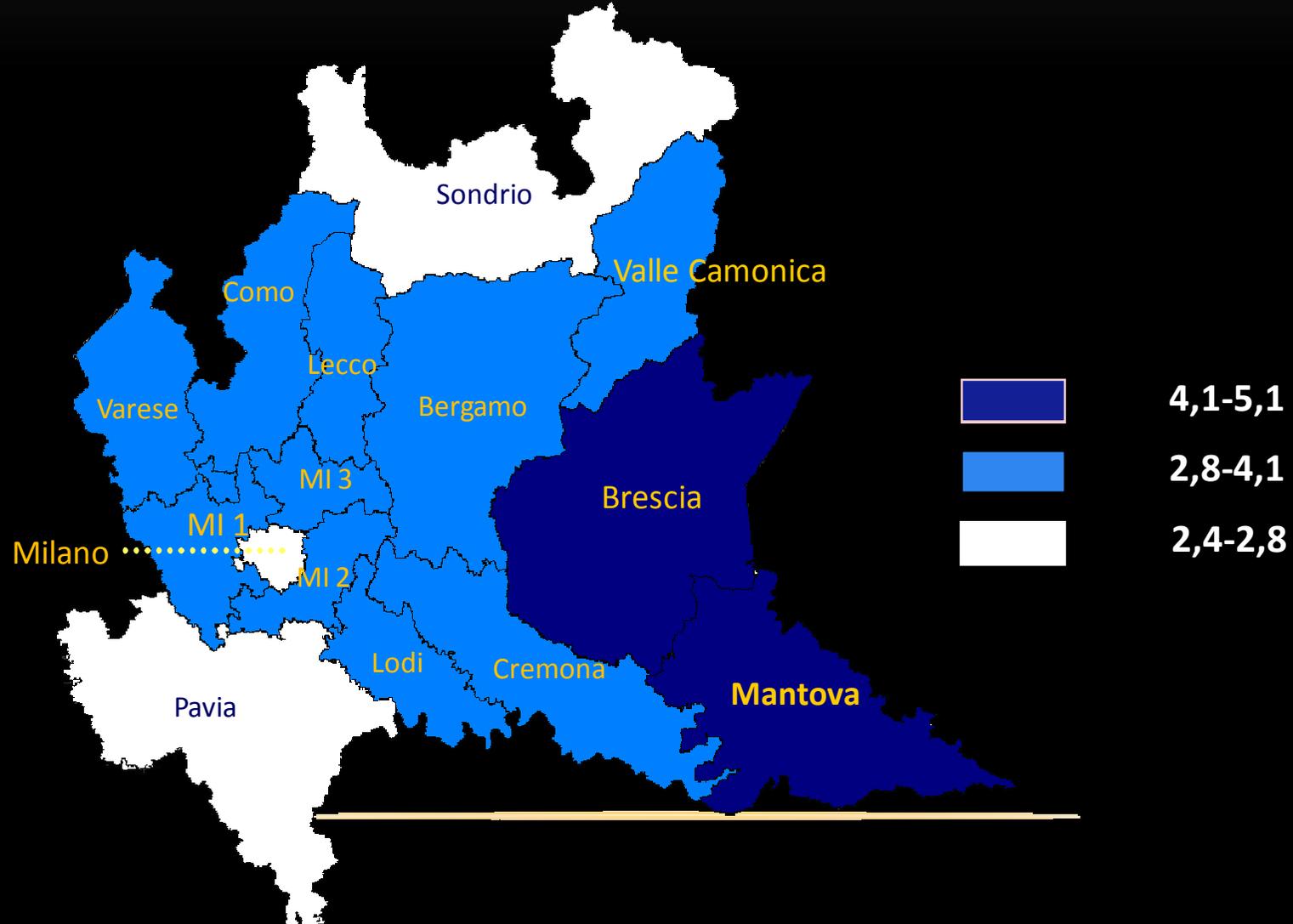


# ASMATICI (potenziali)

➤ Età ≥ 6 anni

➤ ≥ 1 prescrizione inalatore predosato/polvere

3,5%



## Asthma diagnosis vs. analysis of anti-asthmatic prescriptions to identify asthma in children

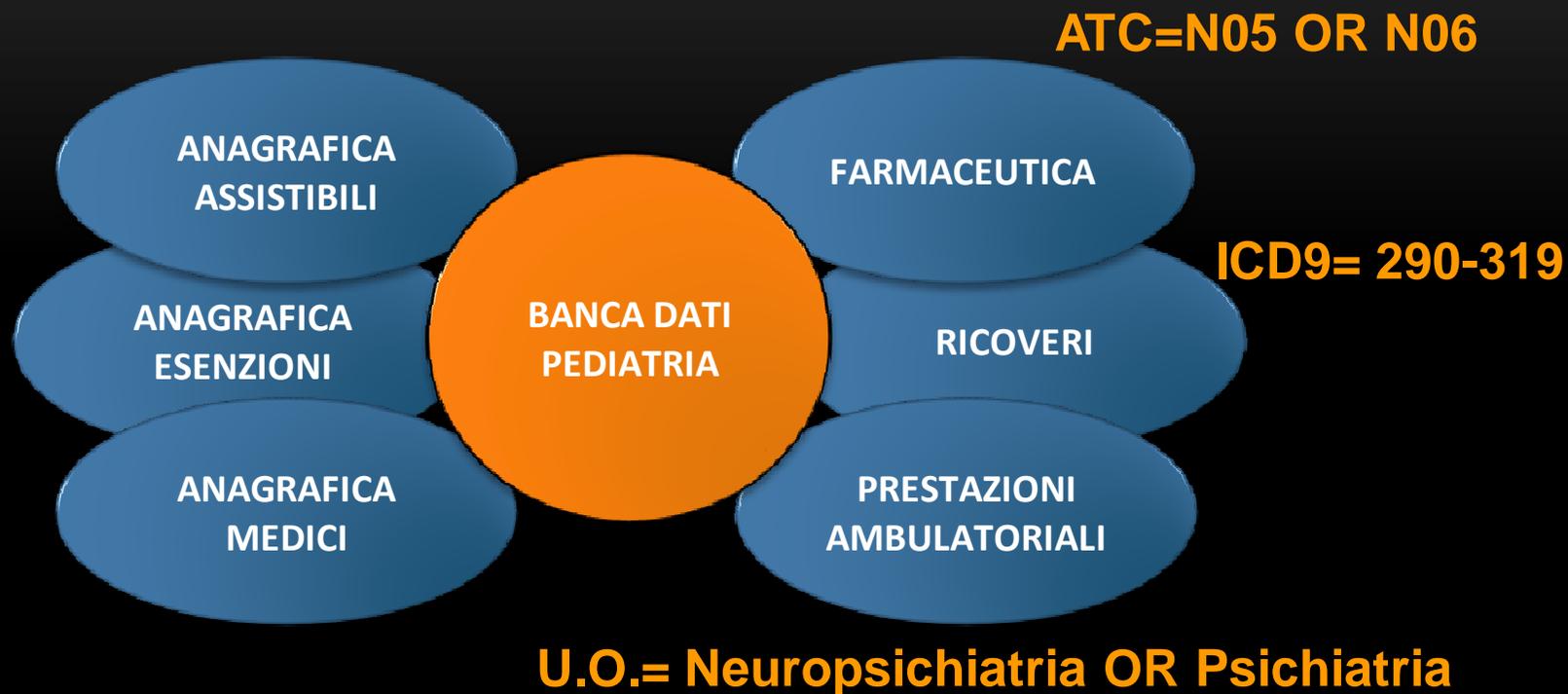
Marina Bianchi · Antonio Clavenna · Marco Sequi ·  
Maurizio Bonati

**Table 1** Comparison between diagnosed asthmatic patients and those identified by drug prescriptions

Paediatrician	Subjects with asthma diagnosis	Estimated PA subjects	Agreement (%)	Kappa (95% CI)	Sensitivity (%)	Specificity (%)	False positive (%)	False negative (%)
1	21	23	91.3	0.91 (0.81–0.99)	95.2	99.5	13.0	4.8
2	29	25	86.2	0.88 (0.79–0.98)	82.8	99.8	4.0	17.2
3	9	24	37.5	0.52 (0.30–0.75)	90.9	96.4	66.7	11.1
4	22	29	75.9	0.78 (0.66–0.89)	89.3	97.7	34.5	13.6
5	13	9	69.2	0.76 (0.54–0.97)	66.7	99.8	11.1	30.8
6	13	22	59.1	0.73 (0.56–0.91)	100.0	98.2	40.9	0.0
7	15	23	65.2	0.72 (0.56–0.89)	93.3	97.7	39.1	6.7
8	18	24	75.0	0.85 (0.73–0.97)	100.0	98.9	25.0	0.0
9	10	22	45.5	0.61 (0.39–0.82)	100.0	95.8	54.5	0.0
10	48	48	100.0	0.86 (0.78–0.94)	87.5	98.6	12.5	12.5
11	14	16	87.5	0.86 (0.73–0.99)	92.9	99.3	18.8	7.1
12	25	29	86.2	0.80 (0.68–0.92)	88.0	93.7	24.1	12.0

