

Progetto di SORVEGLIANZA SULLA NATIMORTALITA' IN EMILIA ROMAGNA Quinquennio 2014-2018

Cristina Salerno, Gaia Po, Valeria Donno, Francesca Monari, Fabio Facchinetti
per il Sottogruppo Natimortalità della Commissione Nascita

Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento Materno-infantile, UO Ginecologia e Ostetricia

Bologna, 30 gennaio 2020

- Aumentare la consapevolezza del problema
- Migliorare la prassi diagnostico-assistenziale del Nato Morto
- Implementare le azioni di sostegno ai genitori
- Migliorare la raccolta dei dati
- Disegnare interventi di prevenzione mirati e possibili

↓

**COMMISSIONE REGIONALE
NATIMORTALITÀ**

Schede Obiettivi

- Obiettivo 1** realizzare una razionalizzazione delle metodiche invasive utilizzate per la diagnosi prenatale di anomalie cromosomiche, mediante l'uso di metodologie finalizzate alla ridefinizione del rischio e all'aumento dell'efficienza della diagnosi prenatale
- Obiettivo 2** predisporre un percorso razionale della diagnostica ecografica delle anomalie morfologiche fetali, ivi inclusa la possibilità di eseguire gli opportuni approfondimenti diagnostici finalizzati ad una migliore definizione della prognosi e alla offerta di un adeguato e tempestivo counselling alla donna
- Obiettivo 3** applicare le linee di indirizzo regionale per la ridefinizione del ruolo dell'ostetrica e la sua integrazione con le altre figure professionali nell'assistenza al percorso nascita (gravidenza, parto e puerperio), con la costruzione di modelli assistenziali che vedano al centro la donna e la sua famiglia
- Obiettivo 4** promuovere e consolidare l'adozione della linea guida sul "Controllo del benessere fetale in travaglio di parto" per la valutazione e la modifica delle prassi assistenziali al travaglio di parto in termini di appropriatezza degli interventi, di definizione dei ruoli professionali, introducendo criteri di migliore pratica clinica basati su prove di efficacia
- Obiettivo 5** migliorare l'assistenza ai disturbi emozionali della donna in gravidanza e nel primo anno di vita del bambino anche sperimentando interventi di prevenzione e terapeutici che completino l'assistenza al percorso nascita
- Obiettivo 6** attuare interventi di supporto alla relazione madre-bambino e di promozione e sostegno all'allattamento al seno
- Obiettivo 7** favorire il processo di ascolto dell'opinione delle donne e delle coppie che hanno accesso ai servizi per il percorso nascita, mediante l'adozione di strumenti e modalità di indagine specifici
- Obiettivo 8** garantire un miglioramento della prassi diagnostico assistenziale in caso di nato morto, evidenziando gli interventi atti a ridurre la natimortalità e favorire un miglioramento nella qualità dei dati raccolti e nella comunicazione e degli interventi di supporto rivolti alle famiglie
- Obiettivo 9** garantire un'assistenza qualificata al travaglio e parto fisiologico in ambiente extra-ospedaliero
- Obiettivo 10** garantire a tutte le gravide i corsi prenatali "di base" in quanto interventi educativi a tutela della maternità e sperimentare un'offerta attiva dei corsi di accompagnamento alla nascita in grado di raggiungere la popolazione svantaggiata
- Obiettivo 11** aumentare le conoscenze e l'attenzione dei professionisti e delle donne al tema "il dolore nel parto", anche attraverso sperimentazioni controllate di metodiche farmacologiche e non farmacologiche

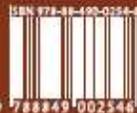
La natimortalità: audit clinico e miglioramento della pratica assistenziale

Il nato morto rappresenta un'esperienza drammatica, non solo per i genitori, ma anche per i professionisti, in modo particolare se si verifica nelle ultime settimane di gestazione. La mancanza di sufficienti conoscenze delle condizioni associate all'evento non permette di individuare quelli che sono gli interventi appropriati per ridurre la frequenza dell'evento e della sua ricorrenza. Oltre alle carenze sul piano assistenziale, è stata la mancanza di dati regionali e italiani relativi a questo evento a persuadere i tre curatori della necessità di un volume che comprendesse lo stato delle conoscenze e definisse gli strumenti atti a migliorare la prassi diagnostico-assistenziale. L'analisi delle esperienze, e dei dati di letteratura, ha evidenziato il ruolo fondamentale dell'audit quale metodologia per affrontare un tema ad alta complessità come questo, attraverso due strumenti: un adeguato protocollo diagnostico e la cartella clinica del nato morto.

Questo testo vuole fornire strumenti e conoscenze sia per individuare le possibili azioni in grado di ridurre il rischio di natimortalità, sia per migliorare le competenze professionali e non lasciare sole le madri nella programmazione del piano assistenziale relativo alle future gravidanze.

La natimortalità: audit clinico e miglioramento della pratica assistenziale

D. BARONCIANI ■ G. BULFAMANTE ■ F. FACCHINETTI



ccm
Centro nazionale per la prevenzione
e il Controllo delle Malattie

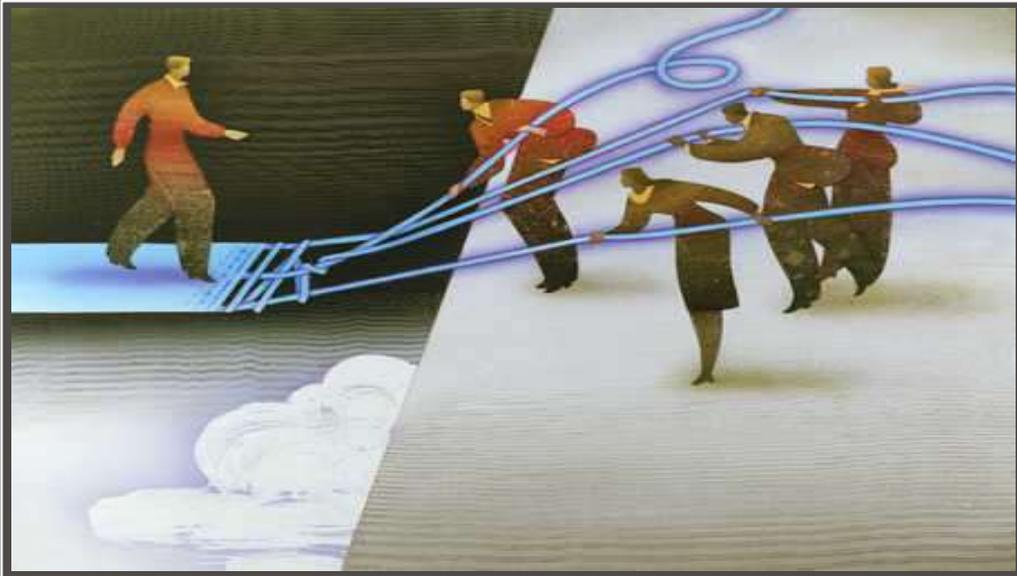

Ministero del Lavoro
della Salute e delle Politiche Sociali

La natimortalità: audit clinico e miglioramento della pratica assistenziale

A CURA DI DANTE BARONCIANI,
GAETANO BULFAMANTE E FABIO FACCHINETTI



Il Pensiero Scientifico Editore

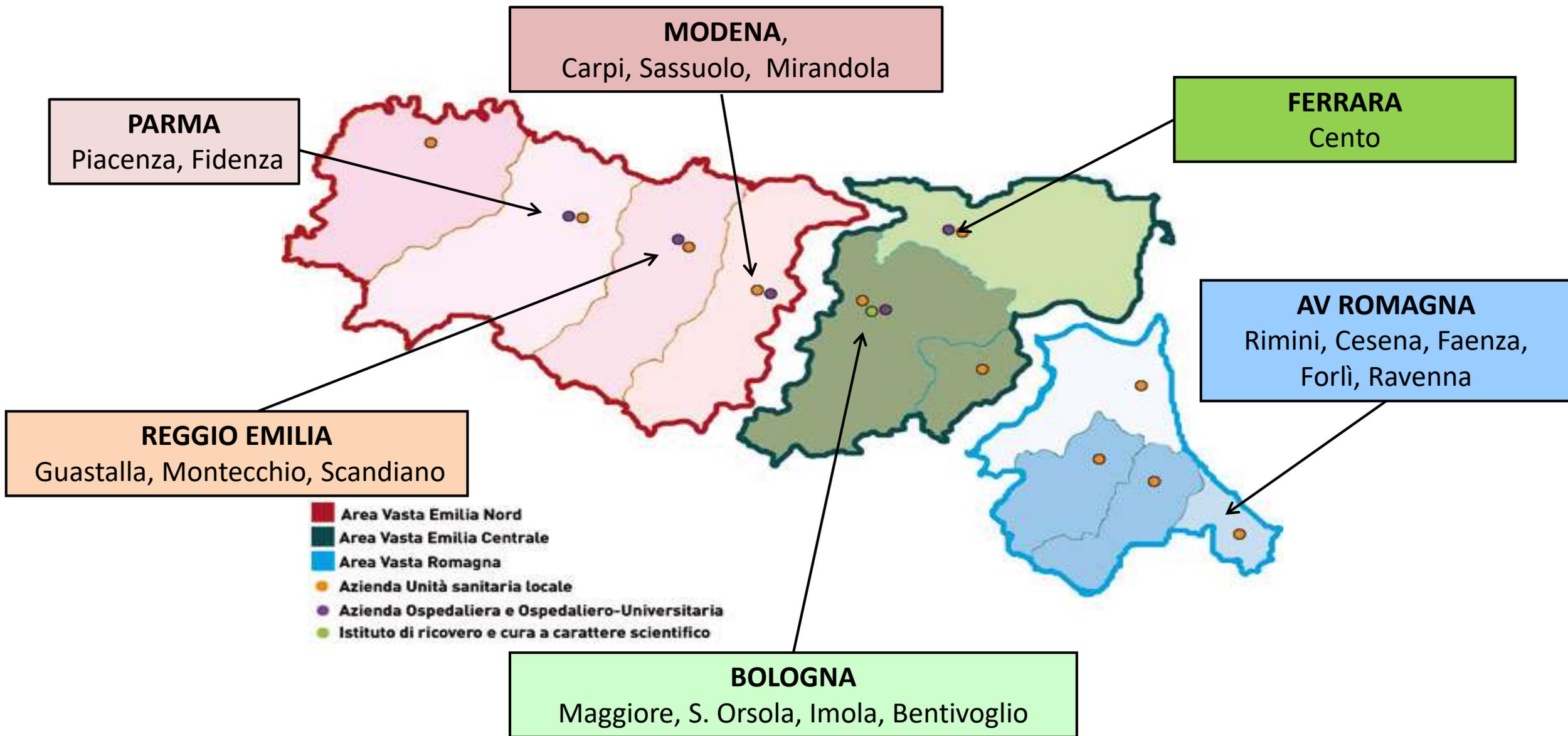


- Utilizzo di **cartella clinica** che integri le conoscenze dei diversi professionisti
- Adozione di **protocollo diagnostico** condiviso e adottato dai professionisti
- Definizione di **una rete di sorveglianza**, multiprofessionale per Implementazione dell’Audit



