

La nascita in Emilia-Romagna nel 2023

Bologna, 27.11.2024

I Nati



Giancarlo Gargano

TIN e Neonatologia

ASMN

AUSL – IRCCS Reggio Emilia



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia
Arcispedale S. Maria Nuova

Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



SUMMARY



- **Natalità**
- **Età Gestazionale**
- **Peso alla Nascita**
- **Rianimazione Neonatale**
- **Natimortalità e Mortalità Perinatale**

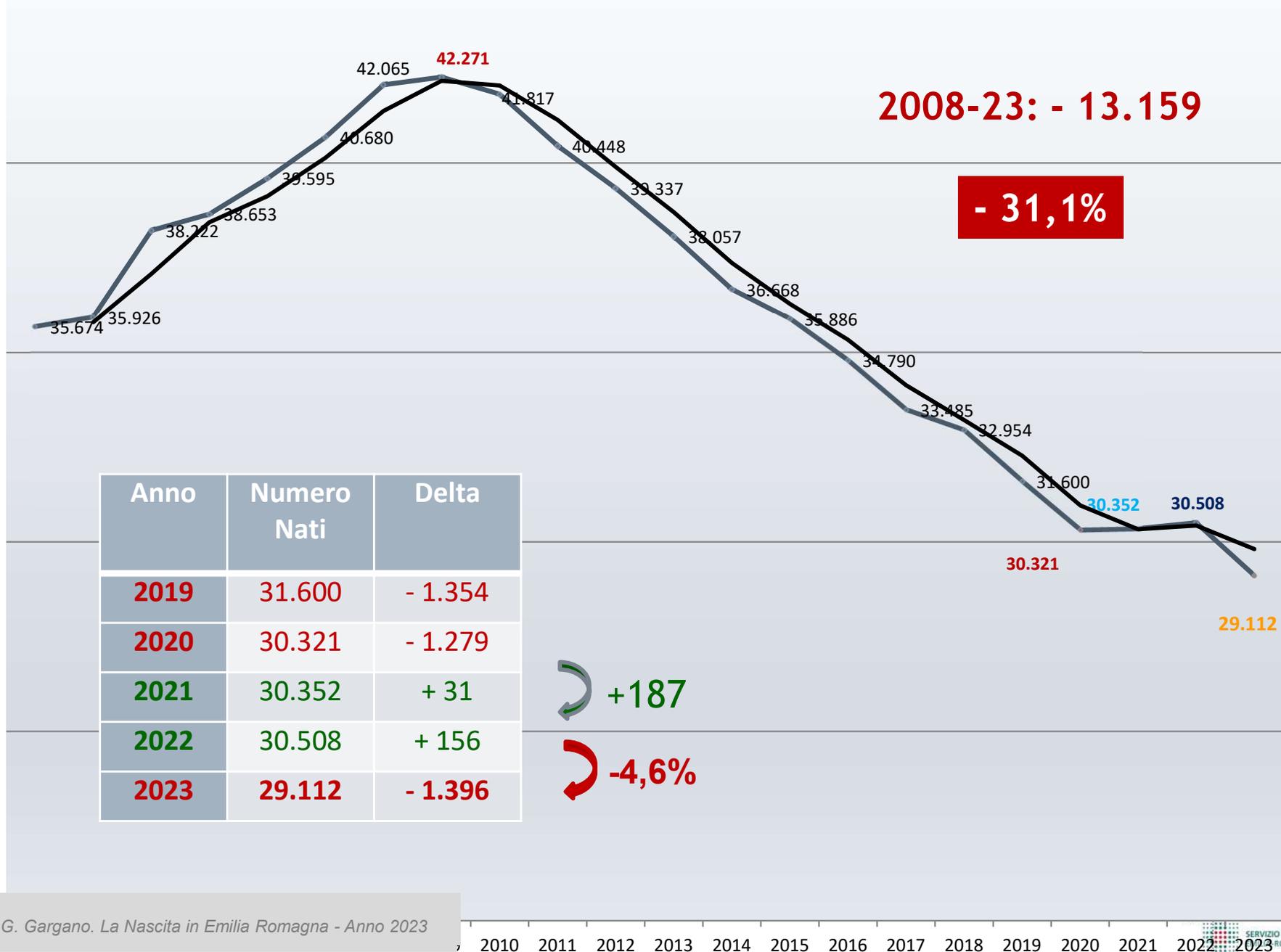
Denatalità





Nati in Emilia Romagna

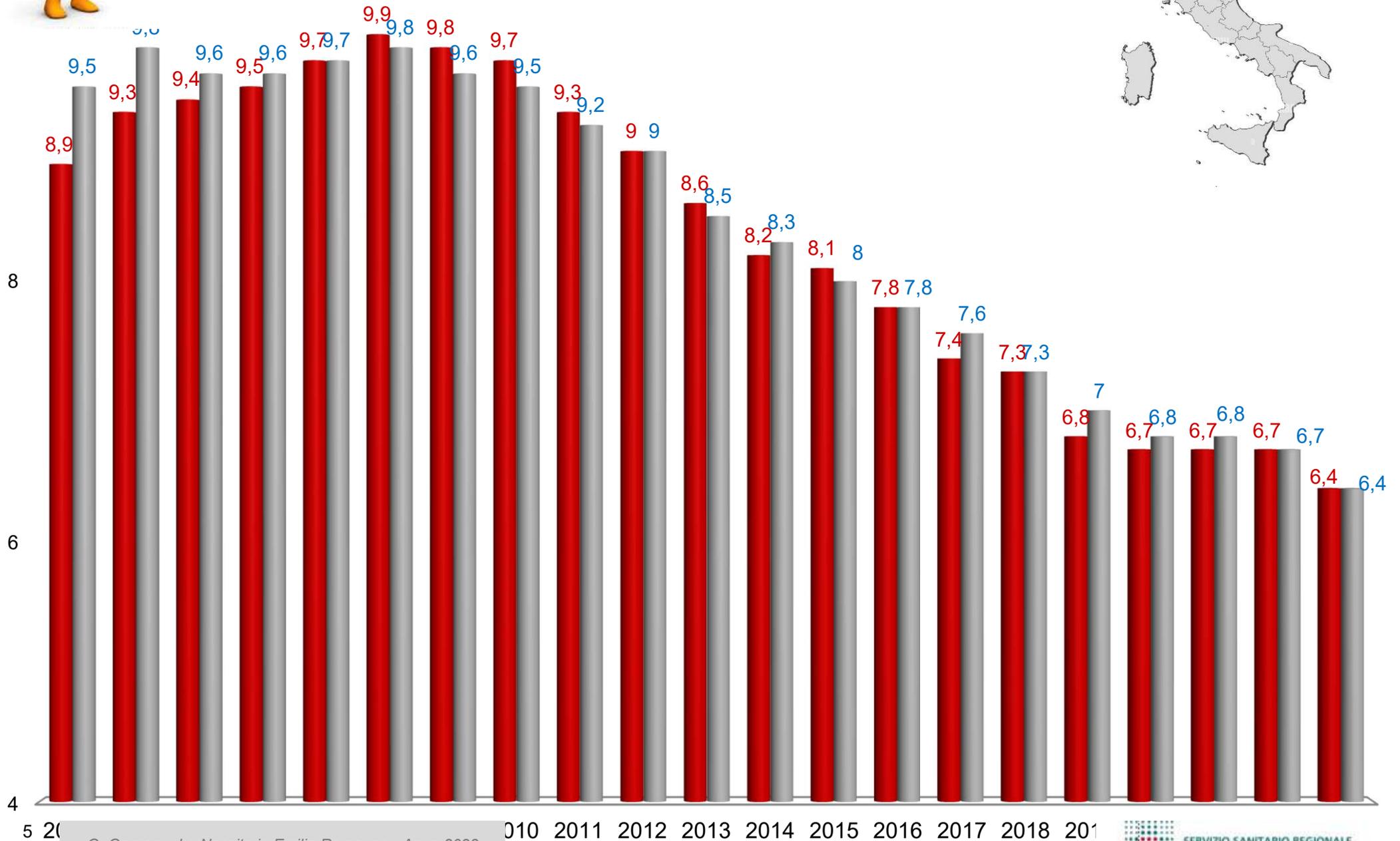
Il nostro inverno demografico



Tassi di Natalità in ER ed in Italia



■ Emilia Romagna ■ Italia

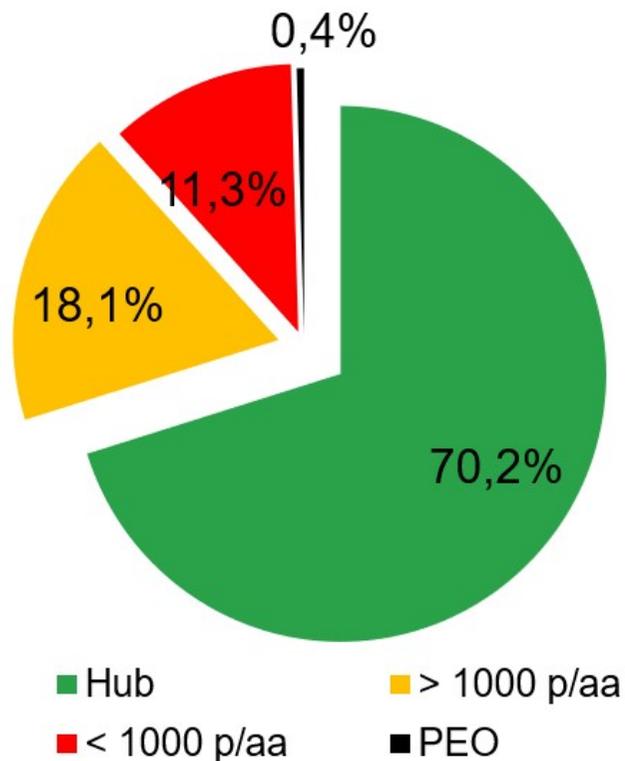
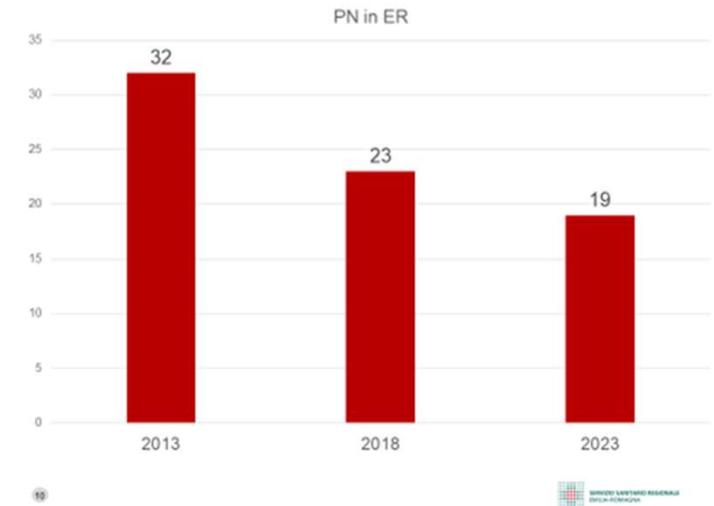


