

Bologna, 01.12.2025

L'impatto a lungo termine di un intervento di miglioramento nella Classe V di Robson

Francesca Monari

UO Ostetricia e Ginecologia, AOU Policlinico di Modena



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

The team...



Fabio Facchinetti



Debora Formisano



Enrica Perrone

the mentor



the arm



the epidemiological
awareness



progetto regionale VBAC



- adozione raccomandazioni LG-SNLG 2012
- identificazione di fattori di ostacolo nell'applicazione delle raccomandazioni;
- definizione di azioni e strumenti utili a superare i fattori di ostacolo identificati;
- declinazione di barriere e strategie nella propria realtà



audit locale

Raccomandazione 2: In relazione all'aumentato rischio assoluto di rottura d'utero, la possibilità di un parto vaginale dopo taglio cesareo è controindicata in caso di pregressa rottura d'utero, pregressa incisione uterina longitudinale e in caso di tre o più tagli cesarei precedenti (BPC).

Fattore d'ostacolo	Azione	Strumenti
1) Alcuni professionisti possono sentirsì in difficoltà nella selezione delle donne, nell'identificare quelle a maggiore rischio	<p>I criteri di selezione per le donne sono ben definiti, tuttavia vi possono essere difficoltà relative:</p> <ul style="list-style-type: none">- alla raccolta dell'anamnesi, in particolare con donne migranti, soprattutto per quanto riguarda la modalità della pregressa incisione uterina- alla presenza di comorbidità. <p>⇒ Garantire che la definizione dei criteri di selezione sia condivisa dai professionisti</p> <p>⇒ Garantire che il singolo professionista possa consultarsi con un professionista con maggiore esperienza nei casi dubbi</p>	<ul style="list-style-type: none">⇒ La condivisione dei criteri di selezione prevede:<ul style="list-style-type: none">- la distribuzione delle LG del cesareo a tutti i professionisti (medici e non) accompagnata da un questionario (<i>vedi modello in allegato</i>) che raccolga sia il punteggio di condivisione della raccomandazione sia le eventuali difficoltà relative all'implementazione delle raccomandazioni relative ai criteri di selezione della popolazione- una riunione per discutere i risultati emersi dal questionario e definire gli interventi necessari, in sede locale, all'implementazione della raccomandazione relativa ai criteri di selezione.⇒ Individuare i professionisti "esperti" che possano svolgere il ruolo di consultazione nei casi più complessi (eventualmente in collaborazione con professionisti dei centri Hub)⇒ Al fine di facilitare la raccolta dell'anamnesi nelle popolazioni migranti predisporre del materiale nelle diverse lingue per raccogliere le informazioni anamnestiche necessarie (nello specifico quelle necessarie a definire i criteri di selezione).⇒ Alla dimissione del primo tc esplicitare la modalità di esecuzione



Received: 10 February 2022 | Revised: 28 March 2022 | Accepted: 4 April 2022 | First published online: 22 April 2022

DOI: 10.1002/ijgo.14212

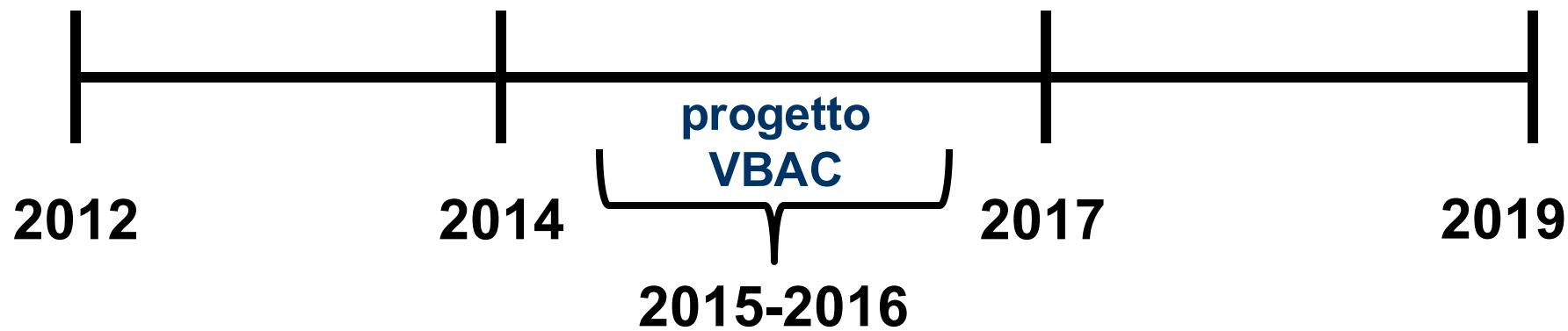
CLINICAL ARTICLE

Obstetrics



Implementation of guidelines about women with previous cesarean section through educational/motivational interventions

Francesca Monari¹ | Daniela Menichini² | Emma Bertucci¹ | Isabella Neri¹ |
Enrica Perrone³ | Fabio Facchinetti¹