Concentriamoci sugli esami indispensabili ed irripetibili

GRUPPI INTERPROVINCIALI



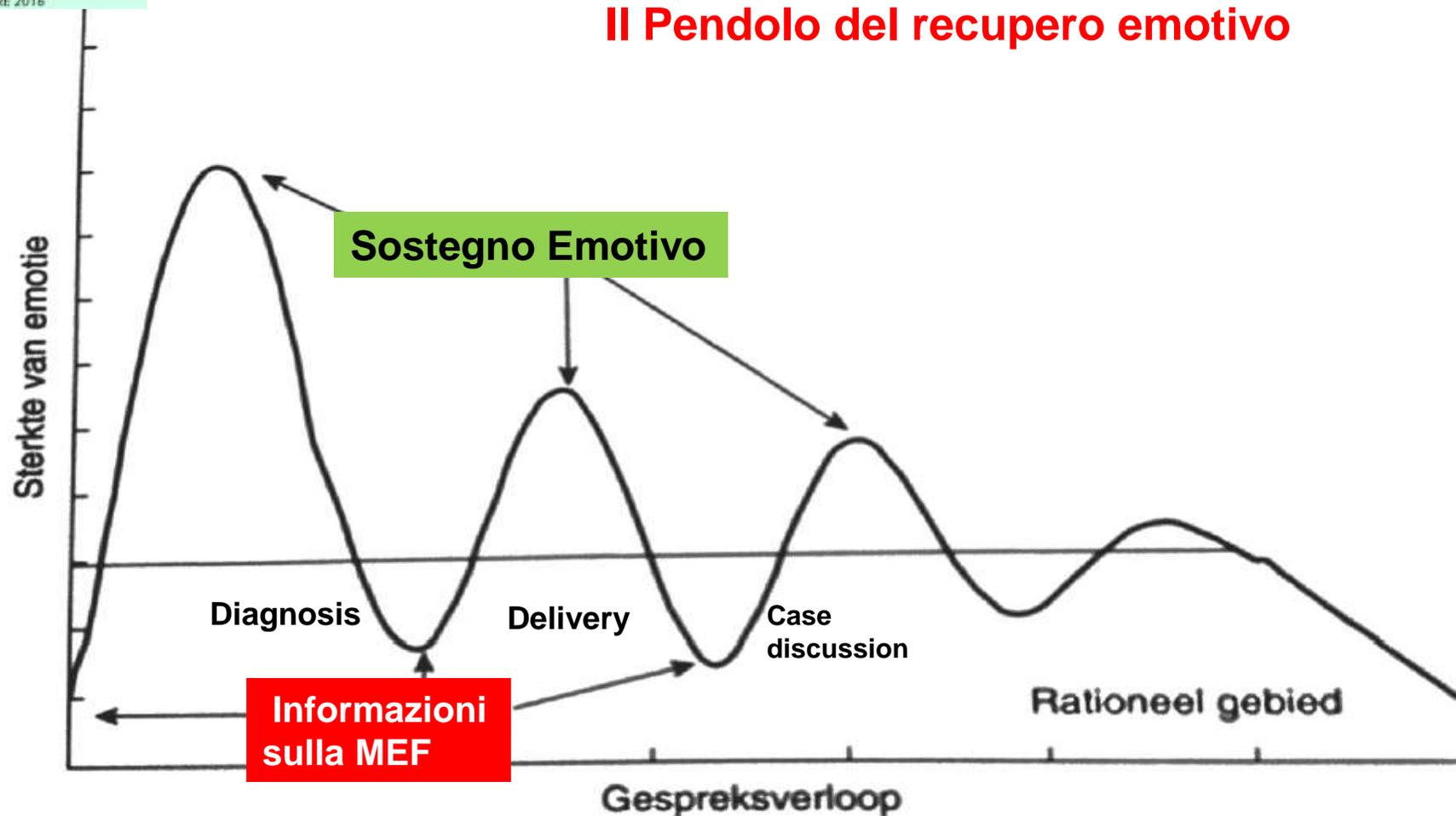
Formazione a Distanza - Modulo di 120 min - Anni 2012-2013

	Title	Teacher	Contents	Duration	Insights and Notes
1	Why should we take care of Stillbirth?	<i>Epidemiologist</i>	Introduction	3'	
2	Definition and frequency	<i>Epidemiologist</i>	Critical issues in definition and evaluation of the frequency	7'	- analysis through link to the chapter of the book and updated bibliography
3	The measures of causal association	<i>Epidemiologist</i>	Absolute risk, relative risk odds ratio and attributable risk	10'	- This lesson is optional and only for those who need to "refresh" their knowledge
4	Socio-demographic risk factors and life-style	<i>Epidemiologist</i>	Modifiable and non modifiable risk factors (age, gender, education, social disadvantage, smoking, obesity, alcohol, caffeine ..)	10'	- analysis through link to the chapter of the book and updated bibliography
5	Maternal disorders and obstetric history	<i>Epidemiologist</i>	Hypertension, diabetes and other diseases, disorders in pregnancy	12'	- analysis through link to the chapter of the book and updated bibliography
6	Tools for the history and clinical audit	<i>Epidemiologist</i>	Introduction of the algorithms to conduct history and clinical audit	3'	
7	Diagnostic protocol	<i>Obstetrician</i>	Source of protocol (2') basic examinations, namely fetal post-mortem exam and placenta histology (7') Ancillary exams (6') Amniocentesis and karyotype (2') Detection of fetomaternal transfusion(2') Ultrasounds (1')	20'	- analysis through link to the chapter of the book and updated bibliography



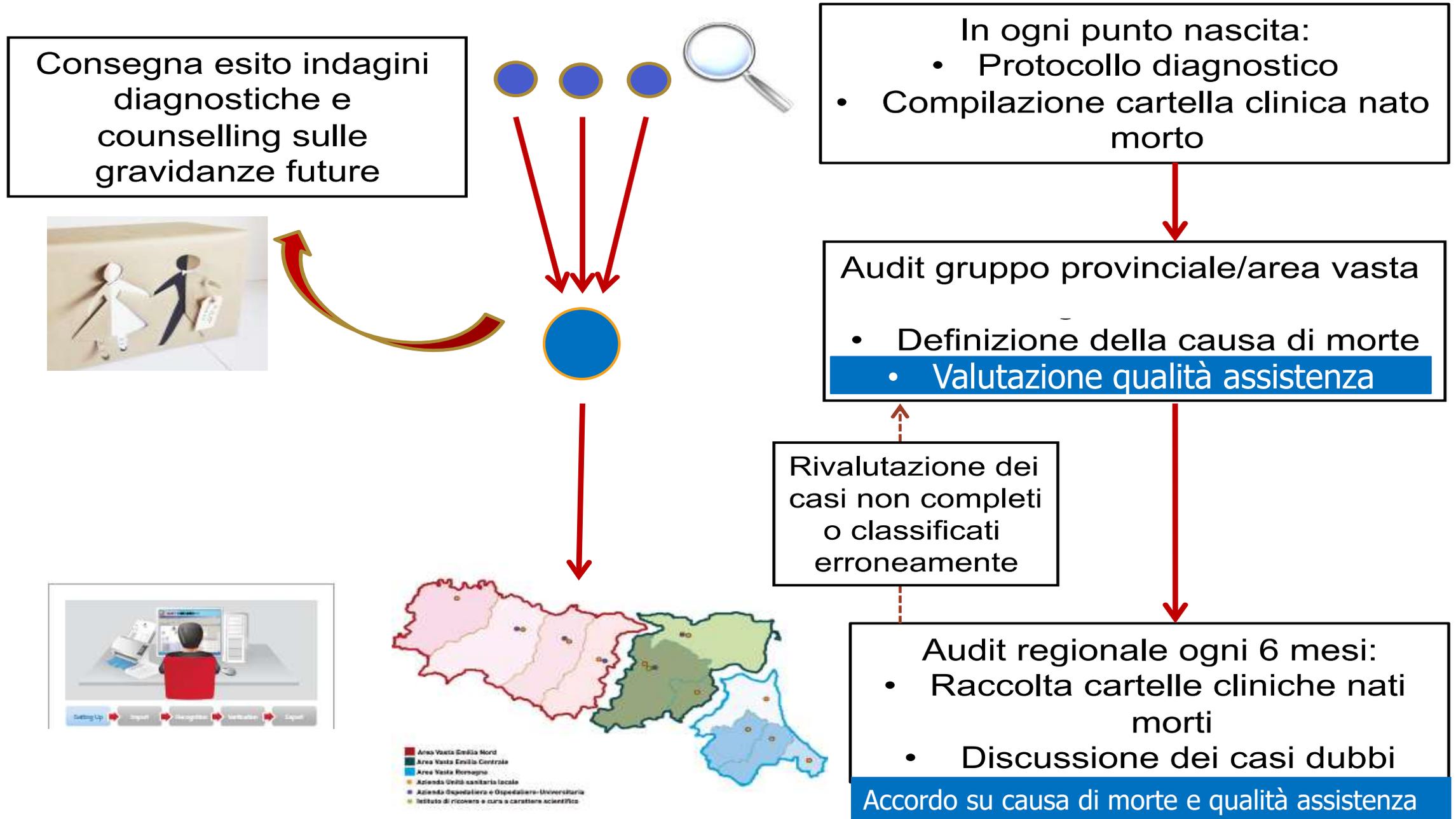
Giovedì 13 OTTOBRE 2016

Il Pendolo del recupero emotivo



Ciascun gruppo locale ha organizzato aggiornamenti culturali anche sul tema delle **relazioni** e delle **emozioni** connesse alla perdita fetale

Sistema di Sorveglianza della Natimortalità in Emilia Romagna



DEFINIZIONE: se utilizziamo il cut-off dei 180 gg ...