G. Gargano. La Nascita in Emilia Romagna - Anno 2023

PUNTI NASCITA

PN attivi 2013 \Rightarrow 2023: 32 \Rightarrow 19 (\rightarrow 18 Cento)

Nati 29.112



- **HUB: 9 \Rightarrow 20.445 nati (2.271 n/HUB)**
- **Spoke > 1000 p/aa: 4 \Rightarrow 5.263 nati (1.315 n/PN)**
- **Spoke < 1000 p/aa: 6 \rightarrow 5 \Rightarrow 3.294 nati**
 - **3 \rightarrow 2 Spoke < 500 p/aa \Rightarrow 888 nati**
- **PEO/Casa da Parto \Rightarrow 130 nati**

Trend natalità per tipologia di PN

Ultimi 5 anni

	2019	2020	2021	2022	2023	DELTA 2019-2023
HUB	21.064	21.524	21.596	21.499	20.445	- 3,0%
SPOKE \geq 1000 parti	4.123	3.055	2.990	4.265	5.263	+ 21,7%
SPOKE <1000 parti	6.325	5.601	5.593	4.616	3.294	- 48,0%



Trend Nati negli ultimi 5 aa

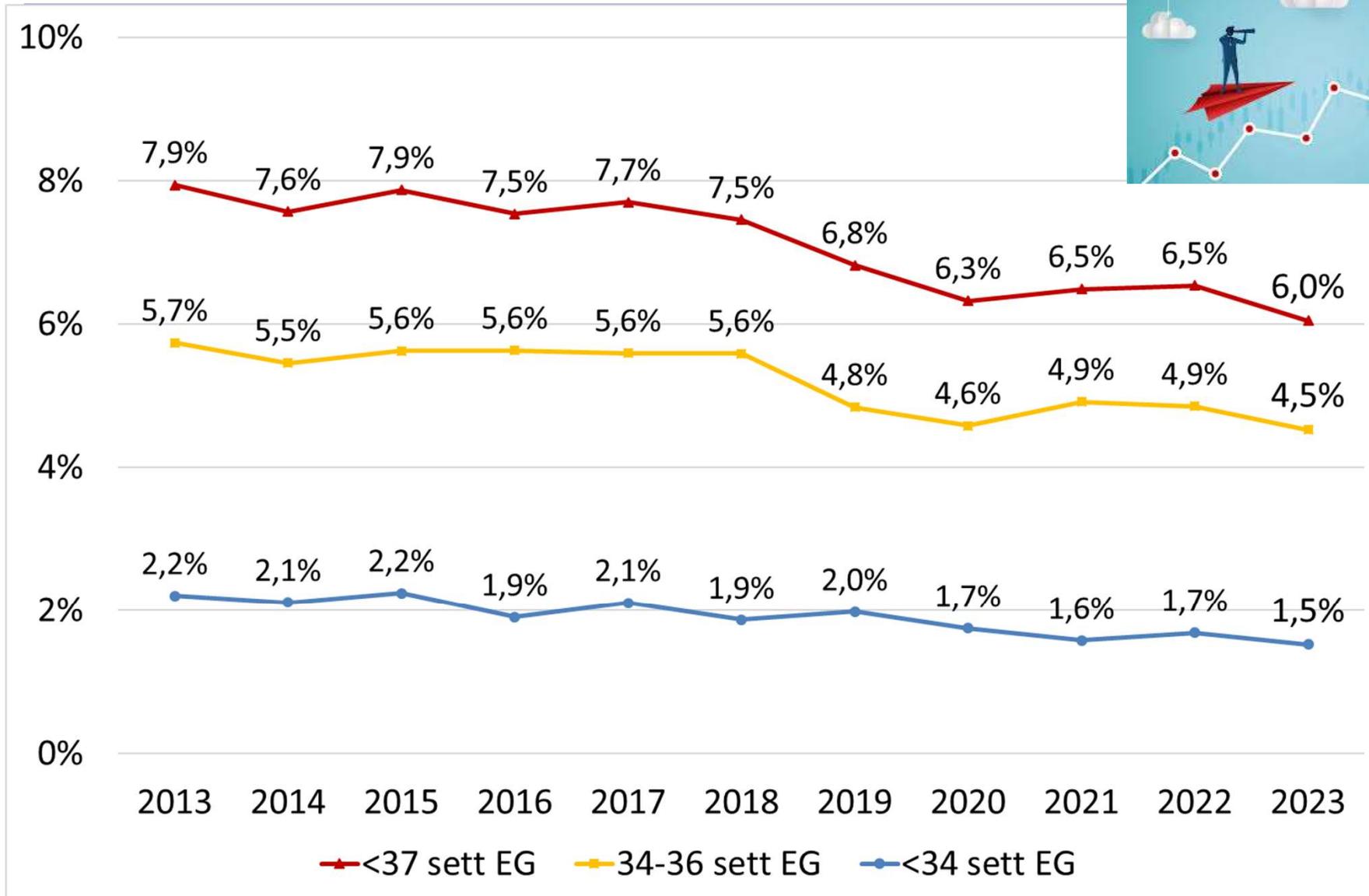
Anno	2019	2020	2021	2022	2023	Delta % vs1 2019	
HUB	Maggiore- Bologna	2.871	2.958	3.282	3.108	3.008	4,6%
	AOU MODENA	2.887	2.878	2.964	2.902	2.817	-2,5%
	ASMN Reggio Emilia	2.214	2.778	2.602	2.572	2.503	11,5%
	AOU PARMA	2.586	2.796	2.553	2.580	2.490	-3,9%
	RIMINI	2.580	2.520	2.518	2.712	2.427	-6,3%
	AOU Bologna	2.906	2.586	2.528	2.437	2.299	-26,4%
	CESENA	1.829	1.874	1.868	1.939	1.818	-0,6%
	AOU FERRARA	1.707	1.564	1.632	1.659	1.657	-3,0%
	RAVENNA	1.484	1.570	1.649	1.590	1.426	-4,1%
Spoke > 1000 p/a	PIACENZA	1.975	1.867	1.771	1.854	1.902	-3,8%
	SASSUOLO	1.084	1.188	1.219	1.359	1.322	18,0%
	CARPI	1.064	936	983	1.052	1.029	-3,4%
	FORLI'	931	888	869	990	1.010	7,8%
Spoke < 1000 p/a	BENTIVOGLIO	710	720	551	788	841	15,6%
	FIDENZA	926	619	819	855	838	-10,5%
	IMOLA	890	857	829	751	727	-22,4%
	MONTECCHIO	520	259	604	517	452	-15,0%
	FAENZA	379	432	357	286	357	-6,2%
	CENTO	310	260	245	196	79	-292,4%
	GUASTALLA	652	126				
	SCANDIANO	372	50				
	MIRANDOLA	363	391	336	233		
	LUGO	272	63				
PEO	88	141	173	128	110	20,0%	
TOTALE	31.600	30.321	30.352	30.508	29.112	-8,5%	

SUMMARY

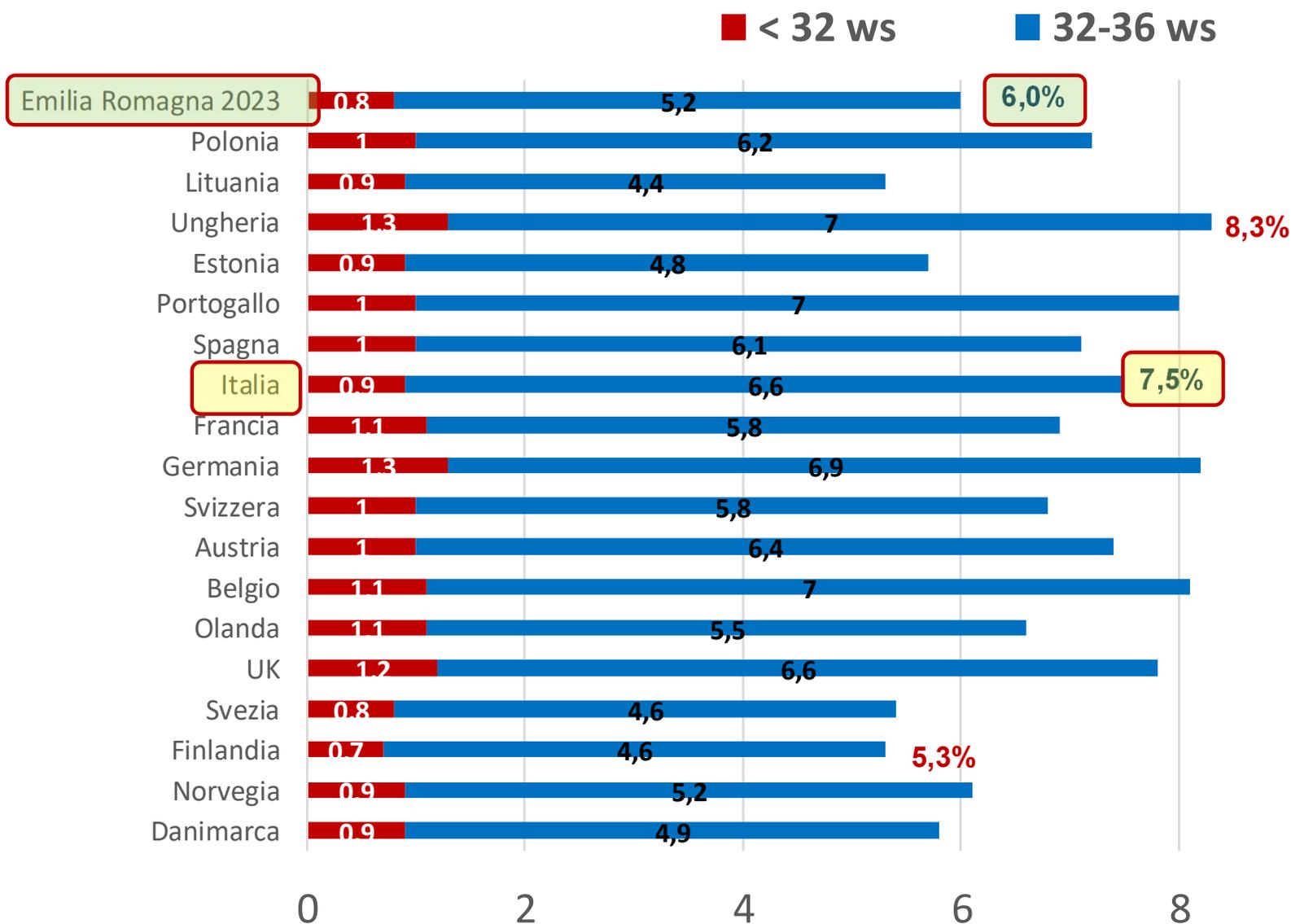


- **Natalità**
- **Età Gestazionale**
- **Peso alla Nascita**
- **Rianimazione Neonatale**
- **Natimortalità e Mortalità Perinatale**