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Primo monitoraggio dell'intervento

confronto tra *prima* (2012-2014) e *dopo* (2017-2019)
progetto VBAC



P: multipare con 1 o 2 TC precedenti,
gravidanza singola a termine

O: tasso di parto vaginale, esiti materni e
neonatali



TABLE 2 Pregnancy outcomes^a

Outcomes	Pre-intervention (N = 11035)	Post-intervention (N = 9461)	P value
Vaginal delivery	1992 (18.0)	2183 (23.1)	0.001
Elective cesarean section	7321 (81.0)	5695 (78.2)	0.001
Stillbirth	9 (0.1)	11 (0.1)	0.43
Apgar score ≤7	101 (0.9)	87 (0.9)	0.97
Need for resuscitation	232 (2.1)	156 (1.6)	0.001

Resuscitation	Pre-intervention (N = 11035)	Post-intervention (N = 9461)	P value
Manual ventilation	186 (0.017)	148 (0.016)	0.24
Intubation	40 (0.004)	31 (0.003)	0.33
Heart massage	26 (0.002)	10 (0.001)	0.01
Adrenaline	28 (0.003)	6 (0.001)	0.001
Other drug	19 (0.002)	7 (0.001)	0.02

TABLE 5 Multivariable analysis for the likelihood of having a vaginal delivery

	OR	95% CI	P value
Previous vaginal deliveries	1.50	1.41-1.61	0.001
VBAC intervention	1.45	1.35-1.58	0.001
BMI classes	0.93	0.88-0.97	0.003
Maternal age ≥ 40 years	0.84	0.75-0.96	0.008
Maternal education level	1.00	0.95-1.06	0.92
Italian place of origin	0.98	0.90-1.06	0.63

In conclusion, educating and motivating gynecologists toward TOLAC is worth pursuing. Health quality improvement is demonstrated by increased VBAC, even improving neonatal well-being.

Cosa succede a lungo termine? (1)

Obiettivi: 1. monitorare il decorso dei TC in classe V
2. misurare esiti materni e neonatali;
confronto con classe I e III



con 1 o 2 TC precedenti



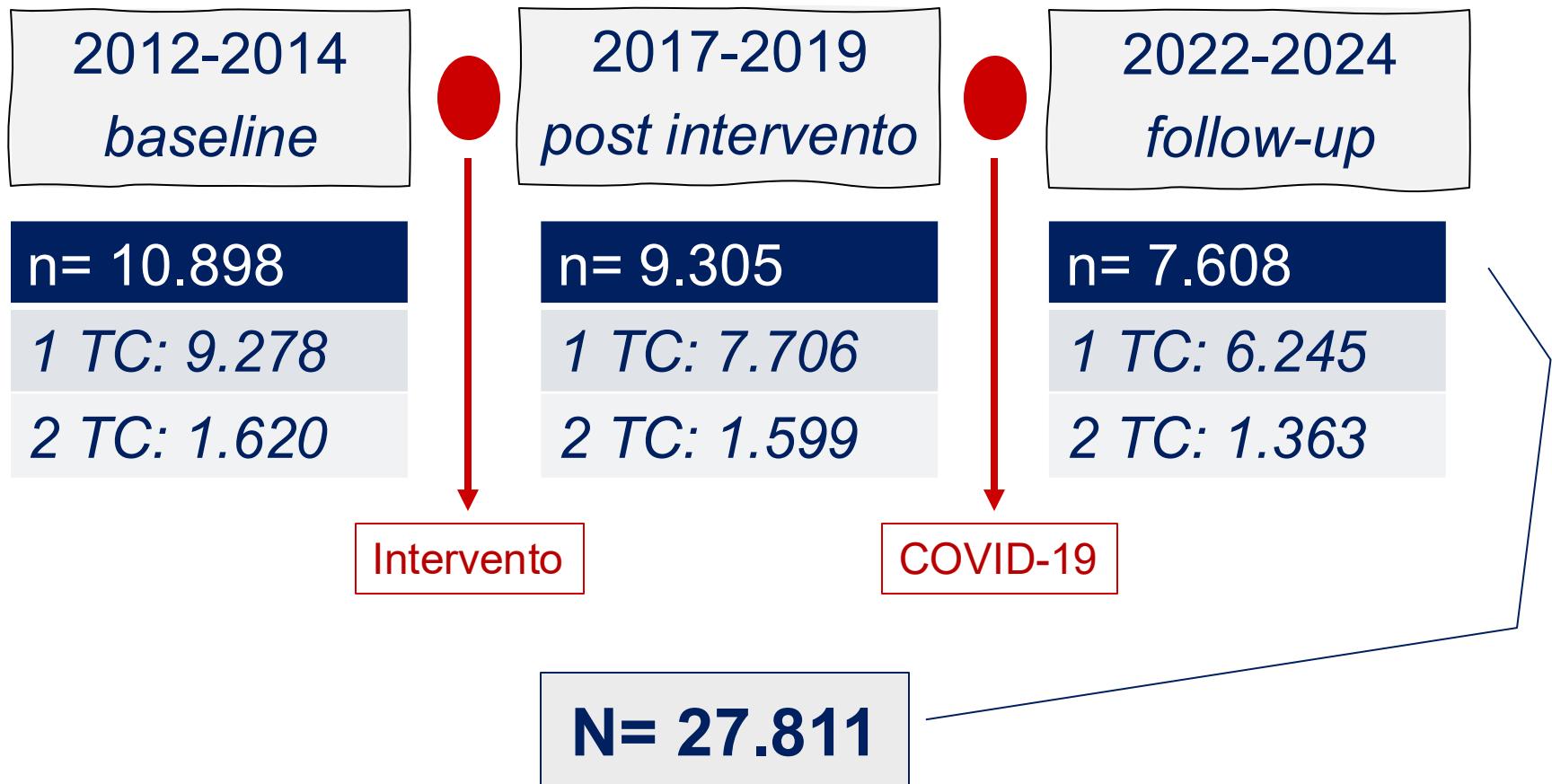
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Cosa succede a lungo termine? (2)