... vengono considerati come aborti dei feti che in altri Paesi si classificano come nati morti. E' utile adottare definizioni internazionali

aborto

- parto, di un feto morto, **< 22 sett.** di e.g.
- o diagnosi di morte fetale prima delle 22 sett. di e.g, senza tener conto dell'epoca di espulsione del feto
- e peso neonatale **< 500 grammi**

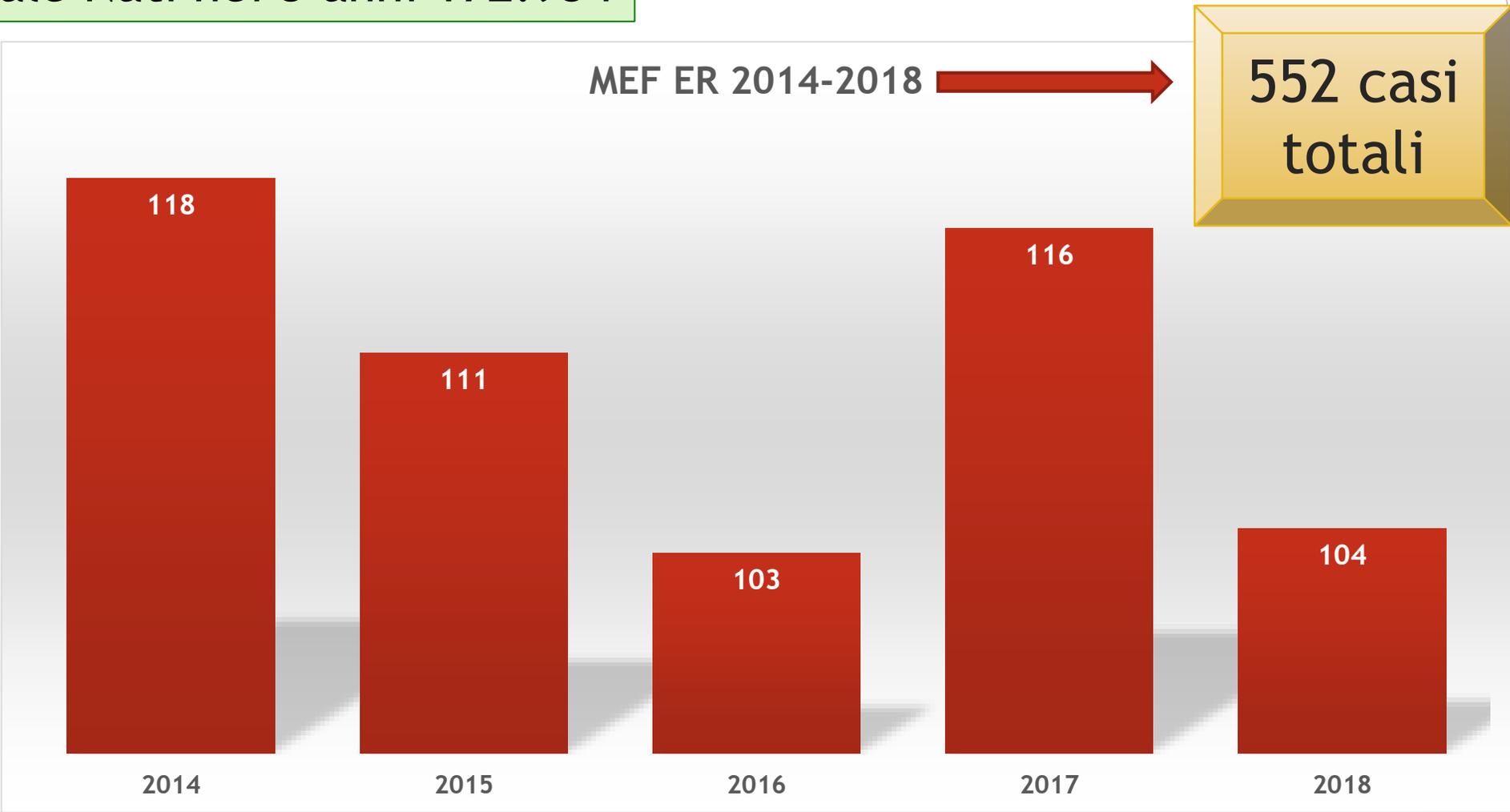
nato morto

- parto, di un feto morto, **≥ 22 sett.** di e.g.
- o diagnosi di morte fetale dopo le 22 sett. di e.g.
- o peso neonatale **≥ 500 grammi** (se l' e.g. non è conosciuta)

Casi di MEF in Emilia-Romagna negli anni 2014-18

3,17 ‰

Totale Nati nei 5 anni 172.954

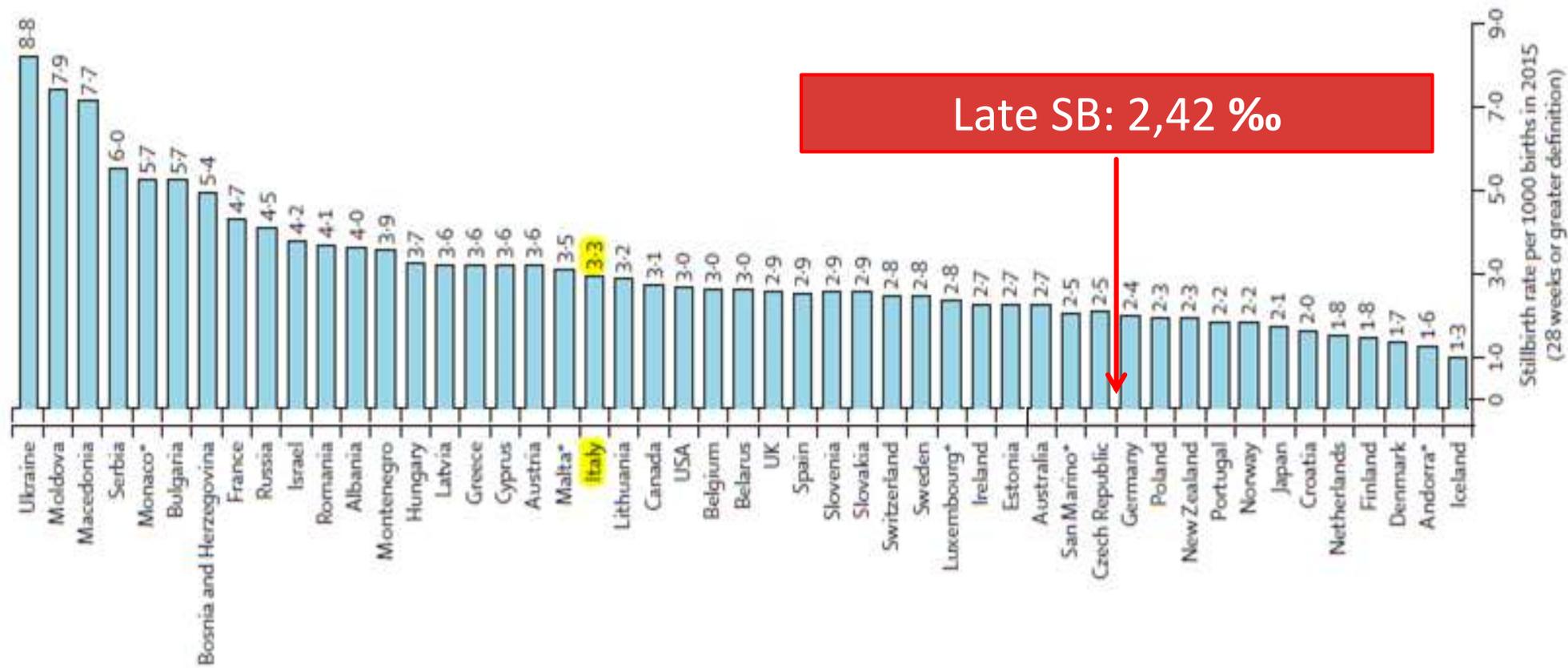


Confronto tra rilevazione CedAP e audit in base all'epoca gestazionale

EG	CedAP	Audit	Differenza CedAP - audit
22-27 settimane	92	130	-38
≥28 settimane	429	421	8
Totale	521	551*	46*

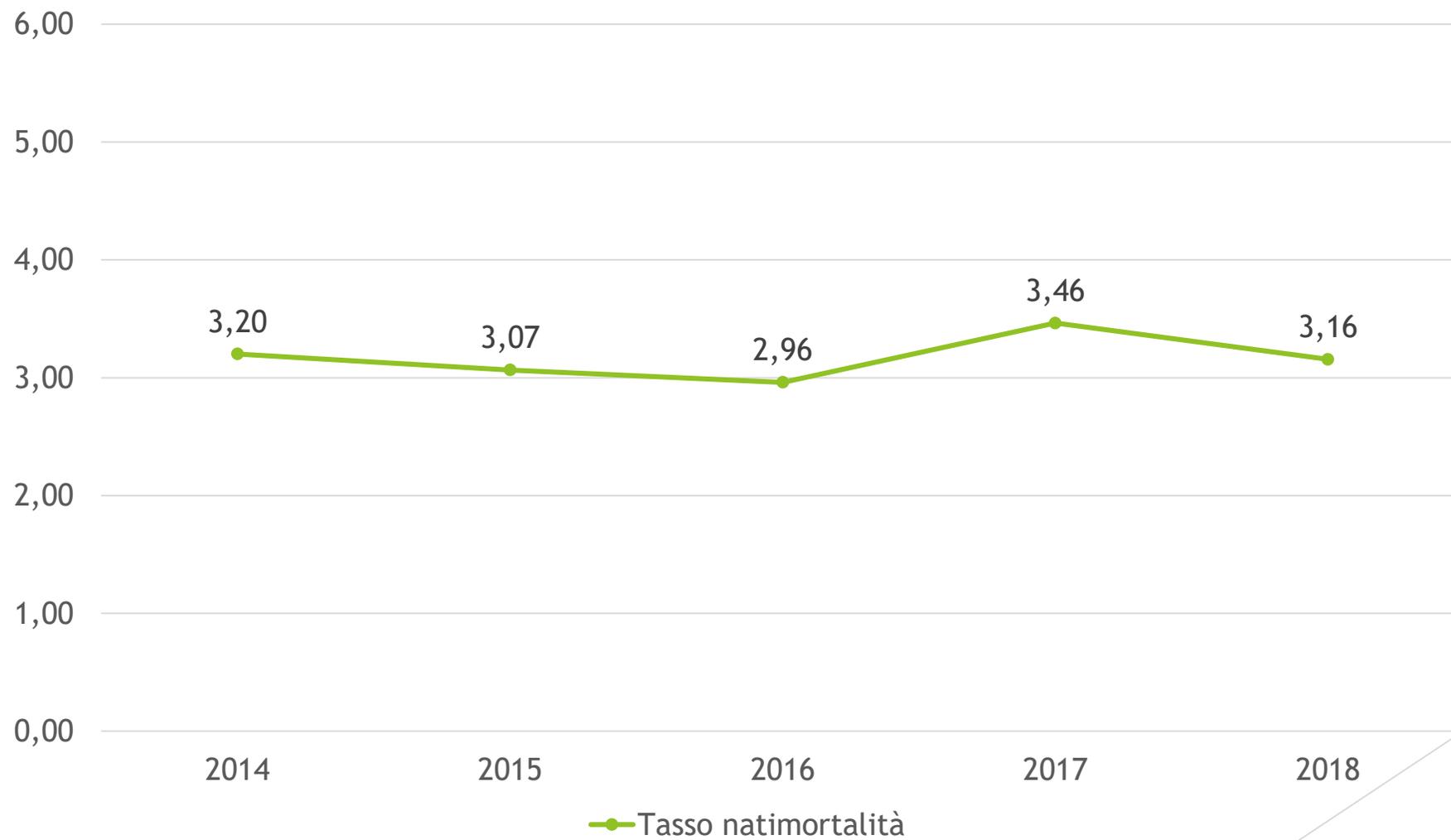
* Di un caso, rilevato dall'audit e non dal CedAP, non è nota l'epoca gestazionale