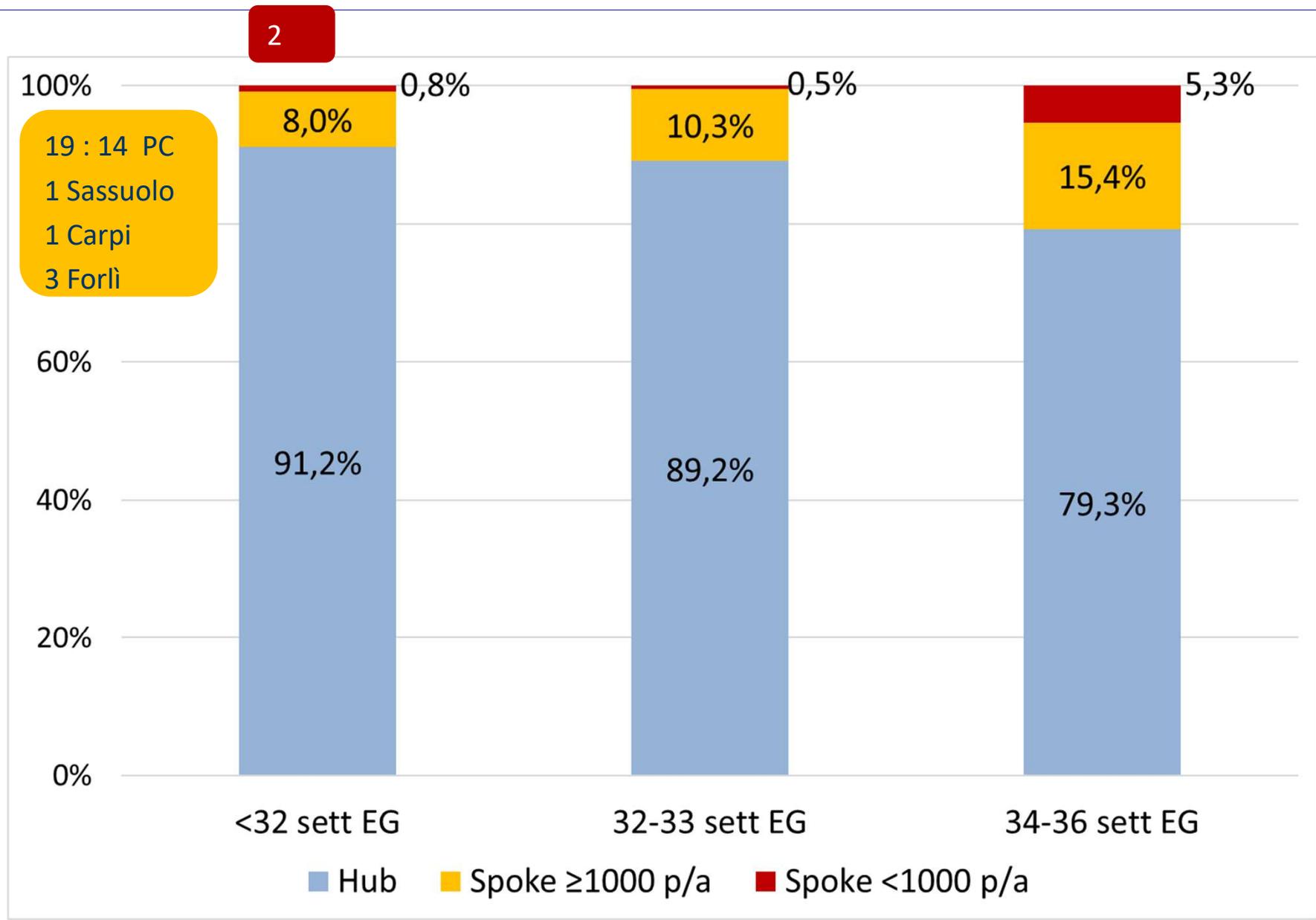
Nati Pretermine: il trend ER: 2013-2023



Nati Prematuri: Confronto in Europa



Frequenza di nati pretermine per classe di EG e categoria di punto nascita, E-R, 2023





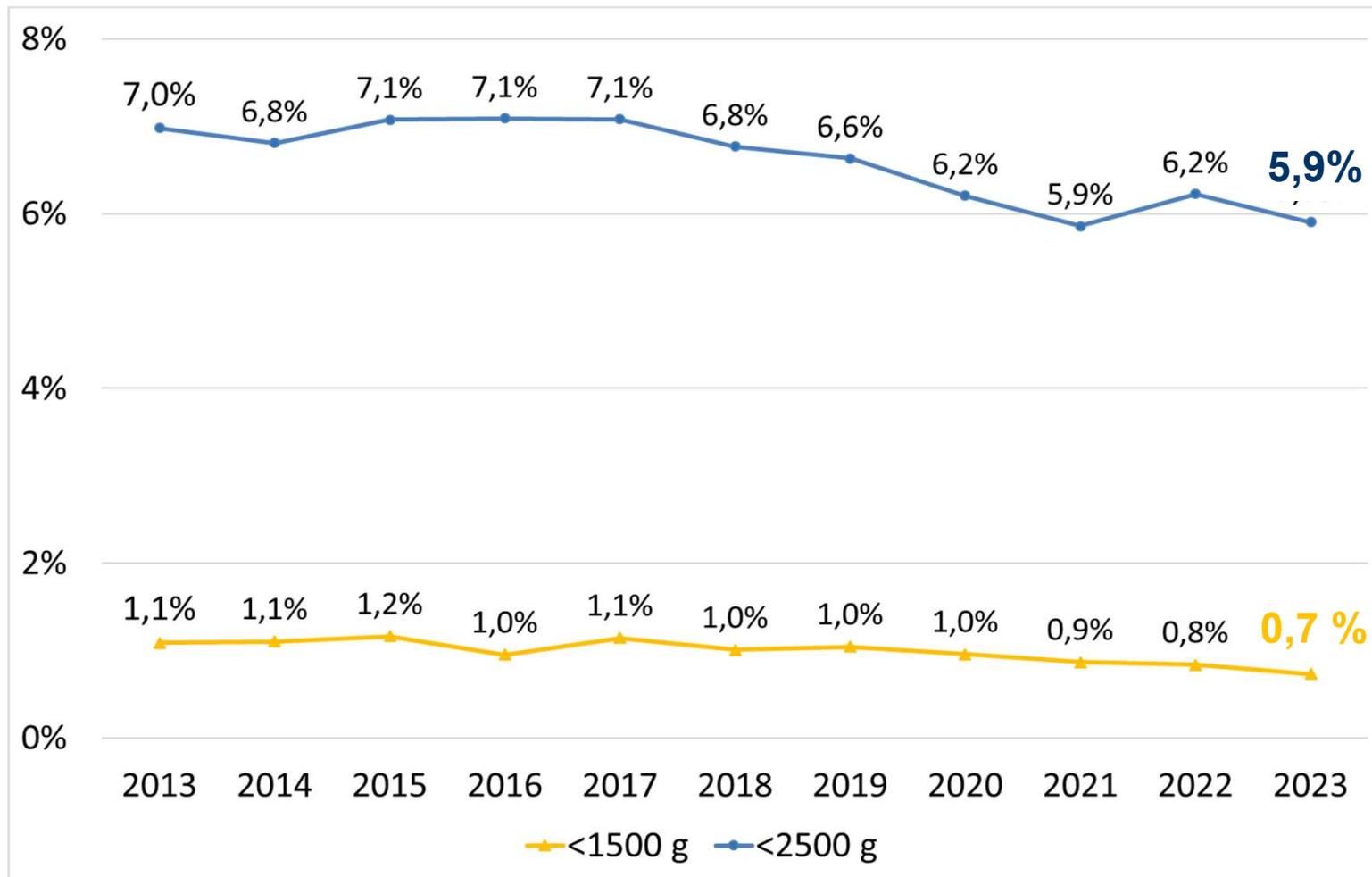
SUMMARY

- **Natalità**
- **Età Gestazionale**
- **Peso alla Nascita**
- **Rianimazione Neonatale**
- **Natimortalità e Mortalità Perinatale**