Modello di regressione logistica per stimare OR aggiustati per cittadinanza, titolo di studio e precedenti cesarei

Confronto tra tre periodi

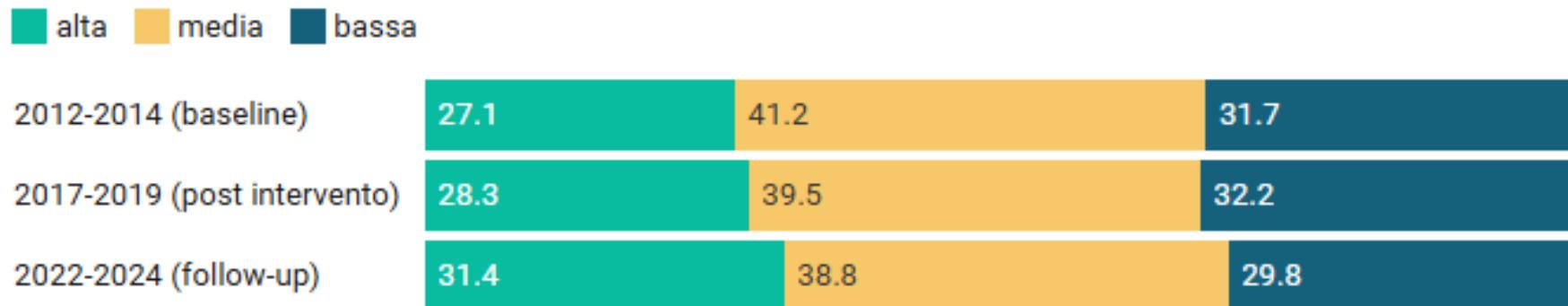


Caratteristiche delle madri

cittadinanza straniera %



istruzione %



Risultati: parti vaginali



	ORadj (IC95%)
2012-2014 (baseline)	1 (rif)
2017-2019 (post intervento)	1,36 (1,26-1,46)
2022-2024 (follow-up)	1,92 (1,78-2,06)