L'Emilia Romagna e l'EUROPA

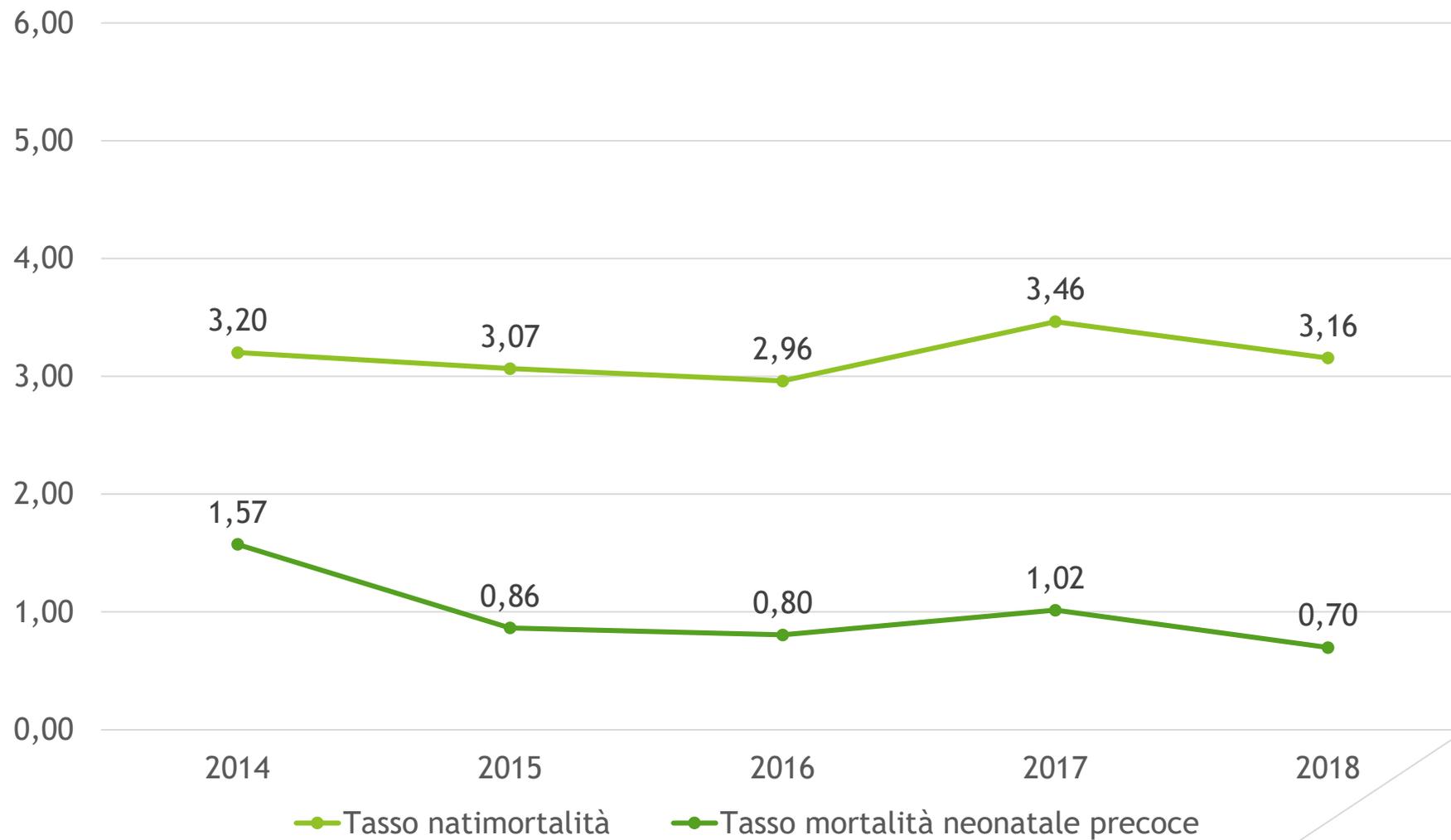


Incidenza di morti endouterine tardive - Late Stillbirth (LB) - (≥ 28 settimane) nei paesi occidentali