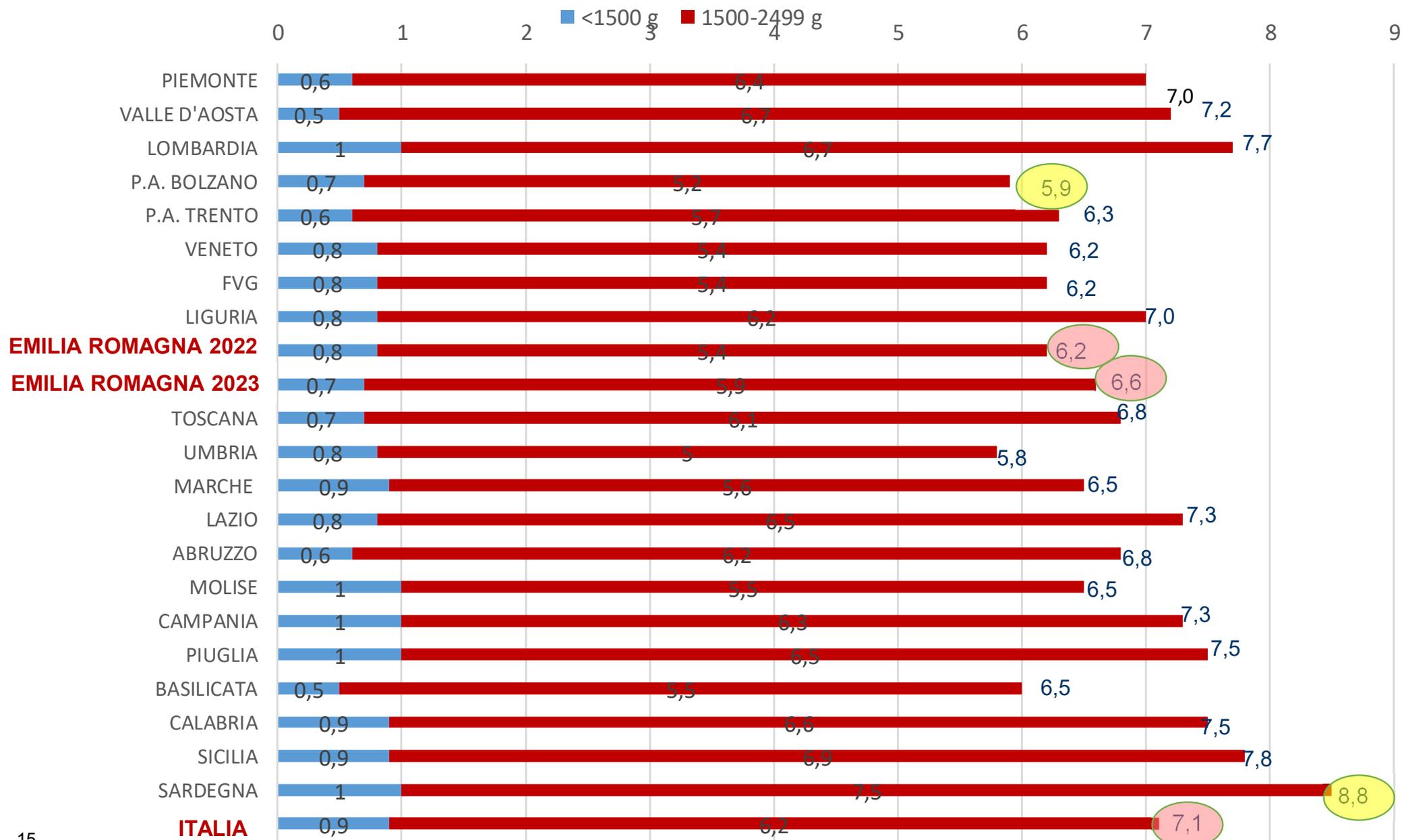


LBW (< 2500 g) e VLBW (< 1500 g)

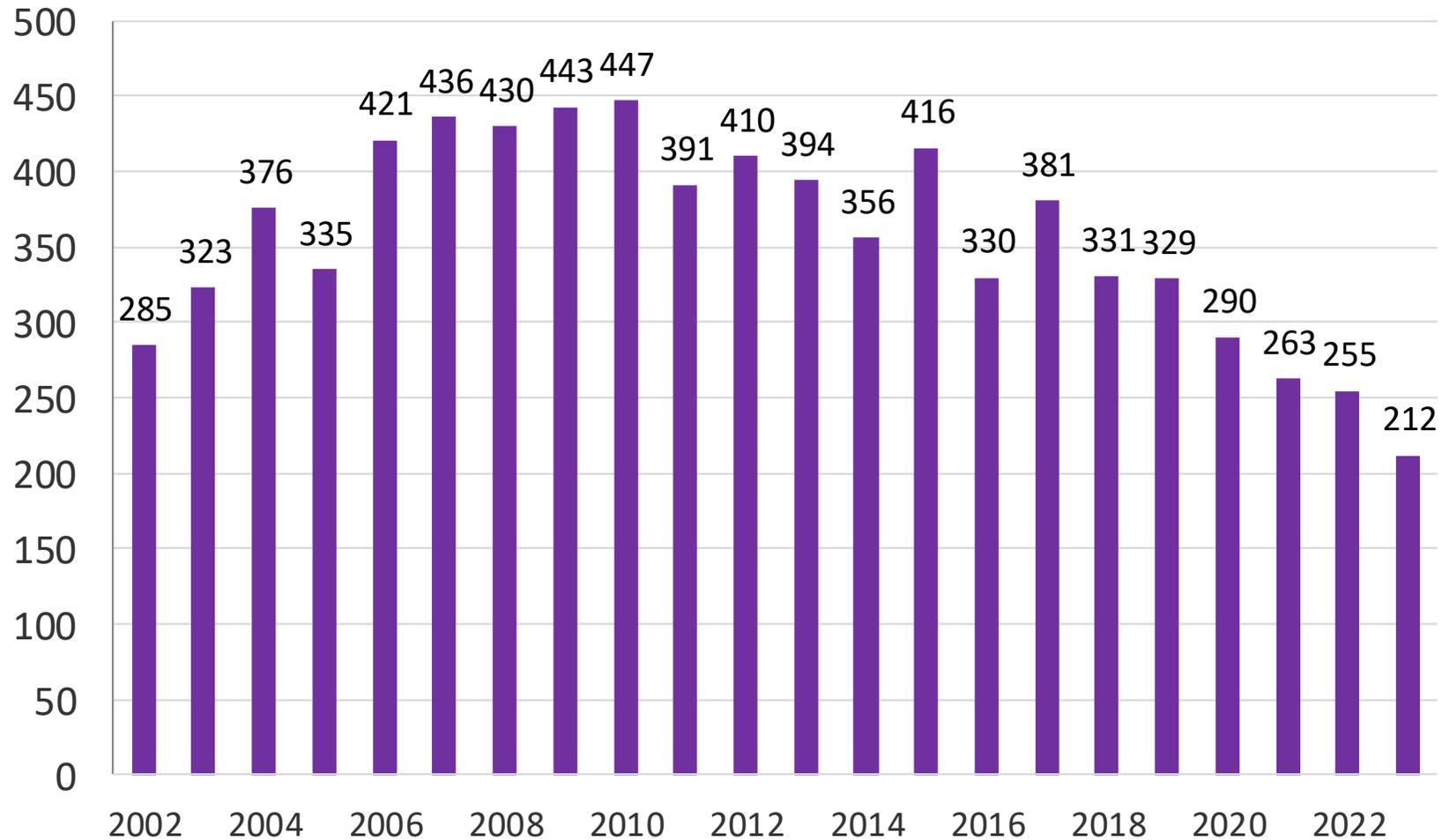
Peso Medio: 3.281 grammi.



Prevalenza VLBW e LBW: Confronto Nazionale



VLBW (< 1500 g) in Emilia Romagna 2002-23



Nell'ultimo anno ⇒ - 43 VLBW (↓ 16,8%)

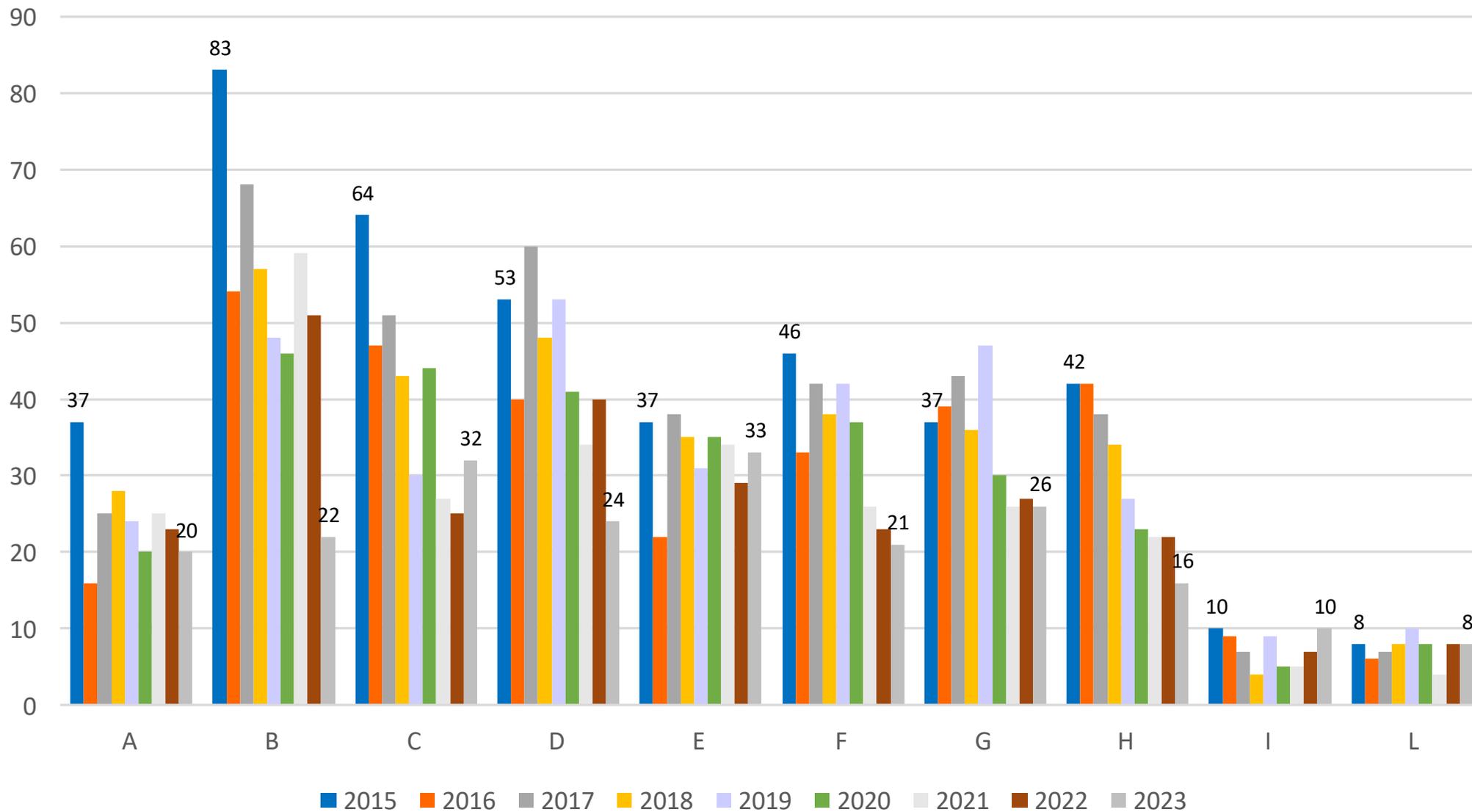
Negli ultimi 8 aa ⇒ - 204 (↓ 49 %)

Vs 2010 ⇒ - 235 (↓ 52,6%)