**90.0 98.3**

# Disturbo neuropsichiatrico

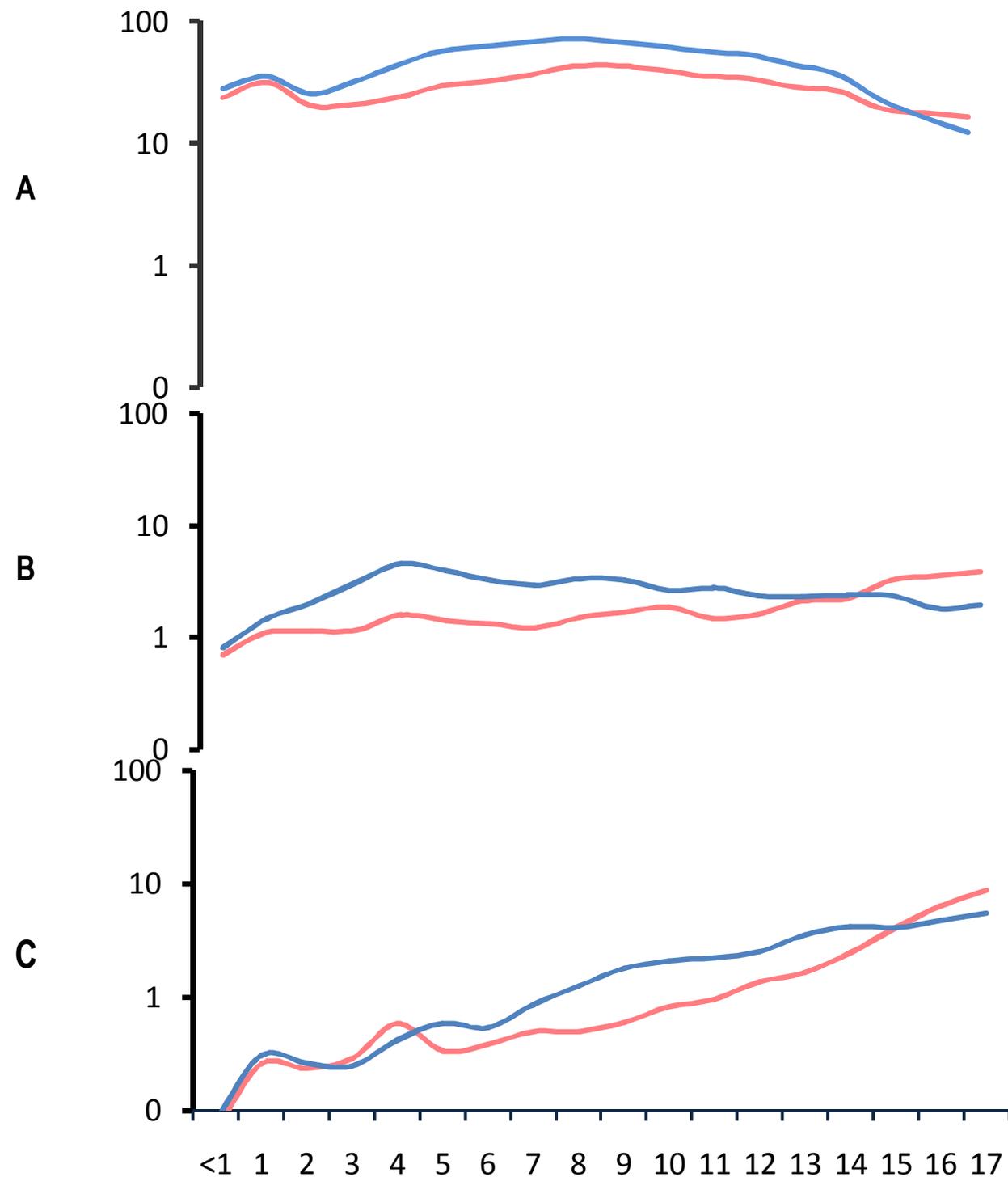


63.550 bambini e adolescenti (3,9%)



14.550 (23%) erano "high users"

**Prevalenza (per 1.000)  
per età e genere di:  
accesso ai servizi (A);  
ospedalizzazione per  
disturbi  
neuropsichiatrici (B);  
prescrizioni di  
psicofarmaci (C).**