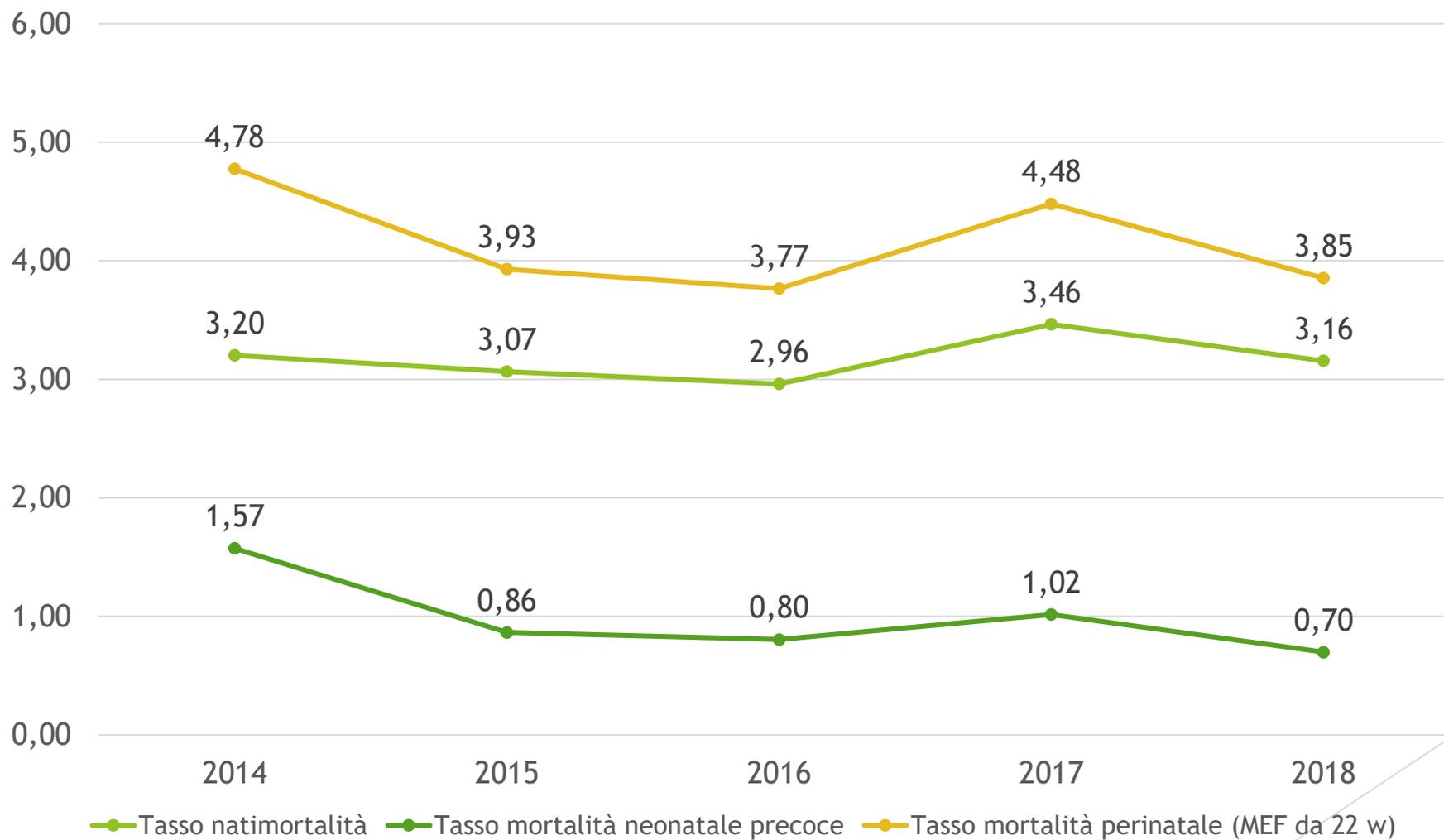
22 w



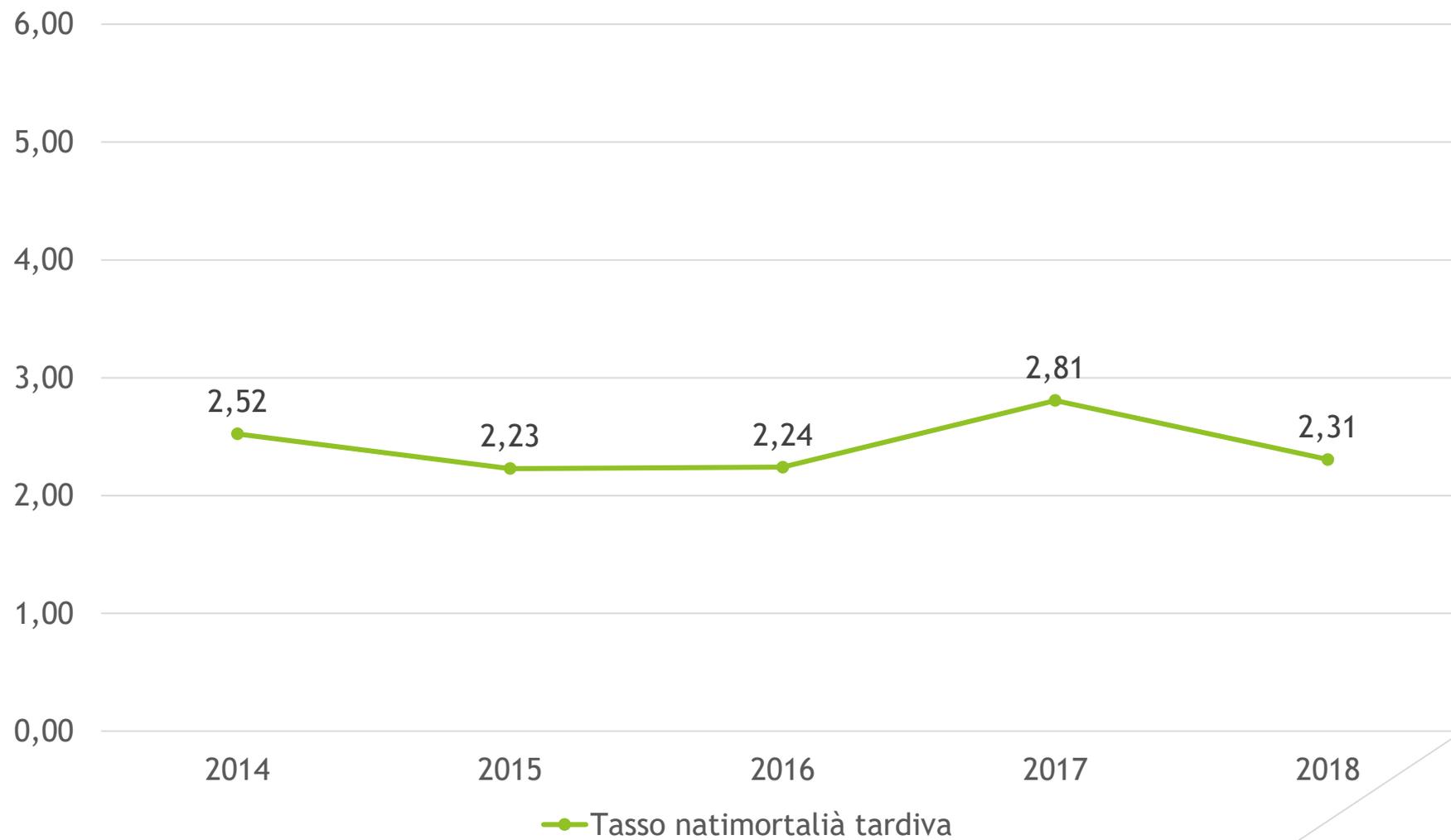
22 w



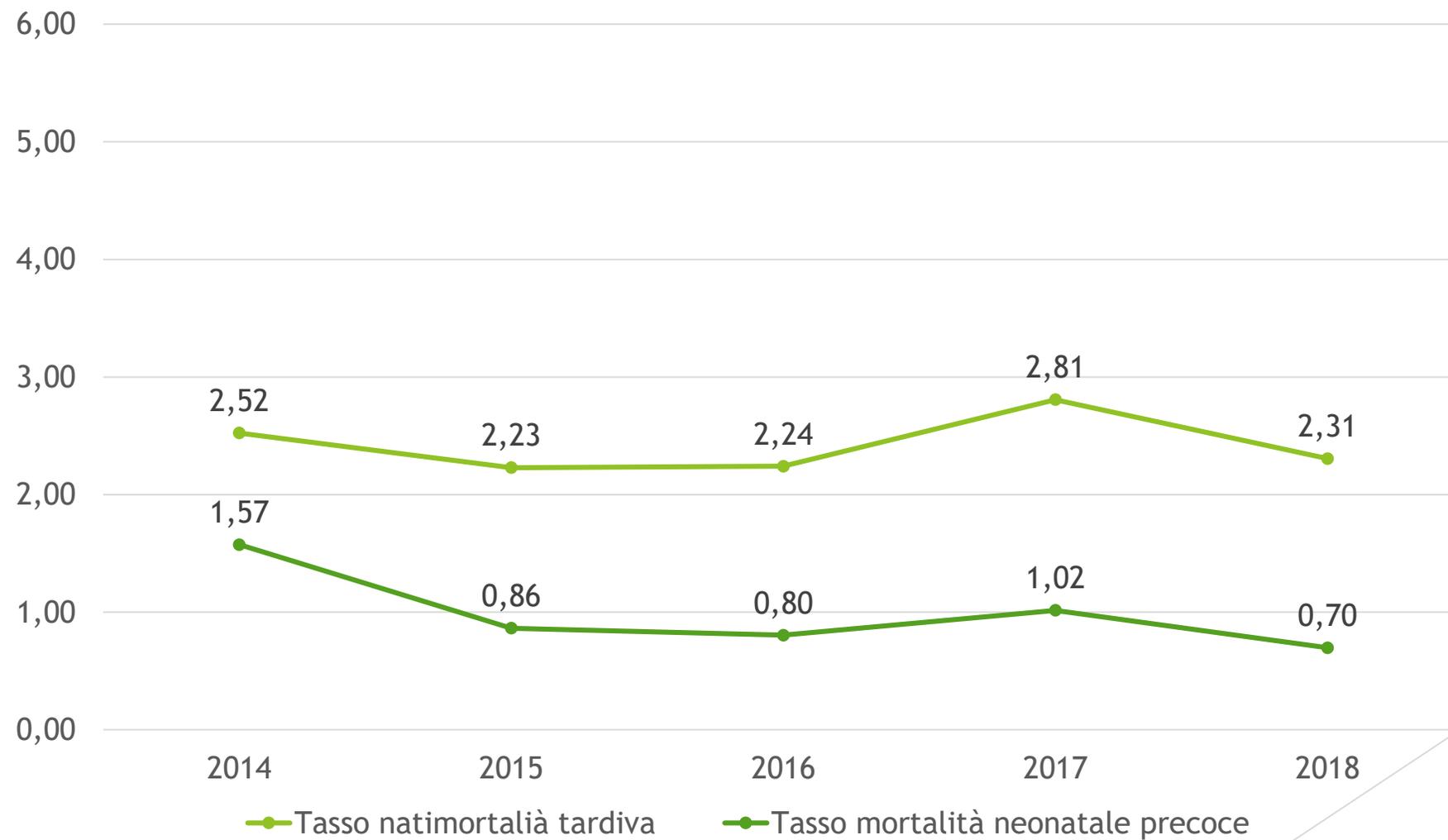
22 w



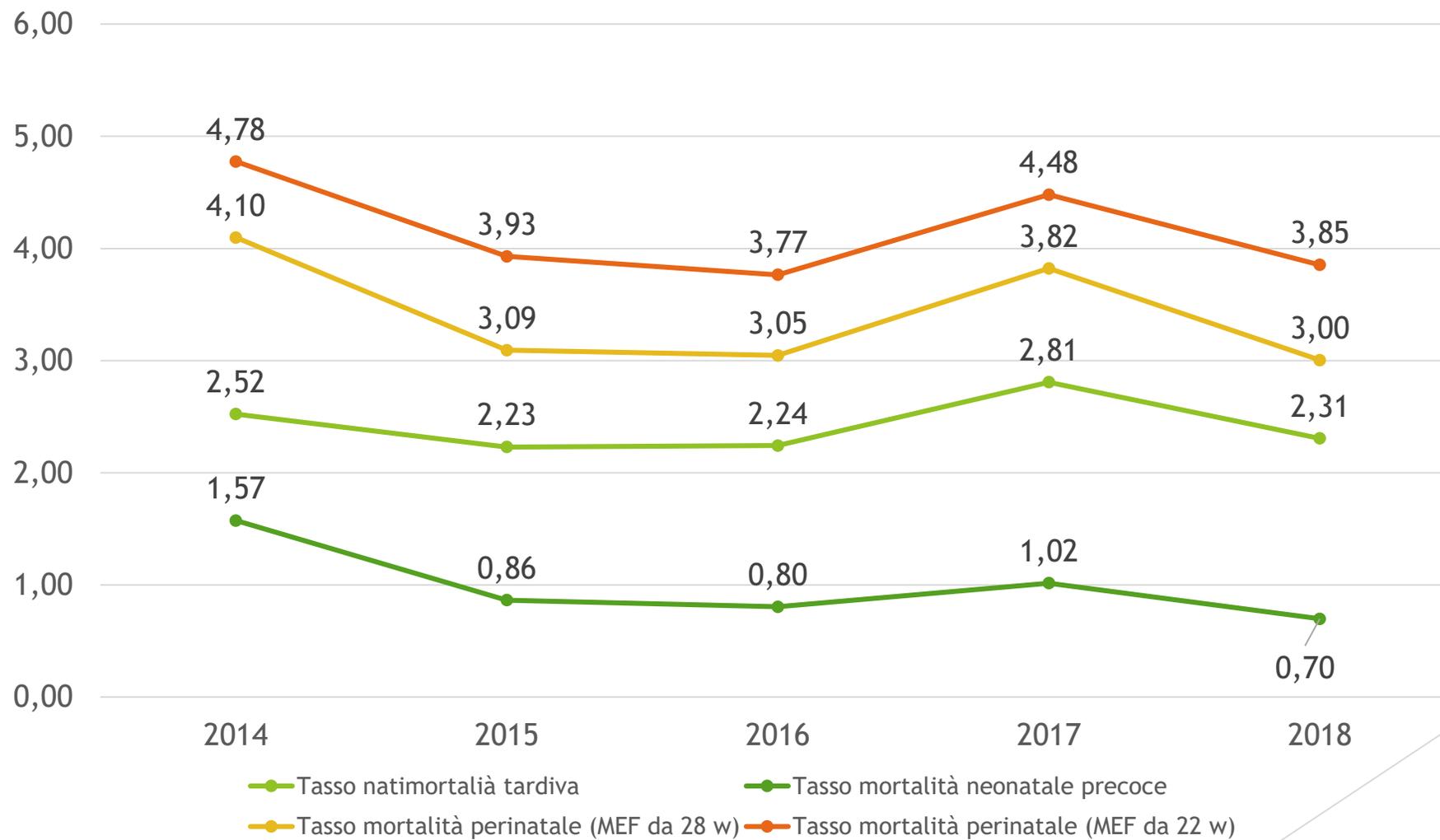
28 w



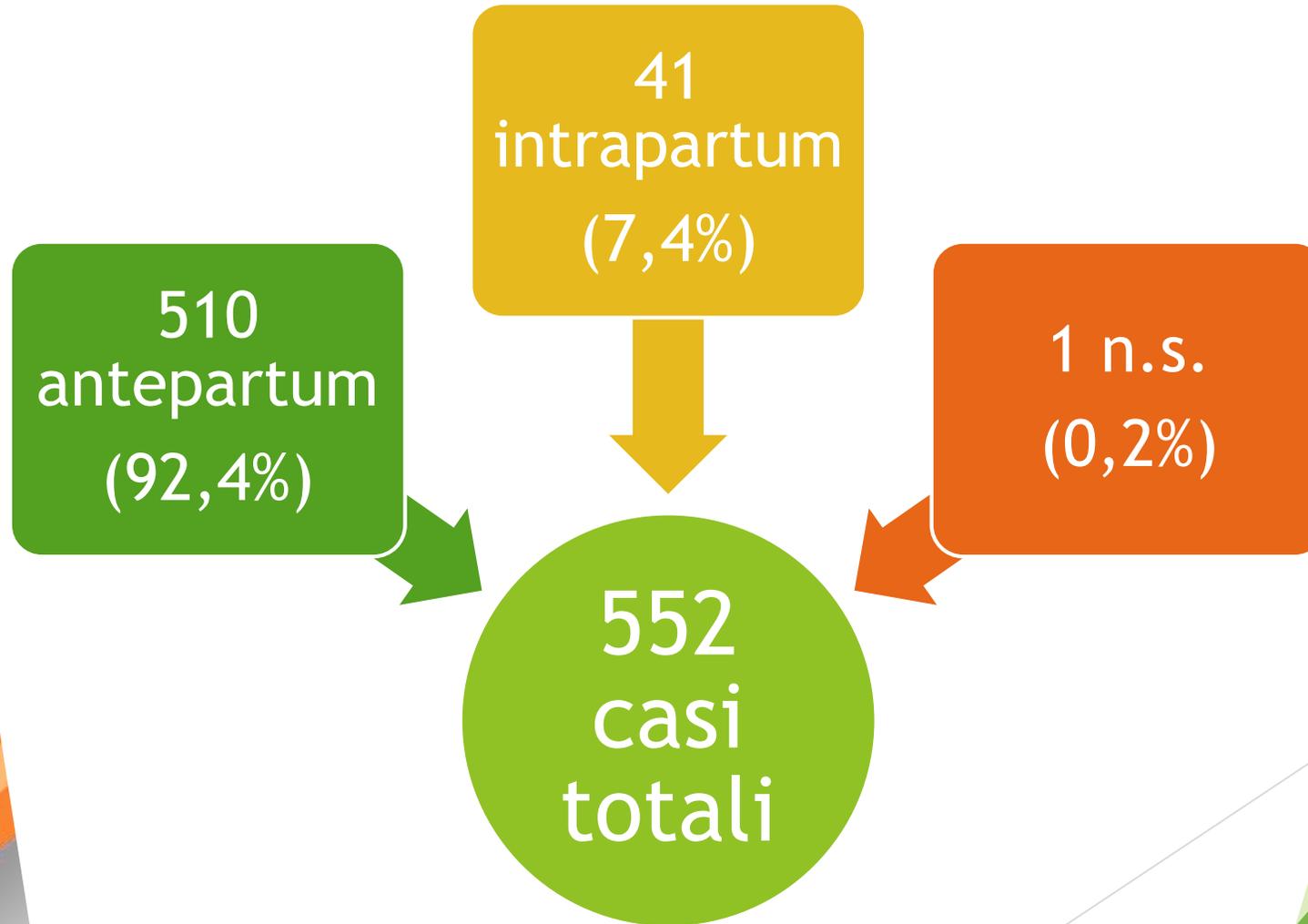
28 w



28 w



Epoca del decesso



**APPLICAZIONE DEL PROTOCOLLO
DIAGNOSTICO**

%

Indagini diagnostiche routinarie

92,4

Esame istologico della placenta

92,0

Autopsia fetale

88,8

Emocolture fetali

56,0

Cariogramma

37,3

AUDIT CLINICO MULTIDISCIPLINARE

OSTETRICO

NEONATOLOGO



IDENTIFICAZIONE DELLA
CAUSA DI MORTE E
CLASSIFICAZIONE

ANATOMO PATOLOGO