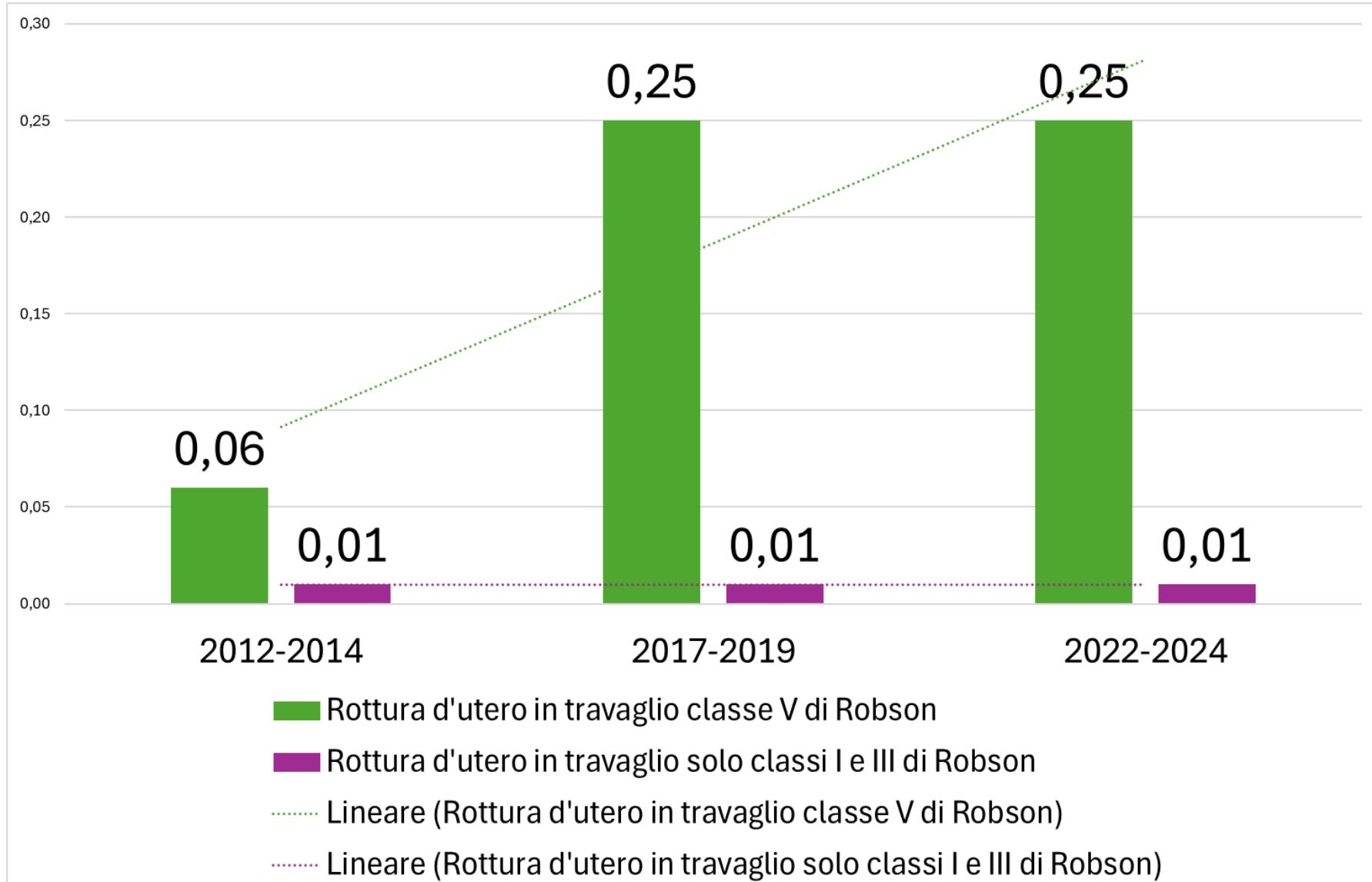


Risultati: esiti avversi materni

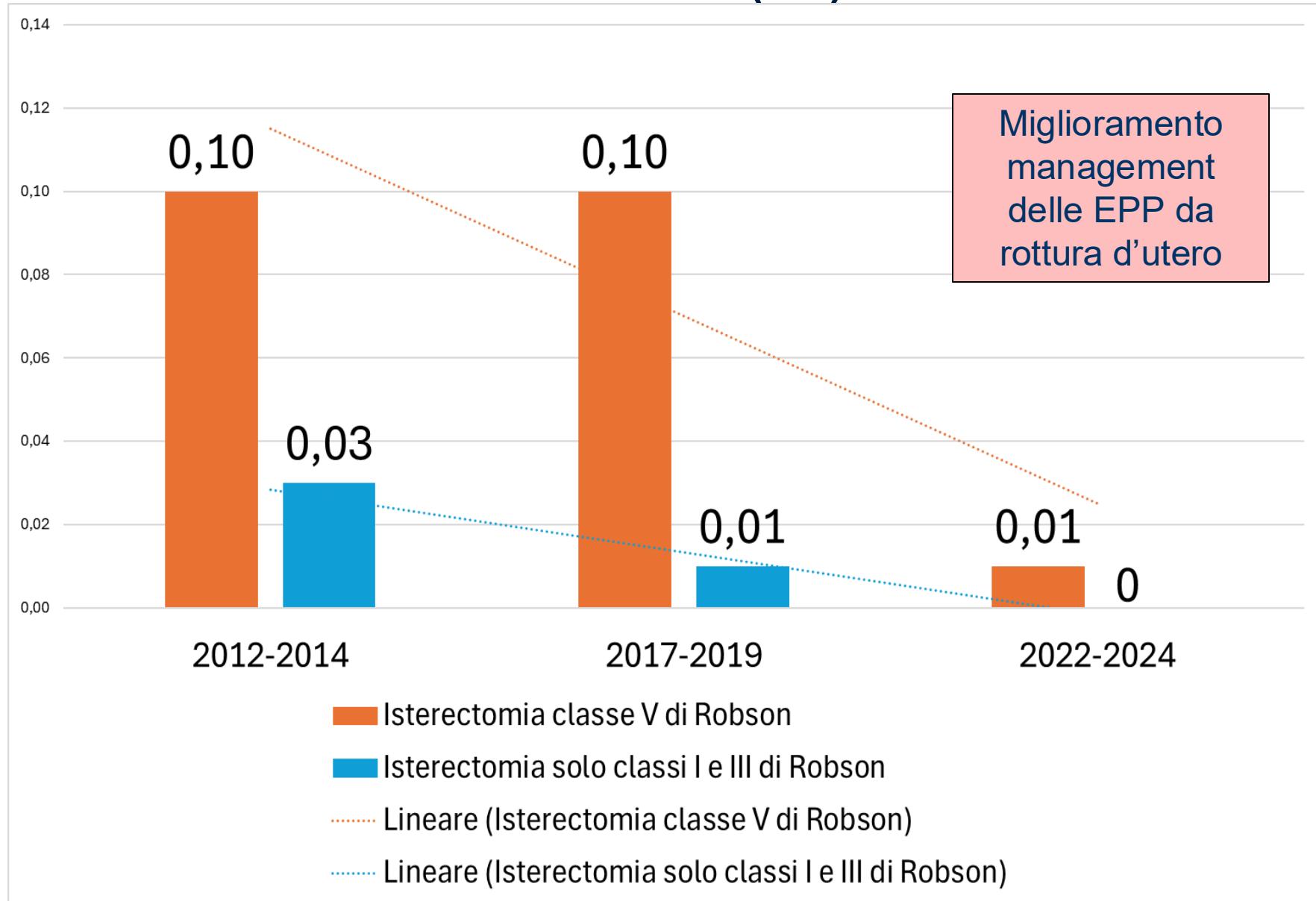
	2012-2014 (baseline)	2017-2019 (post intervento)	2022-2024 (follow-up)	p-value
rottura d'utero prima del travaglio	0.06% 6	0.06% 6	0.12% 9	0,273
rottura d'utero in travaglio	0.06% 6	0.25% 23	0.25% 19	<0,001
Isterectomia	0.10% 11	0.10% 9	0.01% 1	0,067
trasferimento in TIPO	0.3% 36	0.3% 32	0.1% 9	0,008