# Distribuzione (%) per tipo di assistenza

Specialistica

Ricovero

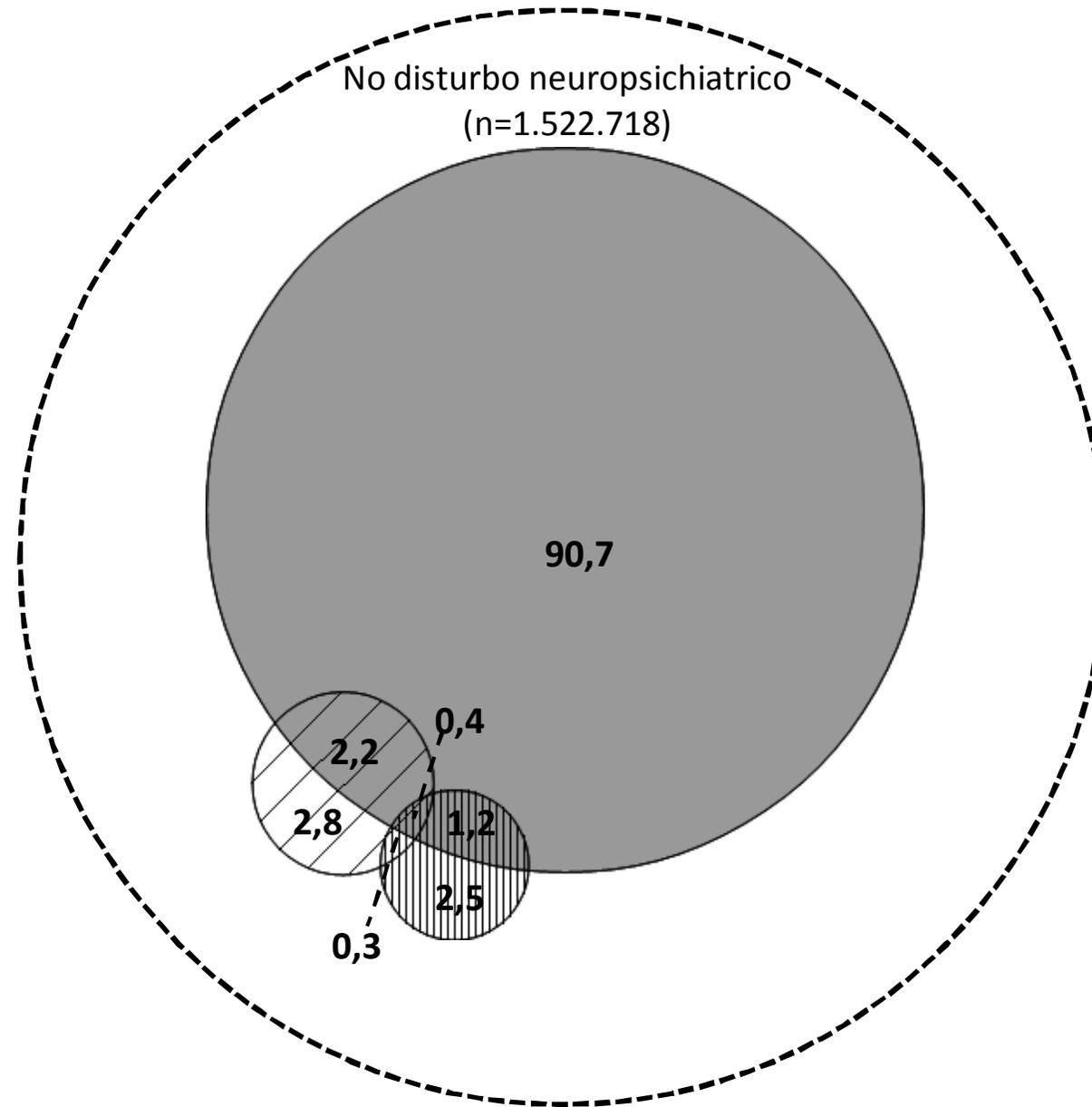
Farmaco

S+F

R+F

S+R

S+R+F



# What these studies add...

- Esistono differenze nel profilo prescrittivo tra contesti (regioni, ASL...)
  - In parte queste differenze rispecchiano diverse attitudini prescrittive
  - La prescrizione può essere usata come proxy di malattia (elaborazione modelli)
  - Il farmaco è una parte del percorso terapeutico-assistenziale; non sempre rappresenta la risposta appropriata ai bisogni
-

# Prospettive future...

✓ L'uso del farmaco come parte di un percorso terapeutico-assistenziale

✓ L'uso del farmaco nel contesto "famiglia"

✓ L'uso del farmaco nel contesto locale (e l'andamento temporale)

---