MICROBIOLOGO

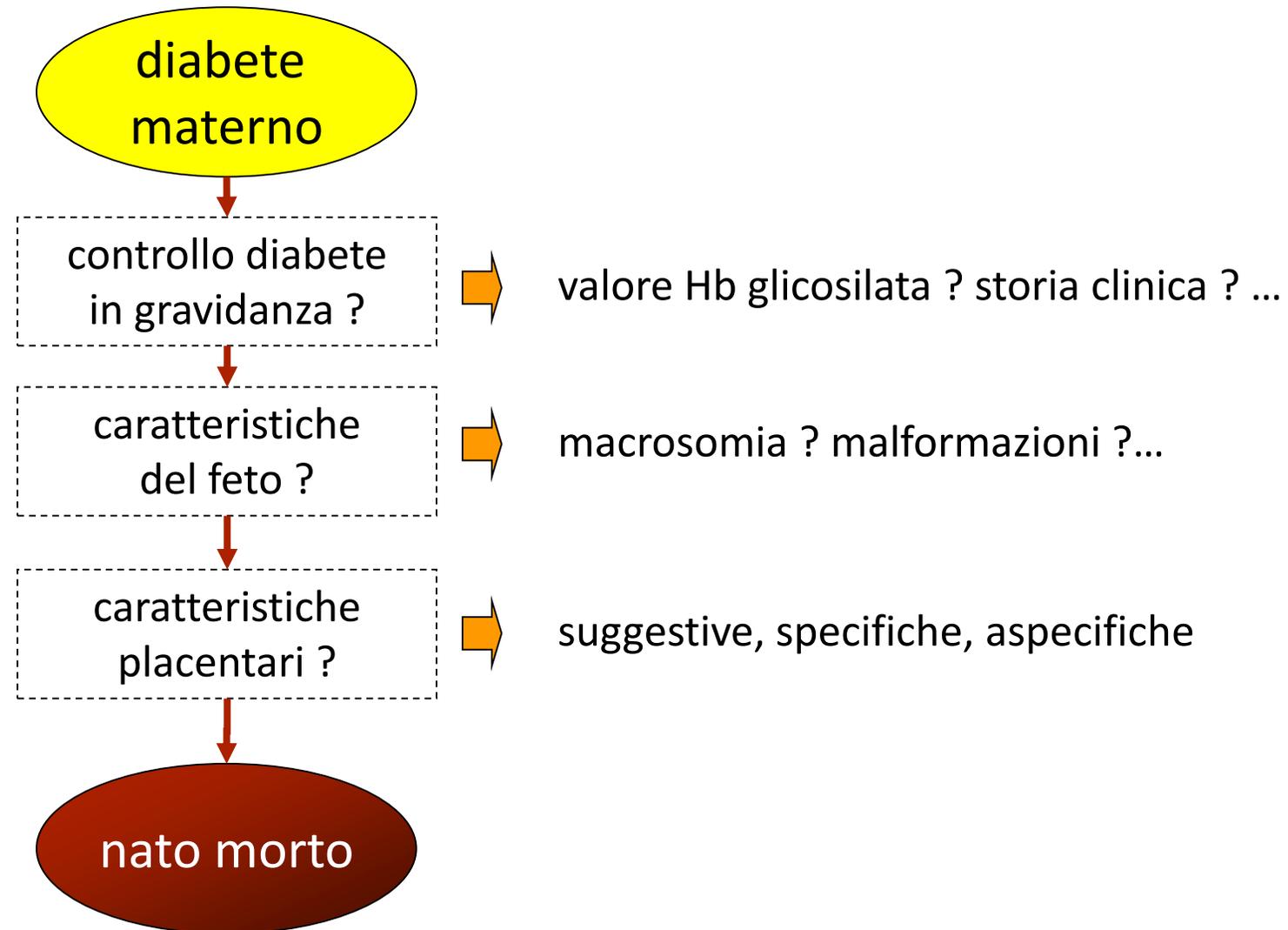
GENETISTA



Contattare la coppia per
fissare appuntamento

(45-60 giorni dopo la
morte circa)

.. una difficoltà di fondo



... se i fattori rilevanti sono più di uno

1

classificare la “causa” o “condizione prevalente”

ipertensione
essenziale

restrizione crescita fetale

distacco
placenta

a

segni placentari suggestivi di ipertensione, scarso controllo in gravidanza, ..

ipertensione
essenziale

b

non segni placentari suggestivi di ipertensione, buon controllo in gravidanza, mancata diagnosi di restrizione crescita fetale