Rotture d'utero in travaglio: classe V vs classi I e III di Robson (%)



Isterectomie: classe V vs classi I e III di Robson (%)



Risultati: esiti avversi materni

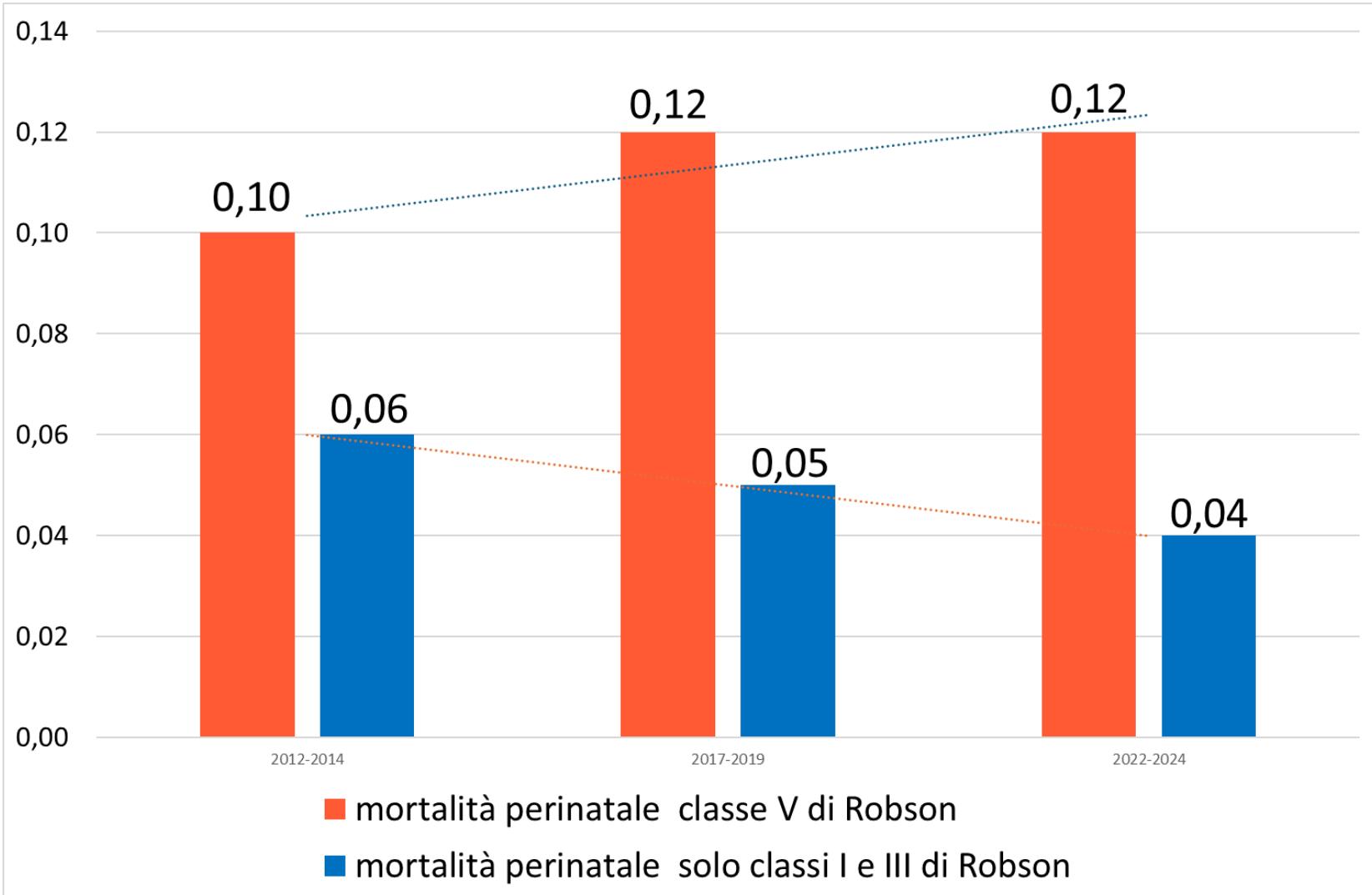
	2012-2014 (baseline)	2017-2019 (post intervento)	2022-2024 (follow-up)	p-value
Almeno un evento: rottura d'utero (pre e in travaglio) e/o isterectomia (%)	0.2% 22	0.4% 38	0.4% 29	0,019
Ricovero in TIPO 	36.4% 8	26.3% 10	3.4% 1	< 0.001