- **Calo demografico**
- **Miglioramento Cure Ostetriche**

Distribuzione dei VLBW nelle TIN regionali

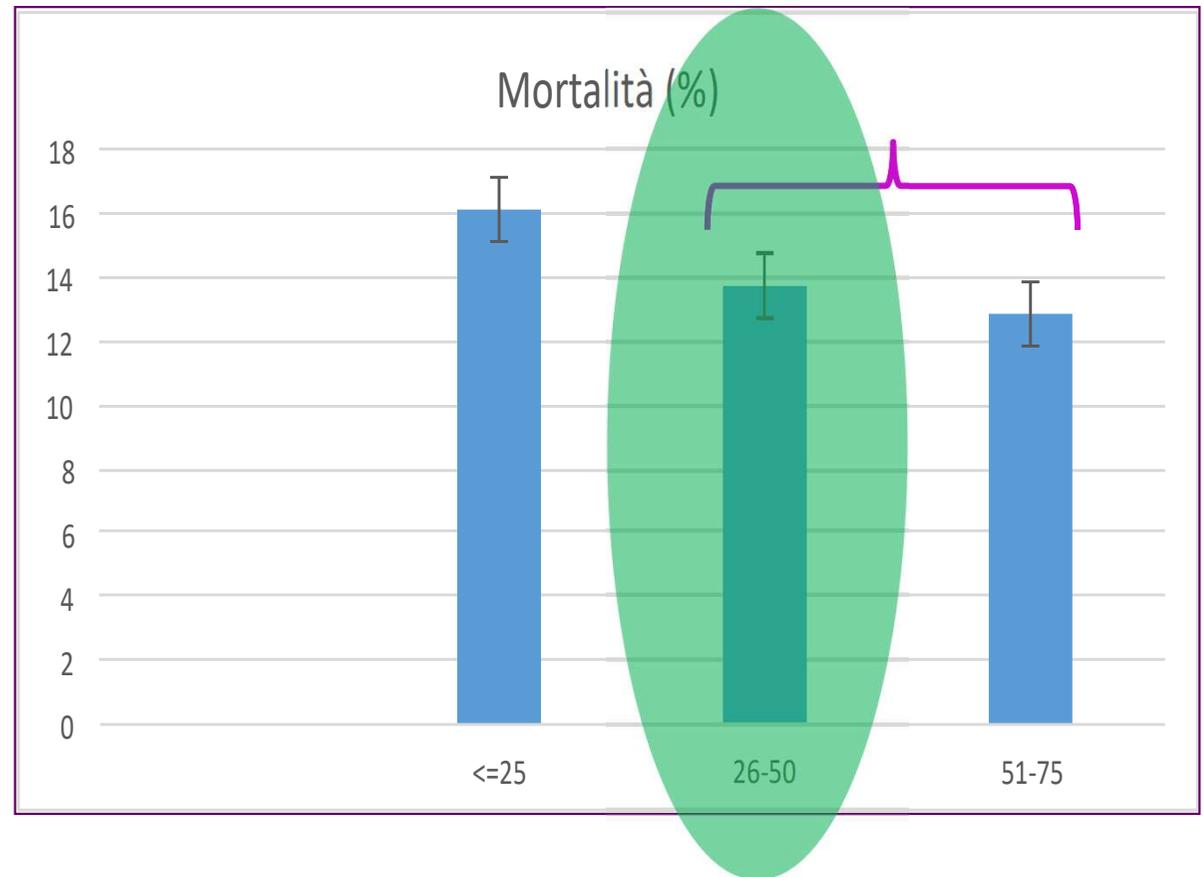


Quali variabili prendere in considerazione per definire le caratteristiche ottimali di una TIN?

1. Volumi

- In alcuni studi europei:
50 VLBW/aa;
- in altri (USA):
< 80-100 VLBW/aa.

2. Performance pregresse



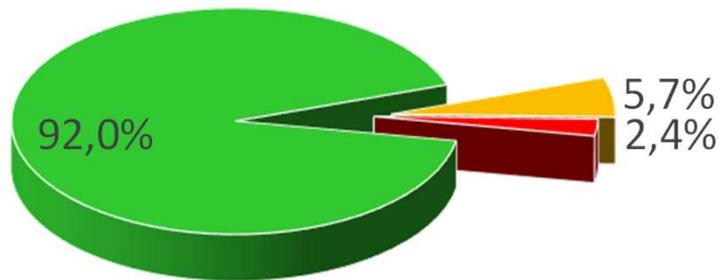
Analisi dati Italia: 2014-2018 di 11.124 neonati VLBW assistiti in 70 TIN Italiane partecipanti al Vermont-Oxford Network/Network Neonatale Italiano.

Gentile concessione di Zanini e Bellù

VLBW – Dove nascono?

Tabella 20. Distribuzione dei nati vivi per peso alla nascita e luogo di nascita, 2023

	<1000	1000-1.500 g	1500-1.749 g	1750-1999 g	2.000-2.499 g	≥2.500 g	Totale
195 Luogo di nascita							
Hub	86	109	110	193	924	18945	20367
12 Spoke ≥1.000 parti/anno	3	9	11	18	172	5035	5248
Spoke <1.000 parti/anno	2	3	0	4	68	3206	3283
5 Parto extra-ospedaliero	0	0	0	0	0	110	110
Totale	91	121	121	215	1164	27296	29008



VLBW TOT.: 212

➤ **VLBW in TIN: 195**

➤ **VLBW in spoke > 1000: 12[^]**

➤ **8 PC**

➤ **VLBW in spoke < 1000: 5***

➤ **3 Bentivoglio, 1 Imola, 1 Faenza**

17 VLBW (8 %) → OUTBORN

- 28 bambini, pari a 8,4% di tutti i nati con peso inferiore a 1.750 grammi, sono nati in centri *Spoke*, principalmente nel punto nascita di Piacenza.

Fattori di Rischio per Nato di Basso Peso

Fattori socio-demografici e legati agli stili di vita associati al peso alla nascita

	Nato con peso <2.500 grammi (nati vivi da gravidanza singola)	
	OR agg*	IC 95%
Precedenti parti		
<i>multipare</i>	1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	1,84	1,59 – 2,12
Cittadinanza		
<i>italiana</i>	1 (rif.)	
<i>straniera</i>	1,37	1,18 – 1,60
Scolarità		
<i>alta</i>	1 (rif.)	
<i>media</i>	1,10	0,95 – 1,29
<i>bassa</i>	1,22	1,01 – 1,48
Età		
<25 anni	0,91	0,71 – 1,16
25-34 anni	1 (rif.)	
≥35 anni	1,22	1,06 – 1,41
BMI materno		
<i>sottopeso</i>	1,32	1,04 – 1,67
<i>normopeso</i>	1 (rif.)	
<i>sovrappeso</i>	0,82	0,69 – 0,97
<i>obeso</i>	1,04	0,85 – 1,27
Abitudine al fumo in gravidanza		
<i>non fumatrice</i>	1 (rif.)	
<i>fumatrice</i>	2,05	1,65 – 2,52
Tecniche di procreazione medicalmente assistita		
PMA no	1 (rif.)	
PMA sì	1,42	1,05 – 1,89

*Odds ratio (OR) aggiustati per età, parità, cittadinanza, scolarità e BMI materno e a

Frequenza Basso Peso (<2500 g):

- **Primipare vs multipare:** 7,0% vs 4,7%
- **Bassa scolarità vs alta:** 6,4% vs 5,3%
- **Età ≥ 35 aa vs < 35 aa:** 6,4% vs 5,6%
- **Stranieri vs italiane :** 6,3% vs 5,7%
- **Fumatrici vs non:** 10,2% vs 5,6%
- **Gemell. vs singolo:** 58,1% vs 4,6%

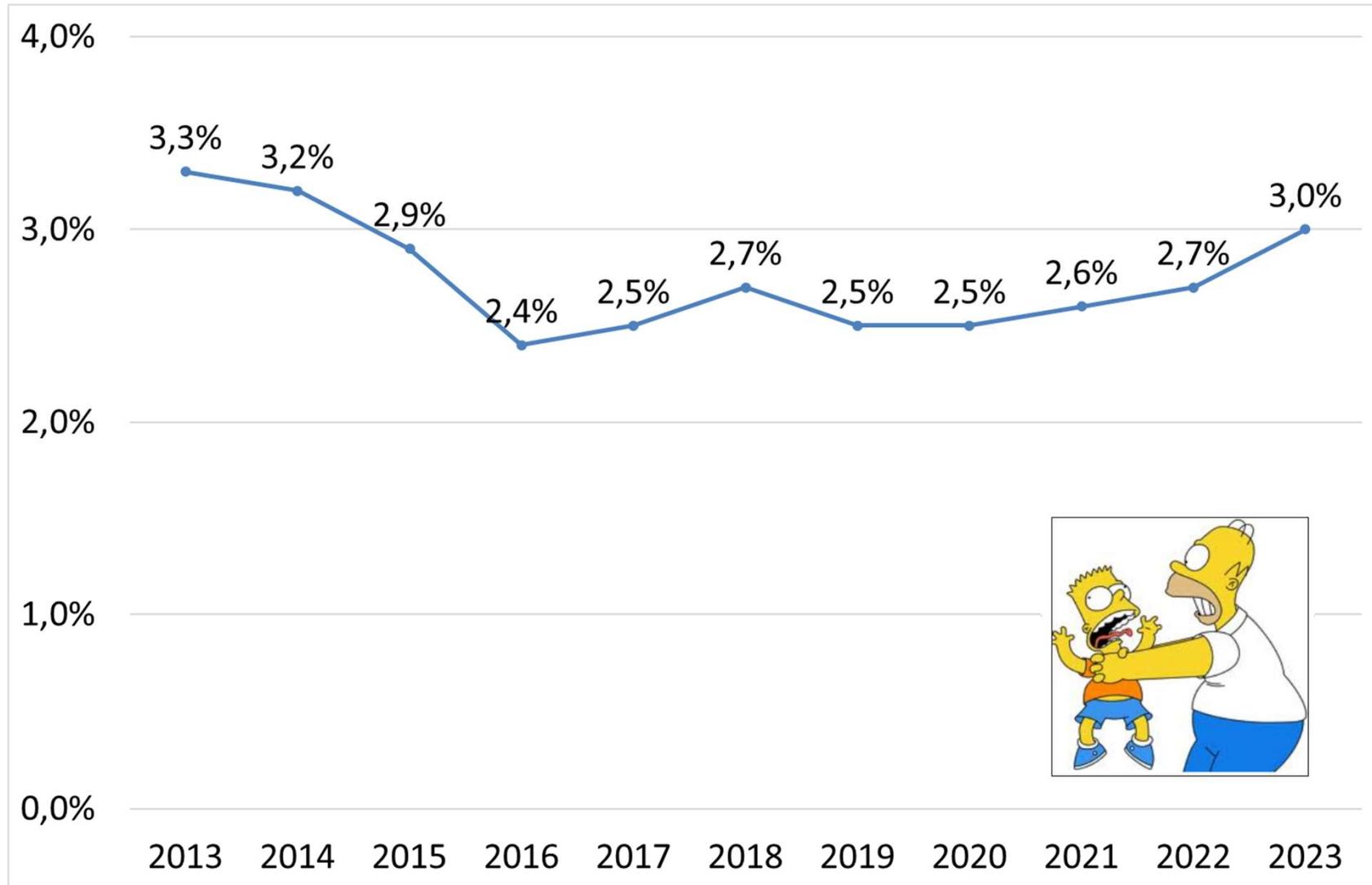
SUMMARY

- **Natalità**
- **Peso alla Nascita**
- **Rianimazione Neonatale**
- **Natimortalità e Mortalità Perinatale**