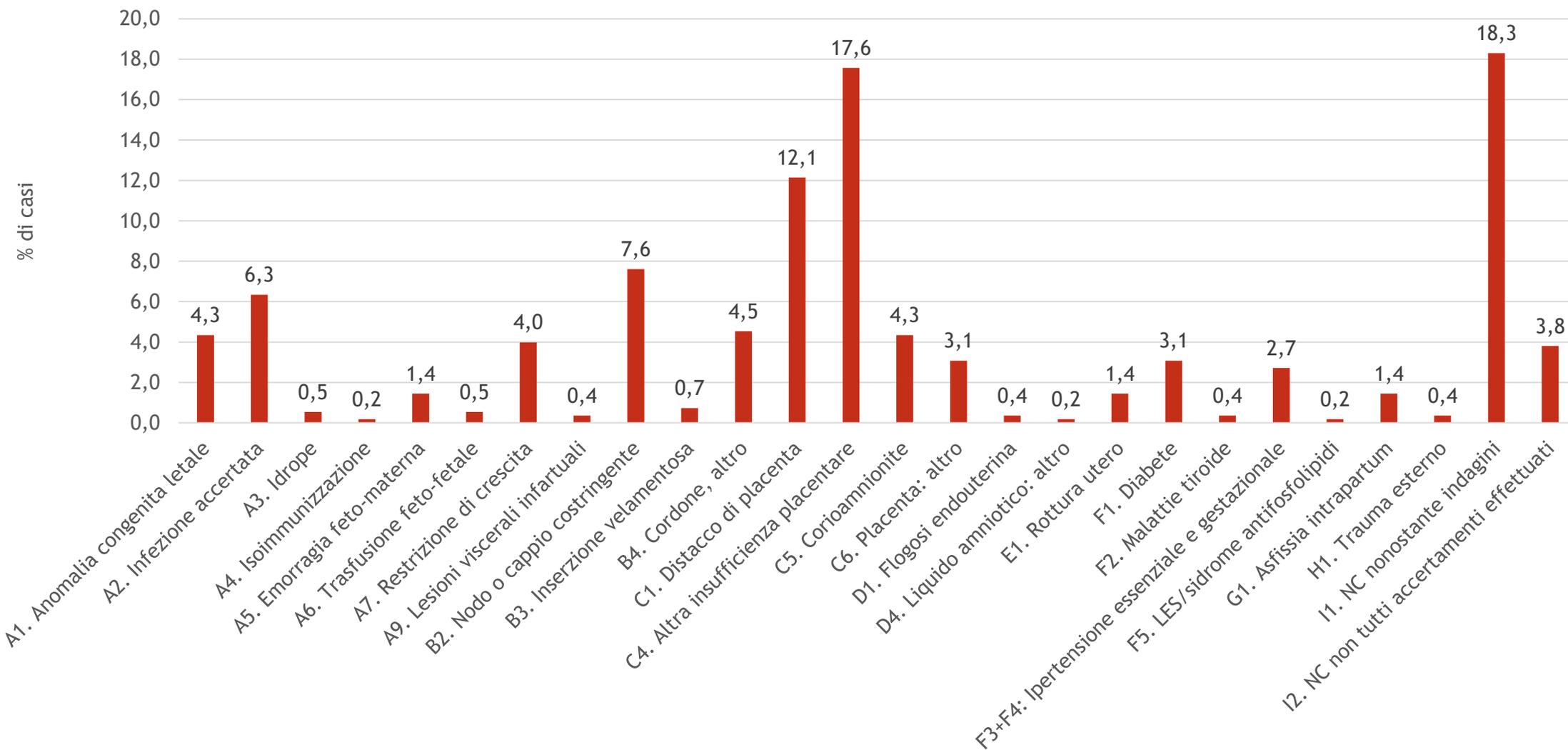
restrizione crescita fetale

c

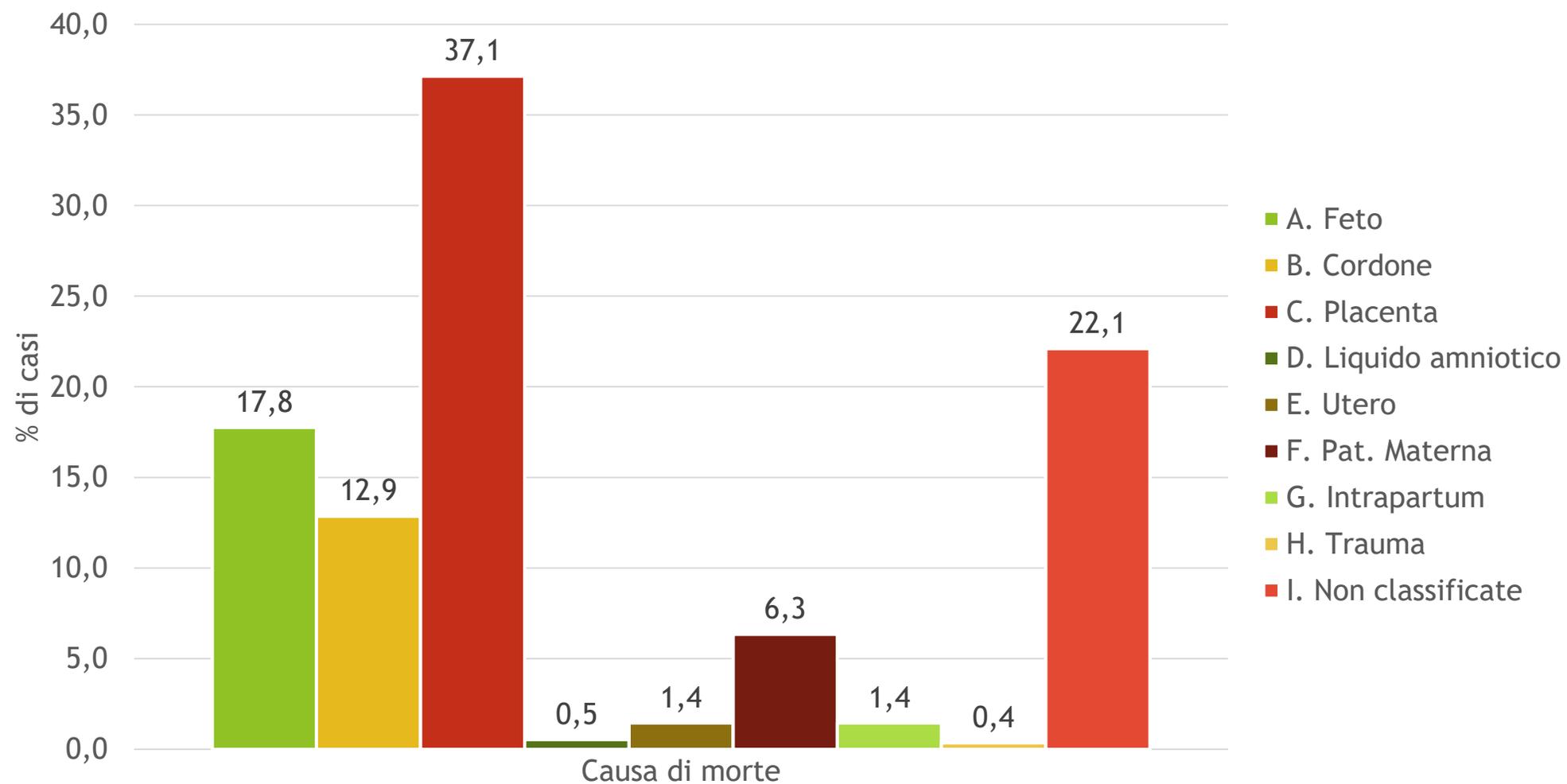
Buon management dell' ipertensione e della restrizione crescita fetale, non segni placentari specifici per ipertensione

distacco placenta

MEF e cause di morte sec. ReCoDe



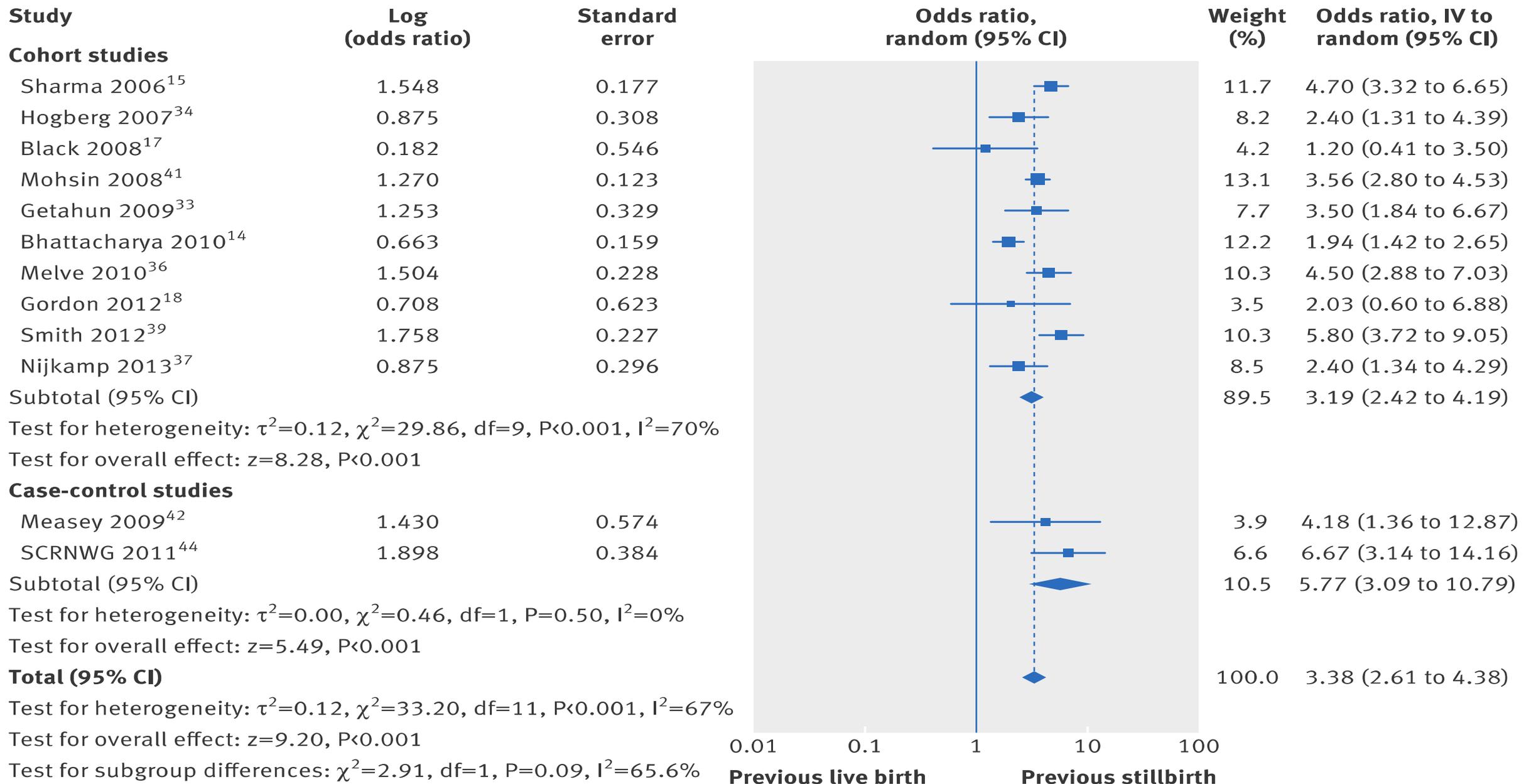
MEF e gruppi cause di morte sec. ReCoDe



FATTORI DI RISCHIO

	Tasso (‰)	RR	95% IC
Età materna >40 anni	4,37	1,50	1,10 – 2,05
Scolarità			
<i>media</i>	3,18	1,34	1,09 – 1,66
<i>bassa</i>	3,54	1,49	1,19 – 1,88
Nulliparità	3,24	1,04	0,88 – 1,23
PMA	4,29	1,45	0,95 – 2,22
Pregressa MEF (1 caso)	10,08	3,23	1,86 – 5,63

Rischio di ricorrenza: review sistematica e meta-analisi



Natimortalità 2014-2018: FATTORI DI RISCHIO

	Tasso (‰)	RR	IC 95%
AREA DI PROVENIENZA			
Italia	2,82	Riferimento	
Est Europa	2,66	0,94	0,72 – 1,23
Nord Africa	4,23	1,50	1,14 – 1,98
Subcontinente indiano	5,04	1,79	1,26 – 2,54
Africa Sub-Sahariana	8,18	2,90	2,18 – 3,85
Altre	2,27	0,80	0,52 – 1,24

Natimortalità 2014-2018: FATTORI DI RISCHIO

	Tasso (‰)	RR	IC 95%
BMI			
Sottopeso	1.28	0.47	0.28 - 0.78
Normopeso	2.73	Riferimento	
Sovrappeso	3.46	1.26	1.02 - 1.57
Obesità classe I	4.55	1.67	1.23 - 2.26
Obesità classe II e III	4.90	1.80	1.15 - 2.79

Natimortalità 2014-2018: FATTORI DI RISCHIO

	Tasso (‰)	RR	IC 95%
CENTILE DI PESO ALLA NASCITA			
SGA (<10)	7,14	2,52	2,04 – 3,12
AGA	2,83	Riferimento	
LGA (>90)	1,50	0,53	0,36 – 0,79

Natimortalità 2014-2018: FATTORI DI RISCHIO

	Tasso (‰)	RR	IC 95%
EPOCA GESTAZIONALE			
≤ 33 W	73,03	50,64	38,24 – 67,05
34 – 36 W	10,33	7,16	5,20 – 9,87
37 – 38 W	1,44	Riferimento	
39 W	0,83	0,83	0,58 – 1,20
40 W	0,91	0,63	0,42 – 0,94
41+ W	0,50	0,35	0,19 – 0,62

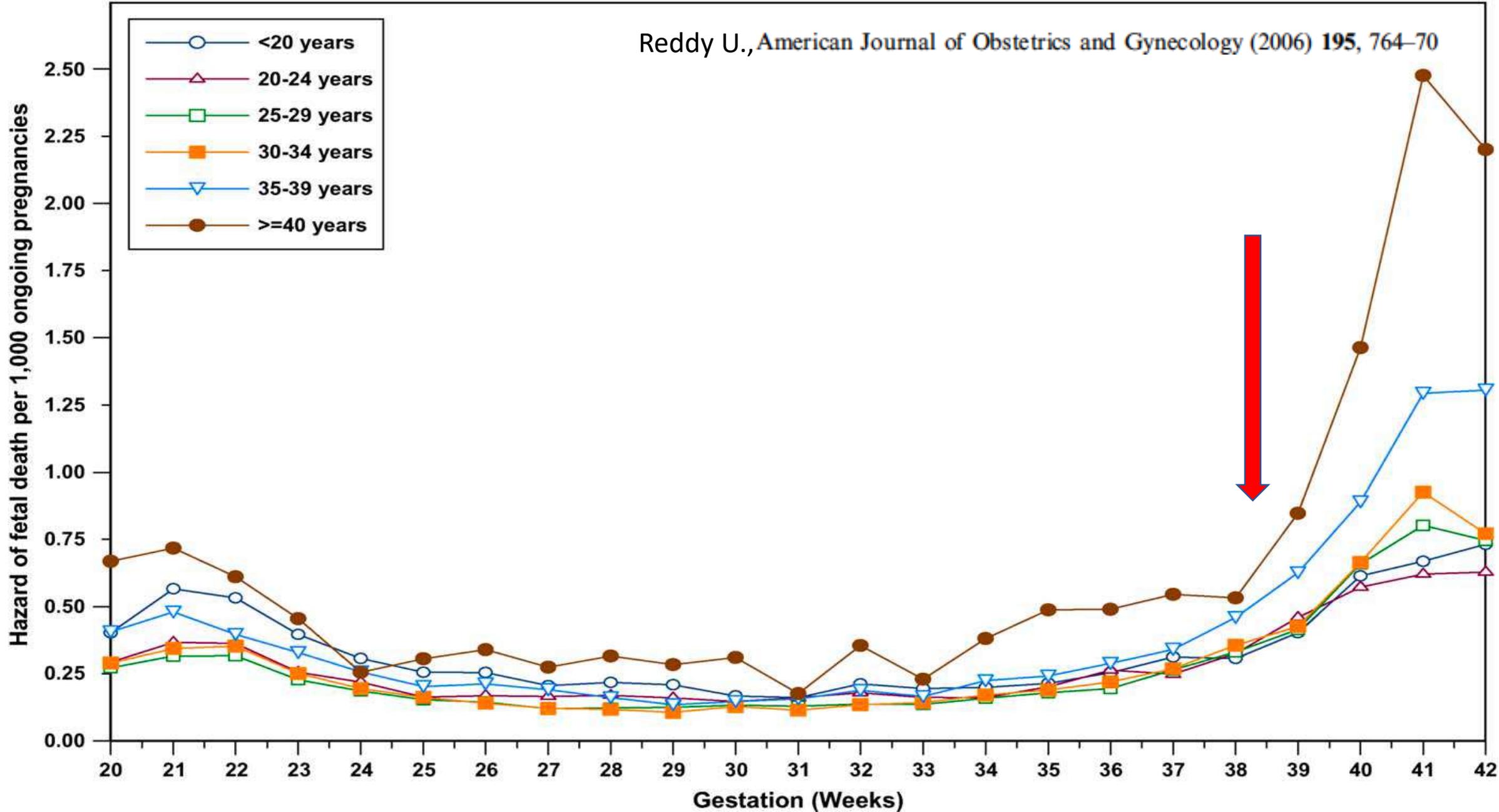


Figure Hazard (risk) of stillbirth for singleton births without congenital anomalies by gestational age, 2001-2002.

Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term

>= 41 weeks

Philippa Middleton¹, Emily Shepherd², Caroline A Crowther³

Outcomes	Anticipated absolute effects* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	N° of participants (studies)	Quality of the evidence (GRADE)	Comments
	Risk with expectant management	Risk with labour induction				
Perinatal death	Study population		RR 0.33 (0.14 to 0.78)	9960 (20 RCTs)	⊕⊕⊕⊙ MODERATE ¹	
	3 per 1000	1 per 1000 (0 to 3)				
Stillbirth	Study population		RR 0.33 (0.11 to 0.96)	9960 (20 RCTs)	⊕⊕⊕⊙ MODERATE ¹	
	0,50 per 1000	1 per 1000 (0 to 2)				
Admission to neonatal intensive care unit	Study population		RR 0.88 (0.77 to 1.01)	8531 (13 RCTs)	⊕⊕⊕⊙ MODERATE ¹	
	85 per 1000	75 per 1000 (60 to 86)				

Compared with a policy of expectant management, a policy of labour induction was associated with fewer (all-cause) perinatal deaths (risk ratio (RR) 0.33, 95% confidence interval (CI) 0.14 to 0.78; 20 trials, 9960 infants; moderate-quality evidence). There were two perinatal deaths in the labour induction policy group compared with 16 perinatal deaths in the expectant management group. The number needed to treat to for an additional beneficial outcome (NNTB) with induction of labour in order to prevent one perinatal death was 426 (95% CI 338 to 1337). There were fewer stillbirths in the induction group (RR 0.33, 95% CI 0.11 to 0.96; 20 trials, 9960 infants; moderate-quality evidence); there was one stillbirth in the induction policy arm and 10 in the expectant management group.

Labor Induction versus Expectant Management in Low-Risk Nulliparous Women

Outcome	Induction Group (N= 3059)	Expectant- Management Group (N= 3037)	Relative Risk (95% CI) [†]	P Value [‡]
	no. (%)			
Primary composite outcome	132 (4.3)	164 (5.4)	0.80 (0.64–1.00)	0.049
Perinatal death	2 (0.1)	3 (0.1)	0.66 (0.12–3.33)	
Respiratory support	91 (3.0)	127 (4.2)	0.71 (0.55–0.93)	
Apgar score ≤3 at 5 min	13 (0.4)	18 (0.6)	0.66 (0.33–1.37)	
Hypoxic–ischemic encephalopathy	1 (0.03)	1 (0.03)	0.66 (0.03–13.7)	
Seizure	1 (0.03)	1 (0.03)	0.66 (0.03–8.12)	
Infection	1 (0.03)	1 (0.03)	0.66 (0.03–1.76)	
Meconium aspiration syndrome	1 (0.03)	1 (0.03)	0.66 (0.03–1.19)	
Birth trauma	1 (0.03)	1 (0.03)	0.66 (0.03–1.55)	
Intracranial or subgaleal hemorrhage	1 (0.03)	1 (0.03)	0.66 (0.03–3.42)	
Hypotension requiring vasopressor support	1 (0.03)	1 (0.03)	0.66 (0.03–1.79)	

0,66/1000

1/1000

the relative risk was 20% lower in the induction group than in the expectant-management group, and the corresponding 95% confidence interval suggests that labor induction is probably not associated with a higher risk of adverse perinatal outcomes than expectant management, and it may be associated with as much as a 36% lower risk than expectant management. Labor induc-

Fattori di rischio in relazione alle cause di morte

PATOLOGIE PLACENTARI

- ▶ Donne provenienti da aree extra europee
- ▶ Gravidanza plurima
- ▶ Scolarità medio-bassa

PATOLOGIE DEL CORDONE

- ▶ Fumo
- ▶ Sovrappeso/obesità

INFEZIONI

- ▶ Donne provenienti dall'Africa Sub-Sahariana
- ▶ Scolarità media

Fattori di rischio in relazione alle cause di morte

PATOLOGIE MATERNE

- ▶ Donne provenienti dall'Africa Sub-Sahariana
- ▶ Sovrappeso/obesità
- ▶ Età gestazionale <37 settimane

PATOLOGIE FETALI

- ▶ Età materna ≥ 35 anni
- ▶ Donne provenienti da Nord Africa
- ▶ Sovrappeso/obesità
- ▶ Gravidanza plurima

AREE DI MIGLIORAMENTO

- ▶ Riattivare la *Formazione a Distanza*, aggiornandone i contenuti, allo scopo di diffondere il progetto, visto il turn-over del personale;
- ▶ Attivare interventi miranti a ridurre/contenere obesità e incremento ponderale, fattori di rischio di forte impatto anche per altre complicanze della gravidanza
(ma soprattutto fattore di rischio prevenibile);
- ▶ Migliorare la gestione clinica di diagnosi e trattamento di patologie materne comuni e della restrizione di crescita fetale, implementando LG;
- ▶ Favorire accesso precoce e *compliance* donne straniere rispetto ai servizi

Componenti del Gruppo di Sorveglianza Natimortalità

- ▶ **Modena:** Francesca Monari (coordinatore), Claudio Chiossi, Chiara Lanzoni, Licia Lugli, Luciano Mancini, Gaia Po, Federica Ricchieri, Laura Sgarbi, Rossella Pagano, Cristina Salerno, Francesco Torcetta, Isotta Guidotti.
- ▶ **Ferrara:** Cristina Banzi (coordinatore), Roberta Cappucci, Raffaella Contiero, Massimo Di Bartolo, Sergio Fini, Gianpaolo Garani, Massimo Pedriali, Daniele Radi, Sonia Rossi, Maria Grazia Cristofori, Elisa Ballardini.
- ▶ **Bologna:** Alessandra Vancini (coordinatore), Giacomo Caprara, Guido Cocchi, Chiara Locatelli, Anna Donati, Eleonora Guadalupi, Marinella Lenzi, Fabrizio Sandri, Francesca Fantuz, Federica Ferlini, Franco Foschi, Liliana Gabrielli, Claudio Graziano, Eleonora Guadalupi, Raffaella Morandi, Francesca Righetti, Elisa Righi, Angela Salerno, Nunzio Cosimo Mario Salfi, Marco Seri, Deborah Silvestrini, Silvia Viola.
- ▶ **Parma e Piacenza:** Stefania Fieni (coordinatore), Letizia Balduzzi, Melissa Bellini, Alice Ferretti, Giorgia Fragni, Tiziana Frusca, Letizia Galli, Cinzia Magnani, Anna Maria Rodolfi, Maria Paola Sgarabotto, Enrico Silini, Arianna Commare.
- ▶ **Reggio Emilia:** Giuseppina Comitini (coordinatore), Paola Bonasoni, Loredana Fioroni, Marco Panteghini, Cristina Rozzi, Antonella Tuzio, Ida Vito, Giancarlo Gargano, Melli Nives.
- ▶ **Area Vasta Romagna:** Palma Mammoliti (coordinatore), Angela Bandini, Chiara Belosi, Giuliana Vania, Elena De Ambrosi, Claudia Muratori, Monica Ricci, Alessandra Turci, Marisa Vitarelli, Silvia Zago, Marilù Capelli, Elisa Tidu.
- ▶ **Regione Emilia Romagna** (Servizio ICT, tecnologie e strutture sanitarie, DG Cura della persona, salute welfare, Regione Emilia-Romagna): Camilla Lupi, Elisabetta Mazzanti, Sergio Battaglia.