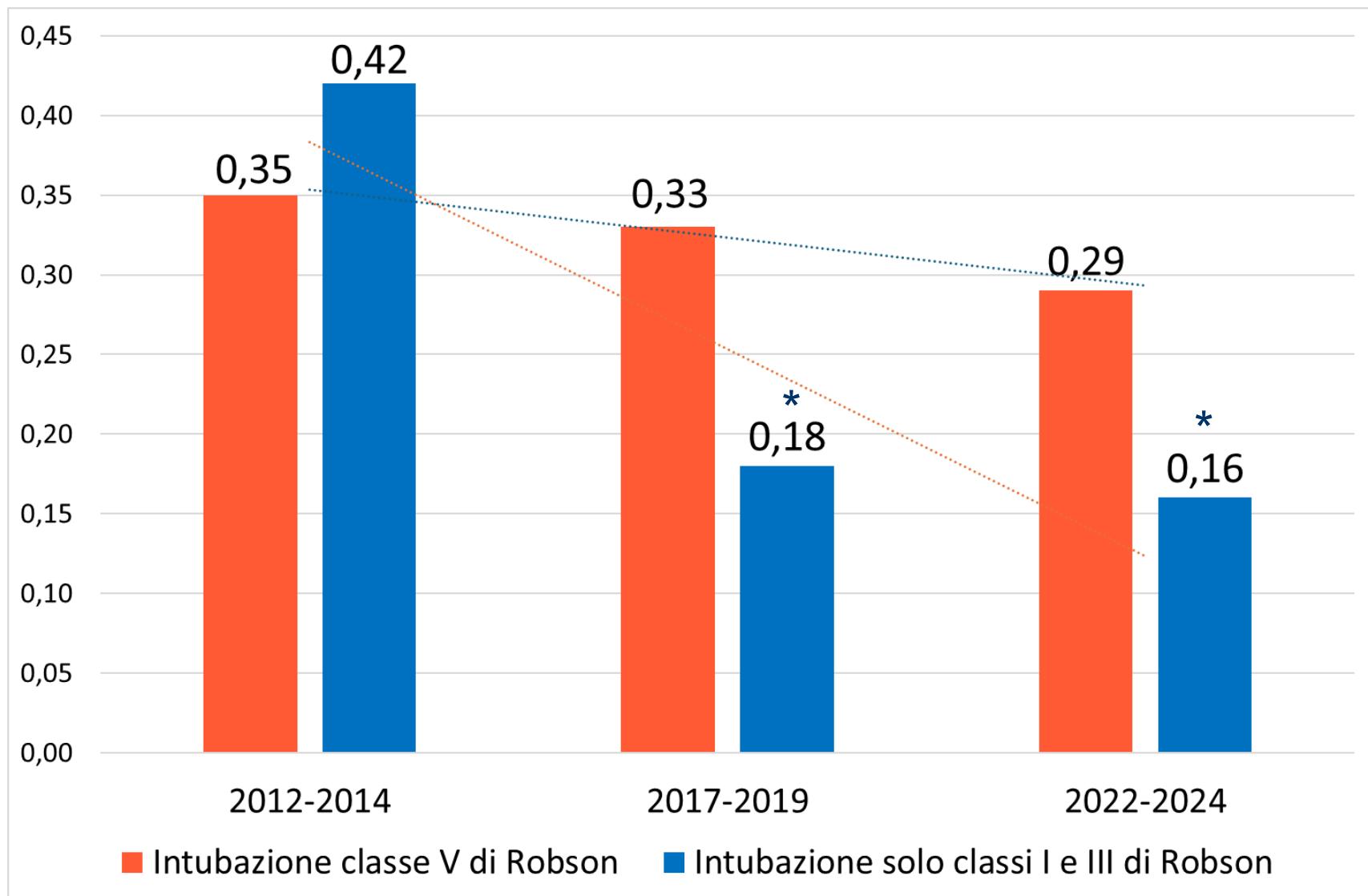
Risultati: esiti neonatali

	2012-2014 (baseline)	2017-2019 (post intervento)	2022-2024 (follow-up)	p-value
nato morto	0.08% 9	0.10% 9	0.08% 6	0,912
mortalità perinatale	0.10% 11	0.12% 11	0.12% 9	0,914
Peso neonato <2500 g	2.07% 225	2.21% 205	2.14% 163	0,778
Apgar 5' <7	0.33% 36	0.35% 33	0.68% 52	0,0006