Rianimazione

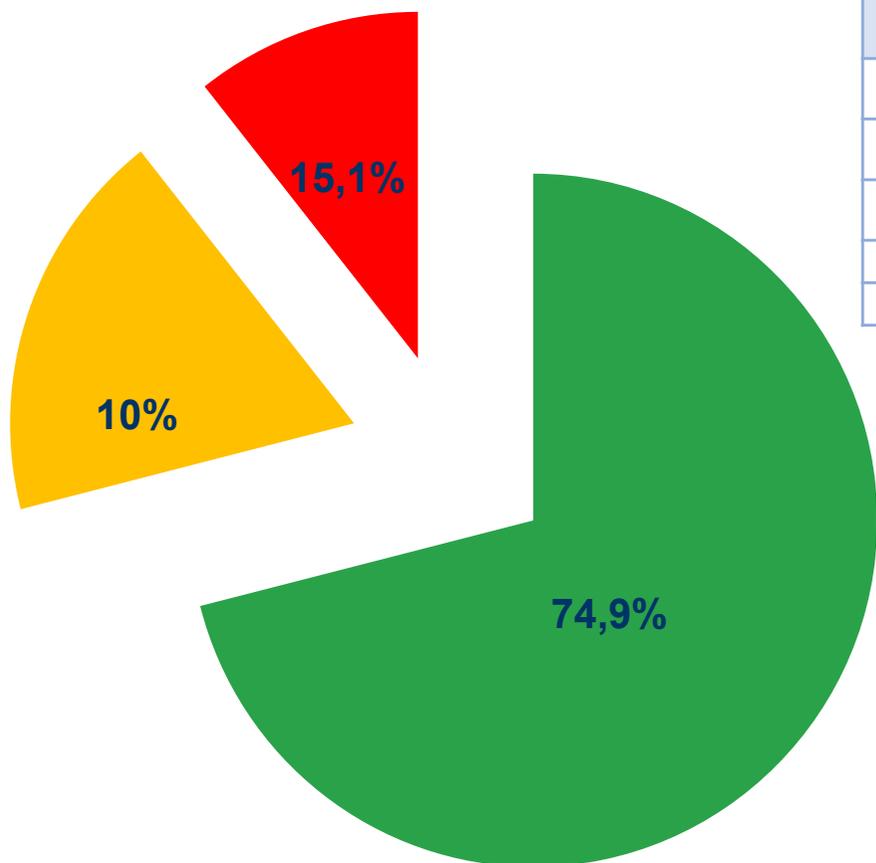
Frequenza di nati sottoposti a manovre rianimatorie, E-R 2013-2023



PN e Manovre di Rianimazione

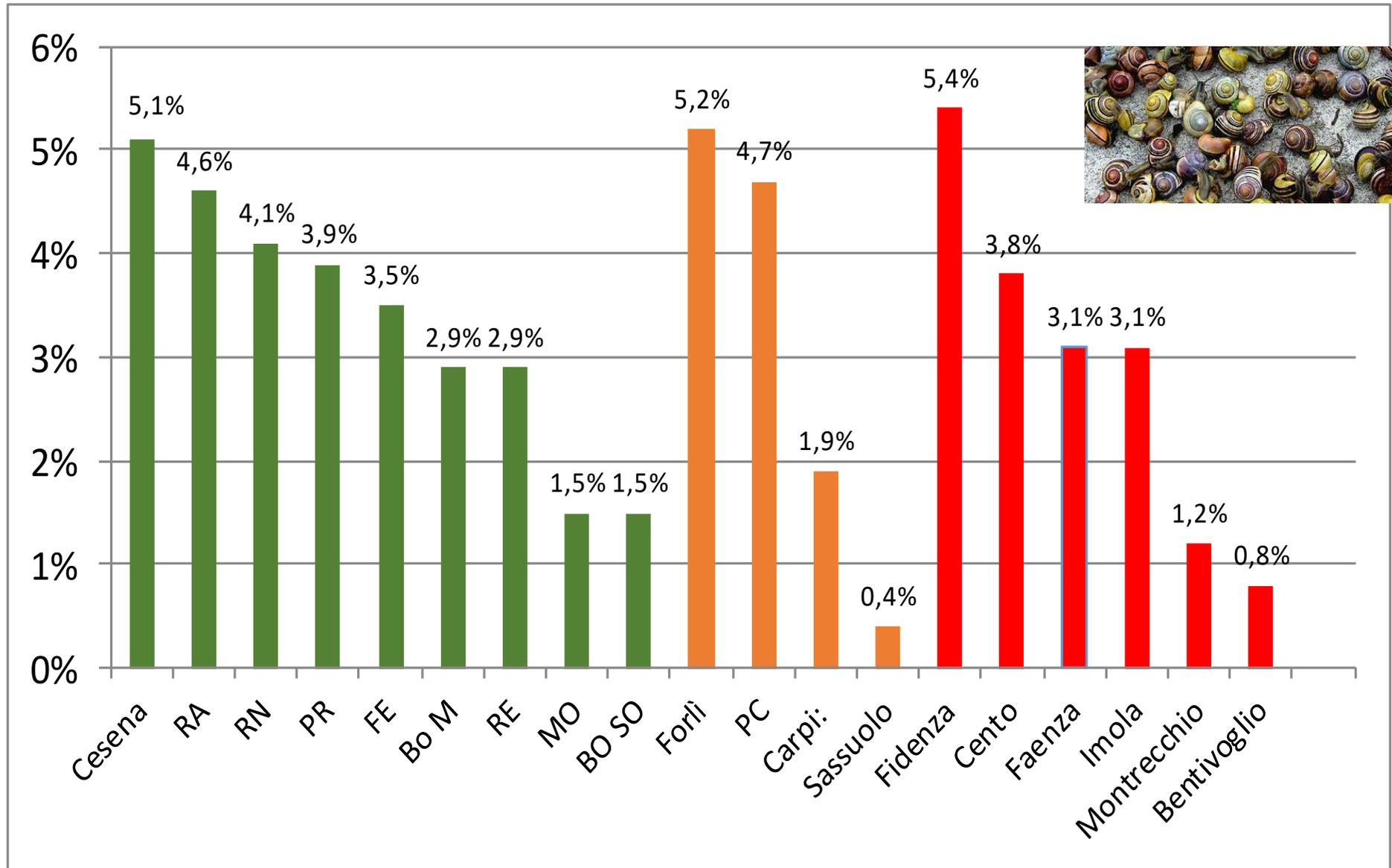
Nati vivi per interventi di rianimazione e luogo del parto<<

	Rianimazione non necessaria	Almeno 1 tipo di Rianimazione	Totale
Hub	19.747	620 (3%)	20.367
Spoke ≥ 1000 parti/anno	5.088	160 (3%)	5.248
Spoke < 1000 parti/anno	3.190	93 (2,8%)	3.283
Parto extraospedaliero	110	0	110
Totale	28.135	873 (3,0%)	29.008



■ Hub ■ > 1000 p/aa ■ < 1000 p/aa

Rianimazione per PN

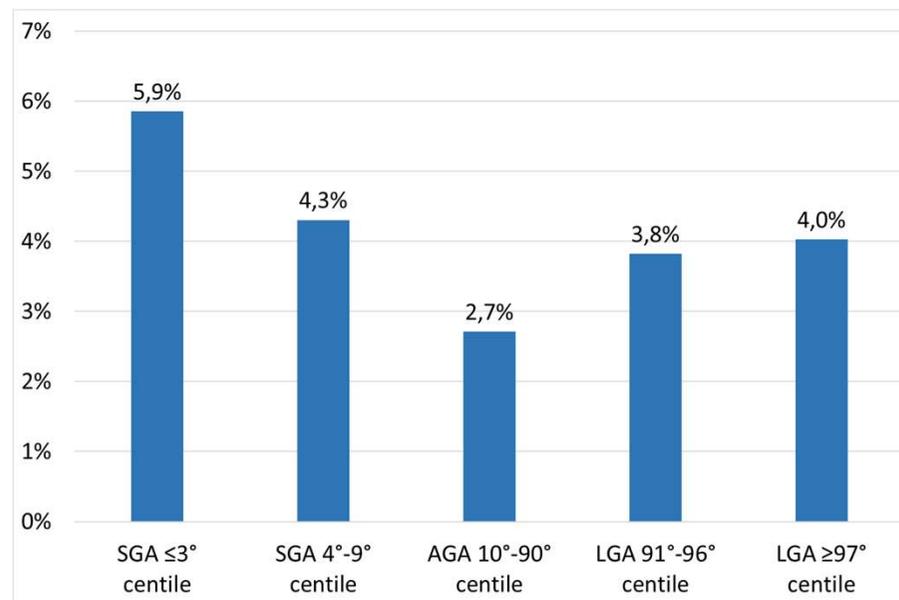


Manovre di Rianimazione e Fattori di rischio

Manovre Rianimatorie e Peso alla nascita

Peso	Almeno 1 intervento di rianimazione
< 1000 g	71,4%
1000-1499	57%
1500-2499	10,3%
2500-3999	2%
≥ 4000	3,5%

Manovre Rianimatorie e centile alla nascita



Fattori di Rischio per Rianimazione

Fattori socio-demografici e clinici associati al ricorso di interventi di rianimazione

Necessità di rianimazione (nati vivi da gravidanza singola)		
	OR agg*	IC 95%
Precedenti parti		
<i>multipare</i>	1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	1,45	1,24 – 1,69
Cittadinanza		
<i>italiana</i>	1 (rif.)	
<i>straniera</i>	1,32	1,13 – 1,55
Scolarità		
<i>alta</i>	1 (rif.)	
<i>media</i>	1,11	0,94 – 1,31
<i>bassa</i>	1,31	1,08 – 1,60
Età		
<25 anni	0,90	0,68 – 1,18
25-34 anni	1 (rif.)	
≥35 anni	1,10	0,93 – 1,27
BMI materno		
<i>sottopeso</i>	0,85	0,61– 1,17
<i>normopeso</i>	1 (rif.)	
<i>sovrappeso</i>	1,24	1,05 – 1,47
<i>obeso</i>	1,64	1,34 – 2,00
Età gestazionale alla nascita		
<i>non pretermine</i>	1 (rif.)	
<i>pretermine</i>	9,33	7,99 – 10,82
Tecniche di procreazione medicalmente assistita		
<i>PMA no</i>	1 (rif.)	
<i>PMA sì</i>	1,59	1,20 – 2,07

*Odds ratio (OR) aggiustati per età, parità, cittadinanza, scolarità, BMI ed età gestazionale

La necessità di rianimazione neonatale è associata, in misura statisticamente significativa, alle condizioni di nulliparità, cittadinanza straniera, scolarità bassa, sovrappeso e obesità e al ricorso a PMA.

I nati pretermine hanno quasi nove volte in più la probabilità di essere rianimati rispetto ai nati a termine.

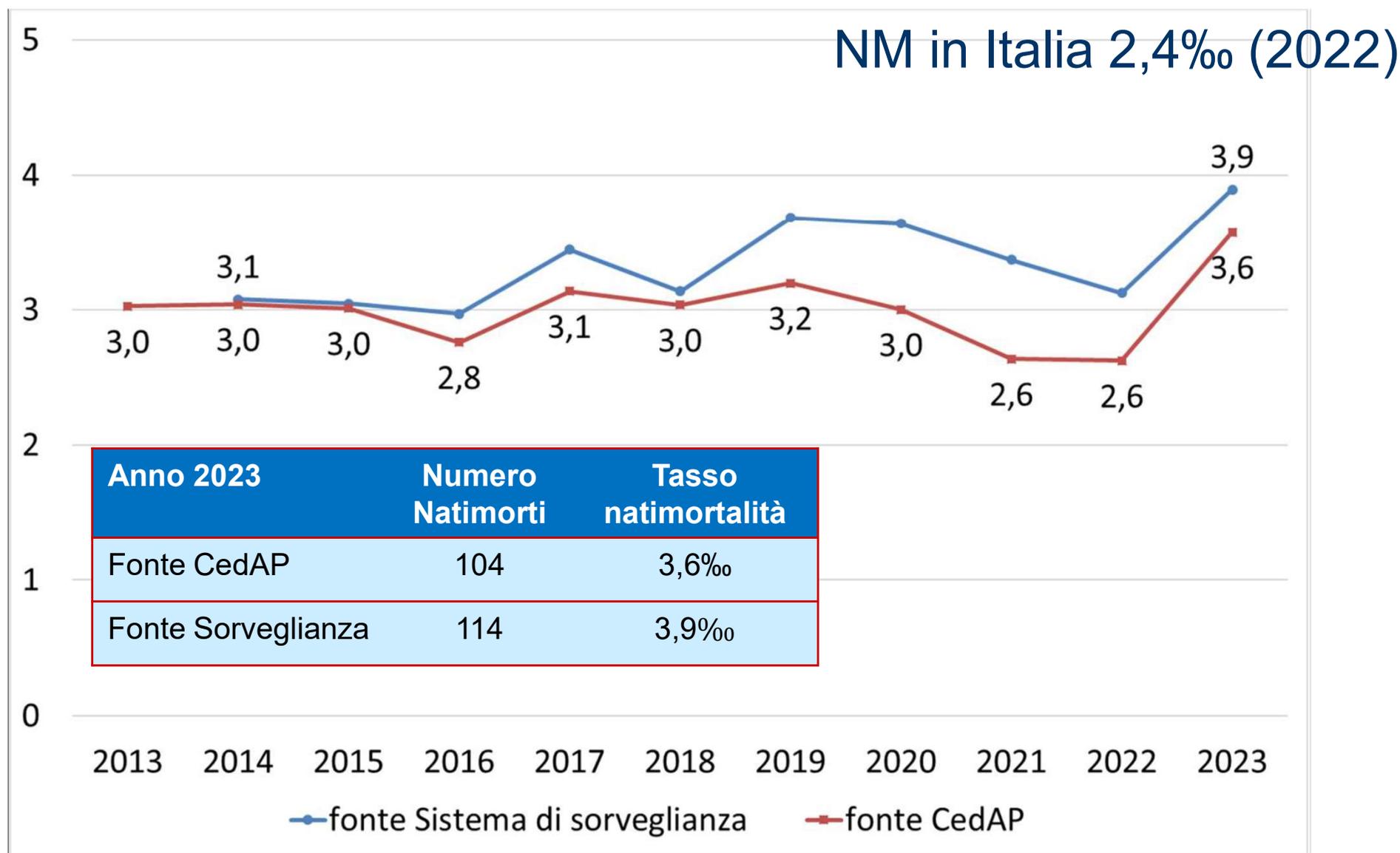


SUMMARY



- **Natalità**
- **Età Gestazionale**
- **Peso alla Nascita**
- **Rianimazione Neonatale**
- **Natimortalità e Mortalità Perinatale**

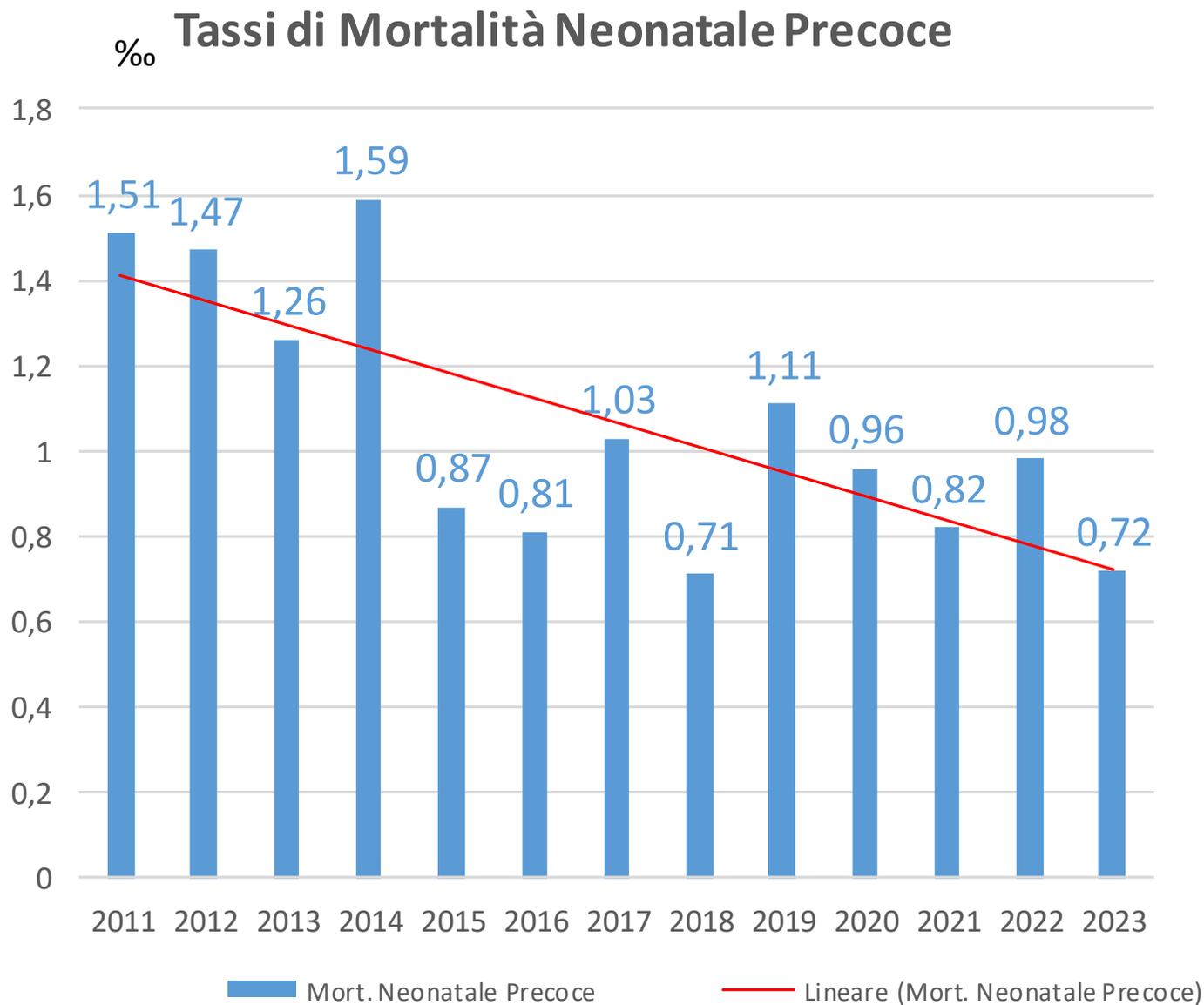
Tasso di natimortalità (‰) in ER



Flussi Informativi



Nel corso degli anni in ER si è registrato

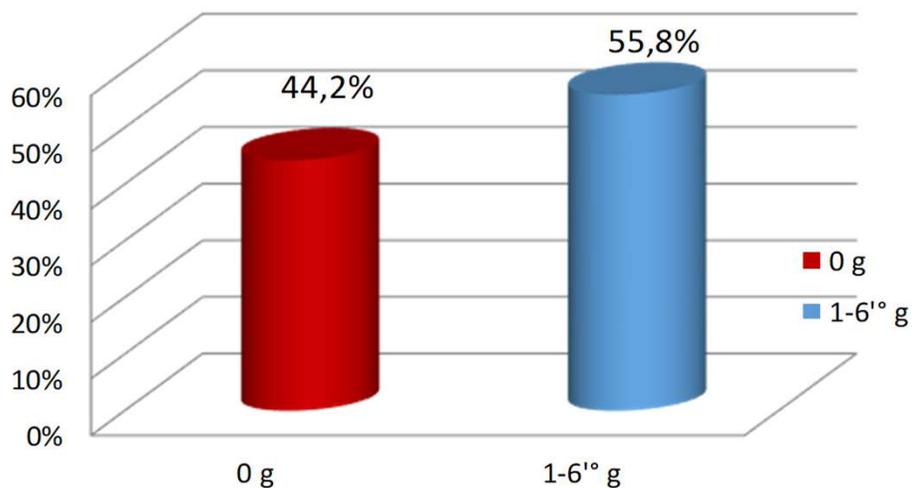


EPOCA DEL DECESSO MNP: giorni di vita

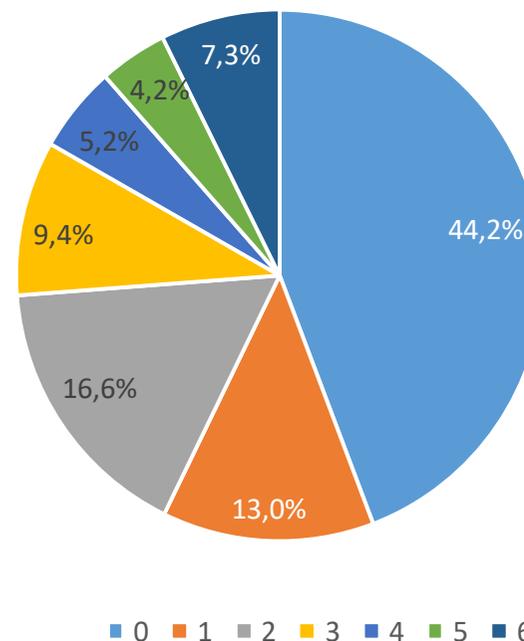
Mortalità neonatale precoce

Periodo di Decesso (gg)	0	1	2	3	4	5	6	Tot. 0-6 gg	
	N	Tasso							
Totale 2011-23	211	62	79	45	25	20	35	477	0,98‰

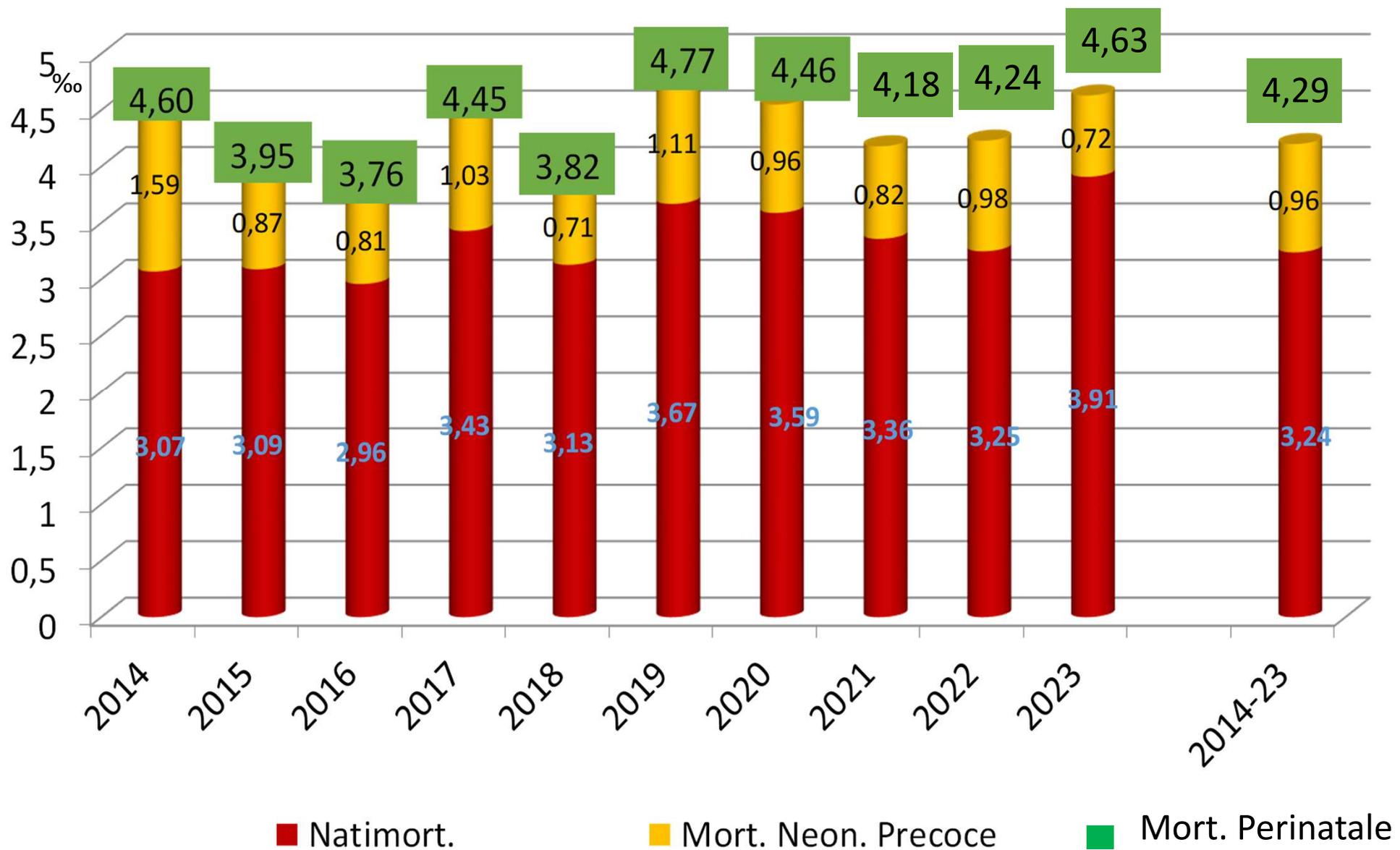
Epoca del decesso



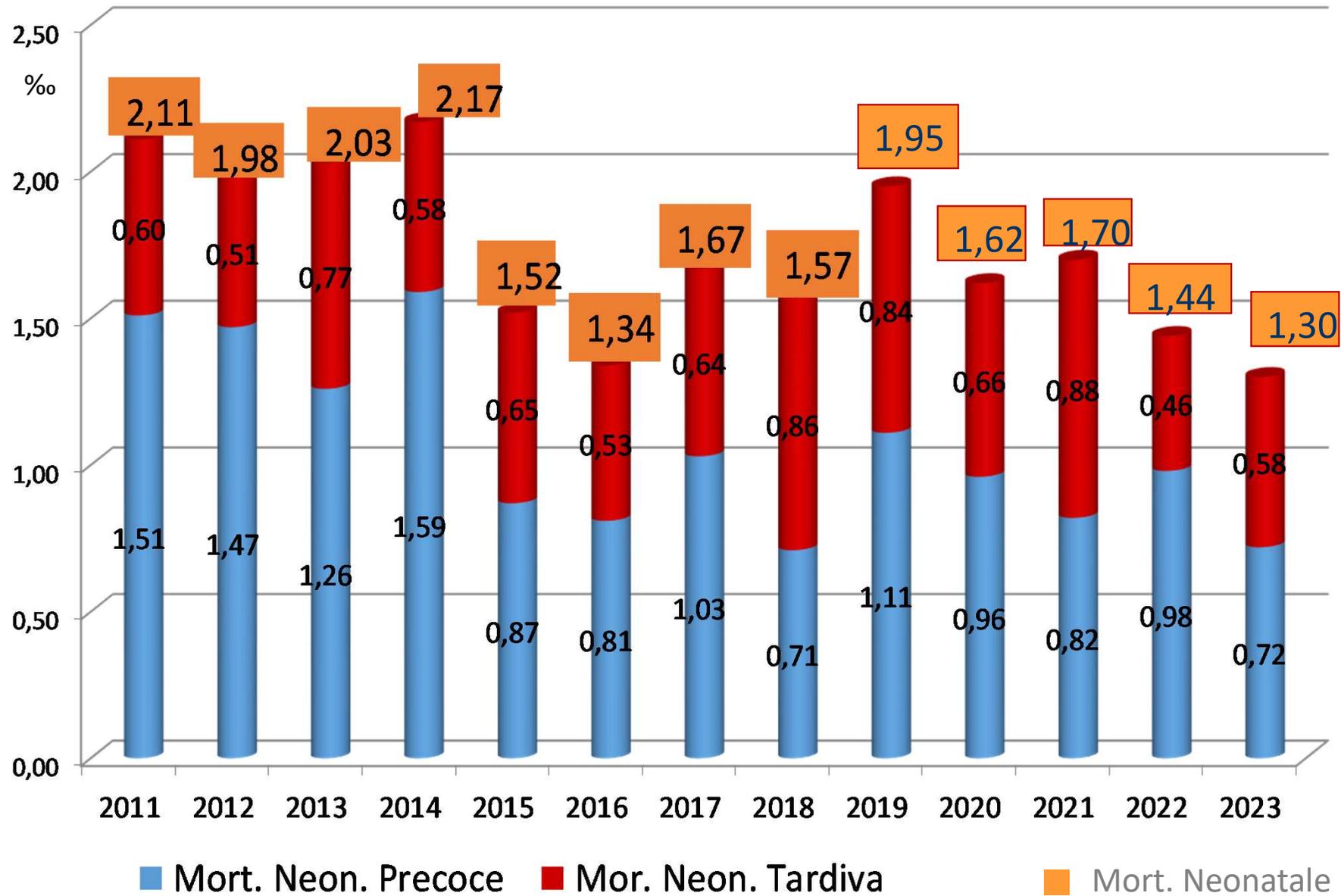
Epoca Decesso (in gg)



Mortalità Perinatale in Emilia Romagna

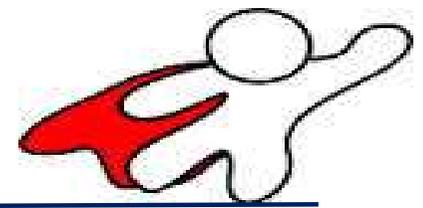


Mortalità Neonatale in Emilia Romagna



MN (2019) Italia : 1,7‰ Media Europea: 2,1 ‰

In conclusione



- Assistenza Perinatale di buon livello \Rightarrow Tassi di VPT e LBW in progressiva \downarrow
- $\downarrow \downarrow$ VLBW \Rightarrow Miglioramento Cure Ostetriche
- Centralizzazione molto buona
- MNP e totale molto basse
- Valido sistema di sorveglianza NM e MNP

- \downarrow Volumi di attività di alcune PN regionali
- \uparrow Numero di PN (ma solo 2 PN <500 parti/aa)?
- \downarrow Numero VLBW/TIN \Rightarrow Clinical Competence?
- Variabilità manovre rianimazione



CIAO. CI VEDIAMO
DOMANI.

FINALMENTE
UN PO'
DI OTTIMISMO.



Grazie per l'attenzione!