Almeno una rianimazione invasiva	0,46% 50	0,35% 33	0,32% 24	0,255
Intubazione	0,35% 38	0,33% 31	0,29% 22	0,778
Massaggio cardiaco	0,23% 25	0,11% 10	0,09% 7	0,025

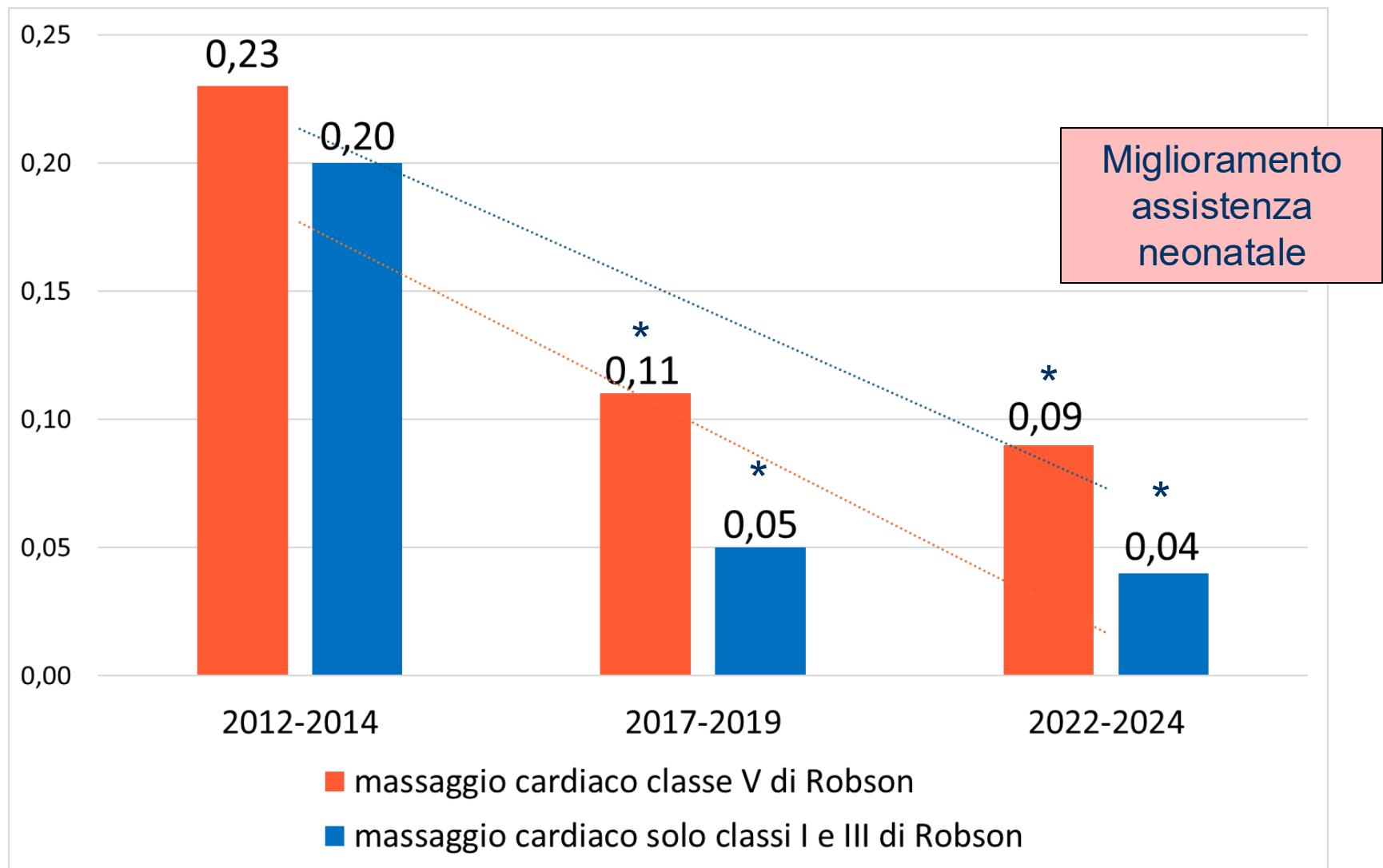
Mortalità perinatale: classe V vs classi I e III di Robson (%)



intubazione: classe V vs classi I e III di Robson (%)



Massaggio cardiaco: classe V vs classi I e III di Robson (%)

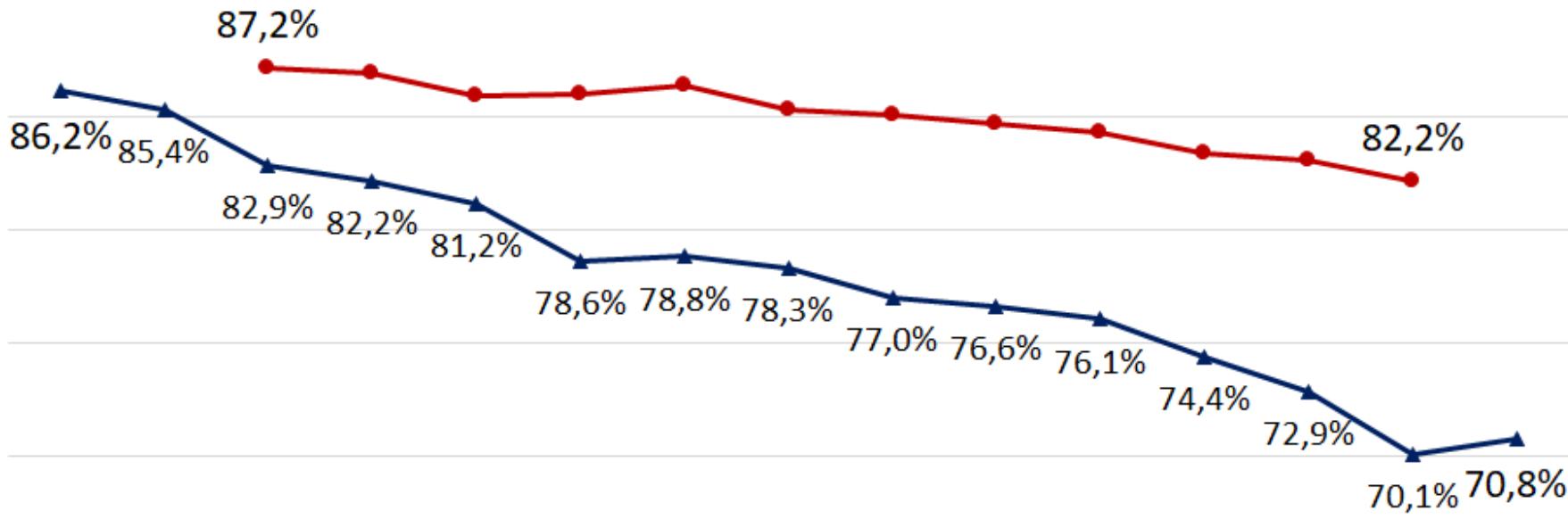




All multiparous
with at least one
previous uterine scar,
with single cephalic
pregnancy, ≥ 37
weeks gestation

V classe di Robson

TASSO TC



2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024

— Emilia-Romagna ● Italia



PROGETTO VBAC

RER + 12%



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Confronto nazionale

European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 264 (2021) 70–75

Contents lists available at ScienceDirect

European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/euro

Full length article

Uterine rupture: Results from a prospective population-based study in Italy

Serena Donati ^{a,*}, Valeria Fano ^b, Alice Maraschini ^a, Regional Obstetric Surveillance System Working Group ¹

Received: 14 May 2019 | Accepted: 27 August 2019
DOI: 10.1111/aogs.13727

ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

AOGS
Atti Ginecologia e Ostetricia
Società

Women undergoing peripartum hysterectomy due to obstetric hemorrhage: A prospective population-based study

Alice Maraschini¹  | Ilaria Lega¹  | Paola D'Aloja¹  | Marta Buoncristiano¹  | Stefania Dell'Oro² | Serena Donati¹  | the Regional Obstetric Surveillance System Working Group*

ITOSS dal 2014-2016 in 6 regioni italiane (49% nascite)

	ITOSS (2014-2016)	RER Classe V (2017-2019)	RER tot (2017-2019)
Rottura d'utero	0.016%	0.25%	0.04%
Isterectomie	0.10%	0.10%	0.04%

Denominatore ITOSS: totale dei parto !!!!



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Conclusione

- L'intervento di miglioramento ha determinato un effetto favorevole nel tasso di TC in classe V di Robson
- Negli anni si osserva un incremento del PV fino al 29% (1 su 3) (vs 18% dato nazionale 2023)
- Il tasso di rotture d'utero è aumentato nel corso dei 3 periodi, ma si sono ridotte le isterectomie e i ricoveri in terapia intensiva.
- La mortalità perinatale e la necessità di rianimazione sono rimaste invariate nei 3 periodi.





Grazie per l'attenzione



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA