

Patient safety from the start!
Cure sicure per ogni neonato e ogni bambino
Bologna, 15 settembre 2025

Sorveglianza ostetrica

Serena Donati

Istituto Superiore di Sanità



ItOSS collabora con:

- INOSS (International Network of Obstetric Survey System) per condurre studi multinazionali population-based sulla grave morbosità materna
- Euro Peristat per partecipare alle analisi dei flussi sanitari che descrivono la salute materno-infantile
- OMS quale focal point per le stime della mortalità materna



ItOSS è un **network su base di popolazione** di oltre 400 presidi sanitari che ha l'obiettivo di migliorare il reporting dei dati e produrre evidenze sulla mortalità e grave morbosità materna utili ai decisori, ai professionisti sanitari e ai cittadini

La copertura della sorveglianza ItOSS

Anno		Nati nazionali
2008	Inizio delle procedure di record-linkage	49%
2013	Inizio della sorveglianza attiva	49%
2015	Inizio della sorveglianza ItOSS	73%
2017	Inclusione della sorveglianza ItOSS nel DPCM nazionale	77%
2018	Arruolamento nuove regioni	85%
2019	Arruolamento nuove regioni	91%
2021	Arruolamento nuove regioni "in remoto"	95%
2022	Arruolamento nuove regioni	98%
2023	Arruolamento nuove regioni	99%



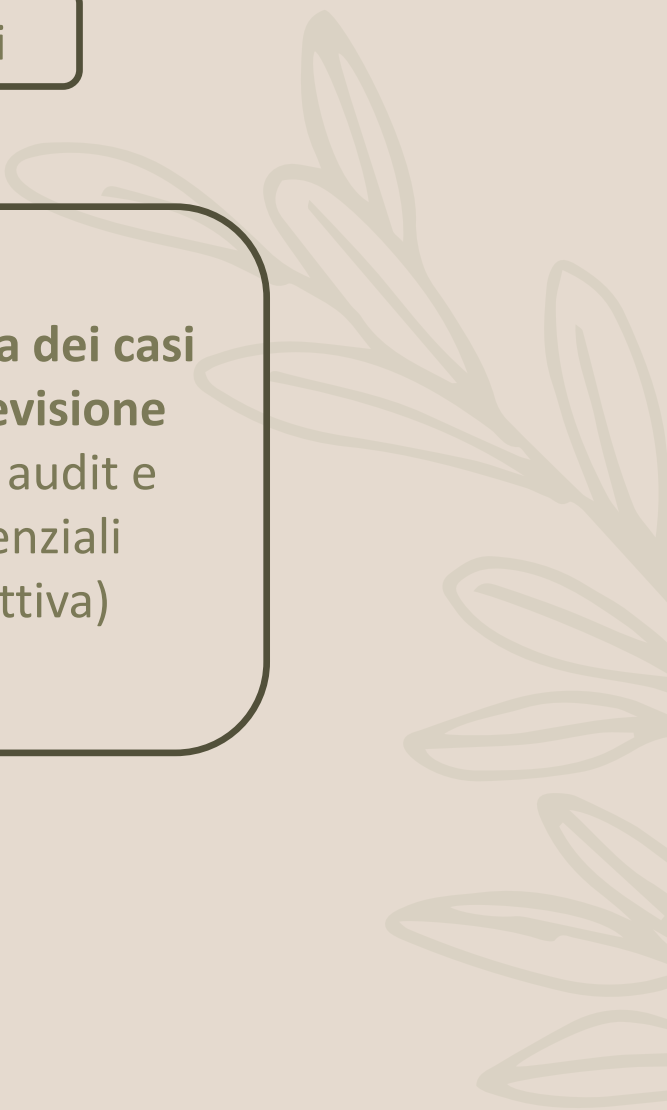


ItOSS utilizza due metodologie per identificare i casi

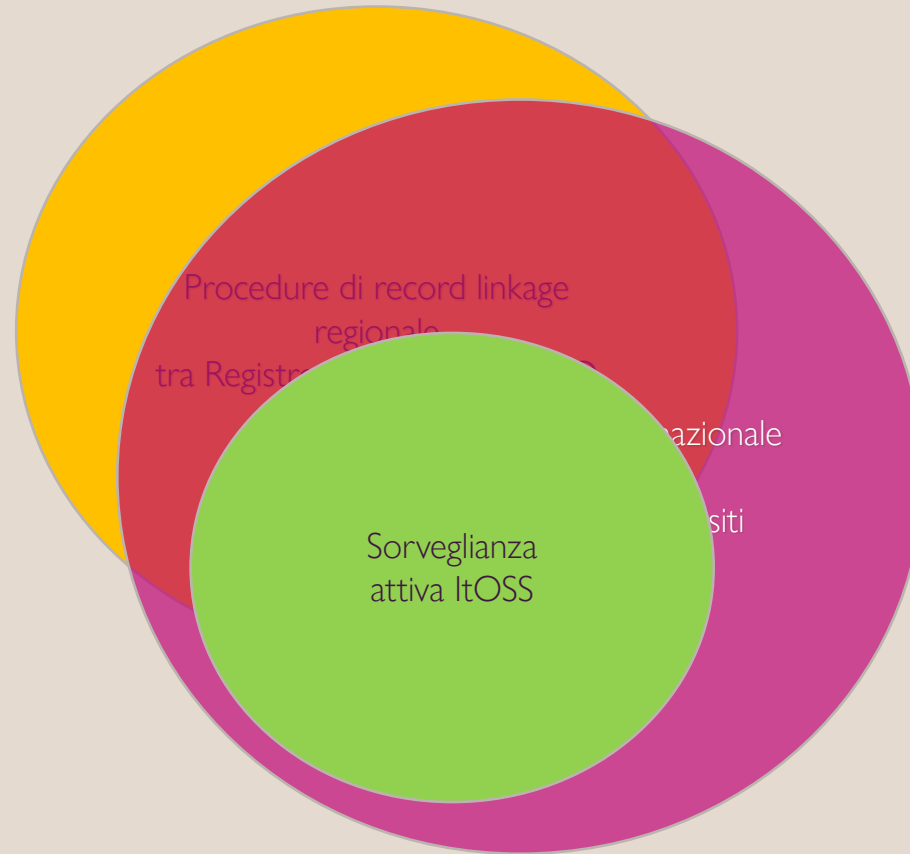
```
graph TD; A[ItOSS utilizza due metodologie per identificare i casi] --> B[Procedure di record-linkage tra più fonti di dati da flussi correnti (SDO e Registri di mortalità) in collaborazione con le regioni partecipanti]; A --> C[Segnalazione attiva dei casi incidenti e loro revisione critica mediante audit e indagini confidenziali (sorveglianza attiva)];
```

Procedure di record-linkage tra più fonti di dati da flussi correnti (SDO e Registri di mortalità) in collaborazione con le regioni partecipanti

Segnalazione attiva dei casi incidenti e loro revisione critica mediante audit e indagini confidenziali (sorveglianza attiva)

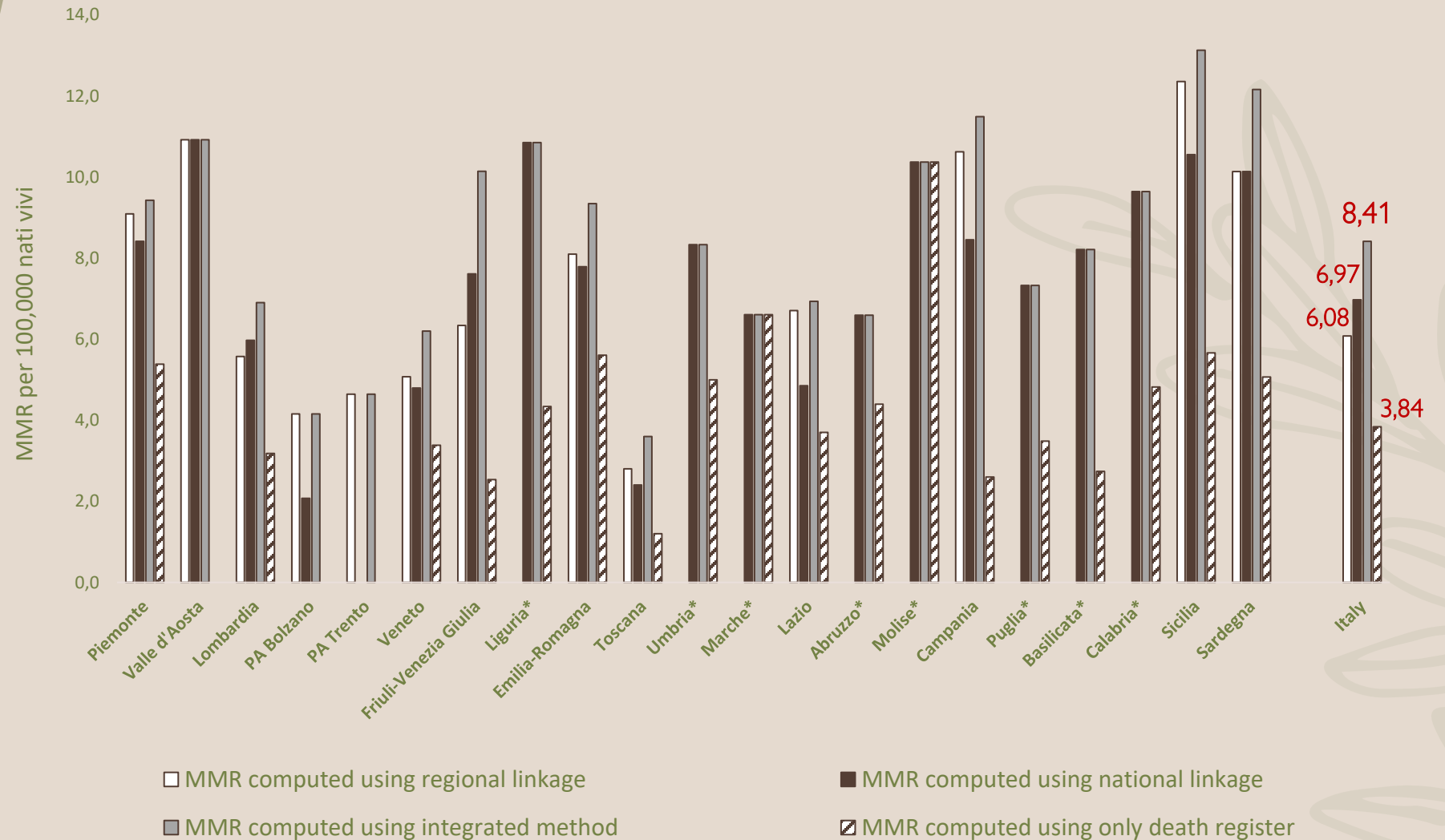


Dal 2023 ItOSS utilizza un metodo integrato per rilevare la mortalità materna in Italia



MMR calcolato attraverso diverse procedure, anni 2011 – 2019

*Le regioni contrassegnate con * non dispongono di stime regionali*





OPEN ACCESS



Maternal mortality in eight European countries with enhanced surveillance systems: descriptive population based study

Caroline Diguisto,^{1,2,3} Monica Saucedo,² Athanasios Kallianidis,⁴ Kitty Bloemenkamp,⁵ Birgit Bødker,⁶ Marta Buoncristiano,⁷ Serena Donati,⁷ Mika Gissler,^{8,9,10} Marianne Johansen,¹¹ Marian Knight,¹ Miroslav Korbel,¹² Alexandra Kristufkova,¹² Lill T Nyflot,^{13,14} Catherine Deneux-Tharaux²

BMJ 2022; 379:e070621

Table 2 | Maternal deaths and maternal mortality ratios per 100 000 live births according to enhanced surveillance systems and to vital statistics

Country and period	Live births	Enhanced surveillance system*		Vital statistics		
		No	MMR (95%CI)	No	MMR (95%CI)	Underestimation (%)†
Denmark (2013-17)	297 835	10	3.4 (1.6 to 6.2)	9	3.0 (1.4 to 5.7)	10
Finland (2008-12)	301 169	22	7.3 (4.6 to 11.0)	11‡	3.6 (1.8 to 6.5)	50
France (2013-15)	2 435 583	196	8.0 (7.0 to 9.3)	125	5.1 (4.2 to 6.1)	36
Italy (2013-15)	1 281 986	112	8.7 (7.2 to 10.5)	48	3.7 (2.8 to 5.0)	57
Netherlands (2014-18)	856 572	40	4.7 (3.3 to 6.4)	25	2.9 (1.9 to 4.3)	38
Norway (2014-18)	292 315	8	2.7 (1.2 to 5.4)	3	1.0 (0.2 to 3.0)	62
Slovakia (2014-18)	283 930	31	10.9 (7.4 to 15.5)	12	4.2 (2.2 to 7.4)	61
UK (2016-18)	2 261 090	217	9.6 (8.4 to 11.0)	95§	4.2 (3.4 to 5.1)	56

CI=confidence interval; MMR=maternal mortality ratio.

*Maternal mortality up to 42 days after end of pregnancy.

†Number of maternal deaths up to 42 days according to enhanced surveillance system (ESS)–number of maternal deaths according to vital statistics/number of maternal deaths up to 42 days according to ESS×100.

‡In Finland, vital statistics do not include suicides as maternal deaths.

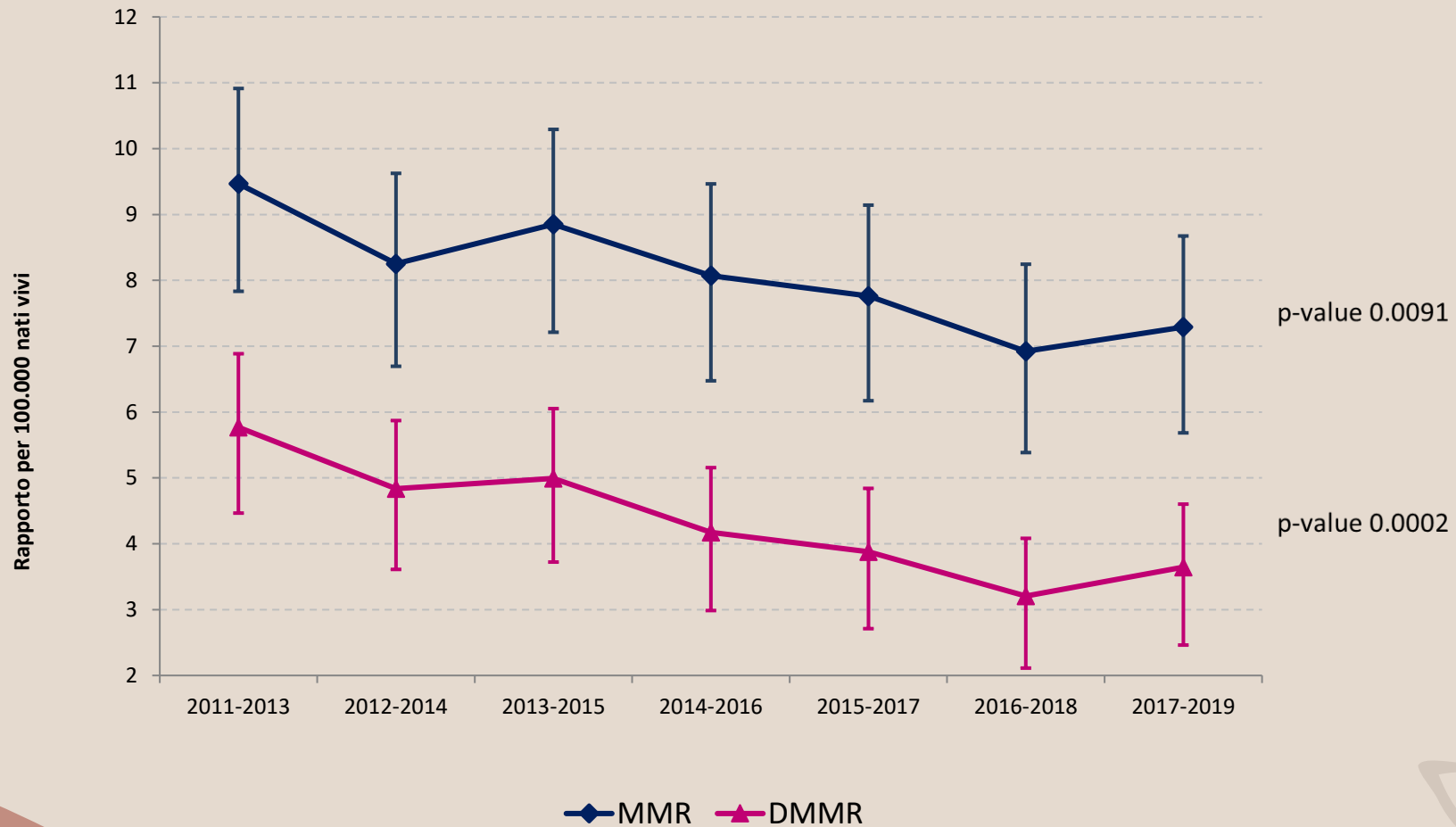
§UK number of maternal deaths from vital statistics from 2015 to 2017

Stima nazionale e regionale del Rapporto di mortalità materna (MMR) da record linkage integrato 2011-2019

Italian Region	Live births*	N	Maternal deaths (≤42 days)		
			MMR	95%CI	
Piemonte	297022	28	9.4	(6.0 - 13.6)	
Valle d'Aosta	9156	<3	10.9	(0.3 - 60.8)	
Lombardia	753540	52	6.9	(5.2 - 9.1)	
Provincia autonoma di Bolzano	48149	<3	4.2	(0.5 - 15.0)	
Provincia autonoma di Trento	43095	<3	4.6	(0.6 - 16.8)	
Veneto	354685	22	6.2	(3.9 - 9.4)	
Friuli-Venezia Giulia	78861	8	10.1	(4.4 - 20.0)	
Liguria	92166	10	10.8	(5.2 - 20.0)	
Emilia-Romagna	321063	30	9.3	(6.3 - 13.3)	
North	1997737	155	7.8	(6.6 - 9.1)	
Toscana	249933	9	3.6	(1.7 - 6.8)	
Umbria	60010	5	8.3	(2.7 - 19.4)	
Marche	105932	7	6.6	(2.7 - 13.6)	
Lazio	432611	30	6.9	(4.5 - 9.9)	
Centre	848486	51	6.0	(4.5 - 7.9)	
Abruzzo	91007	6	6.6	(2.4 - 14.4)	
Molise	19288	<3	10.4	(1.3 - 37.5)	
Campania	461320	53	11.5	(8.6 - 15.0)	
Puglia	286702	21	7.3	(4.3 - 11.2)	
Basilicata	36533	3	8.2	(1.7 - 24.0)	
Calabria	145165	14	9.6	(5.3 - 16.2)	
Sicilia	388529	51	13.1	(9.8 - 17.3)	
Sardegna	98671	12	12.2	(6.3 - 21.2)	
South and Islands	1527215	162	10.6	(9.0 - 12.4)	
Italy	4373438	368	8.4	(7.5 - 9.3)	

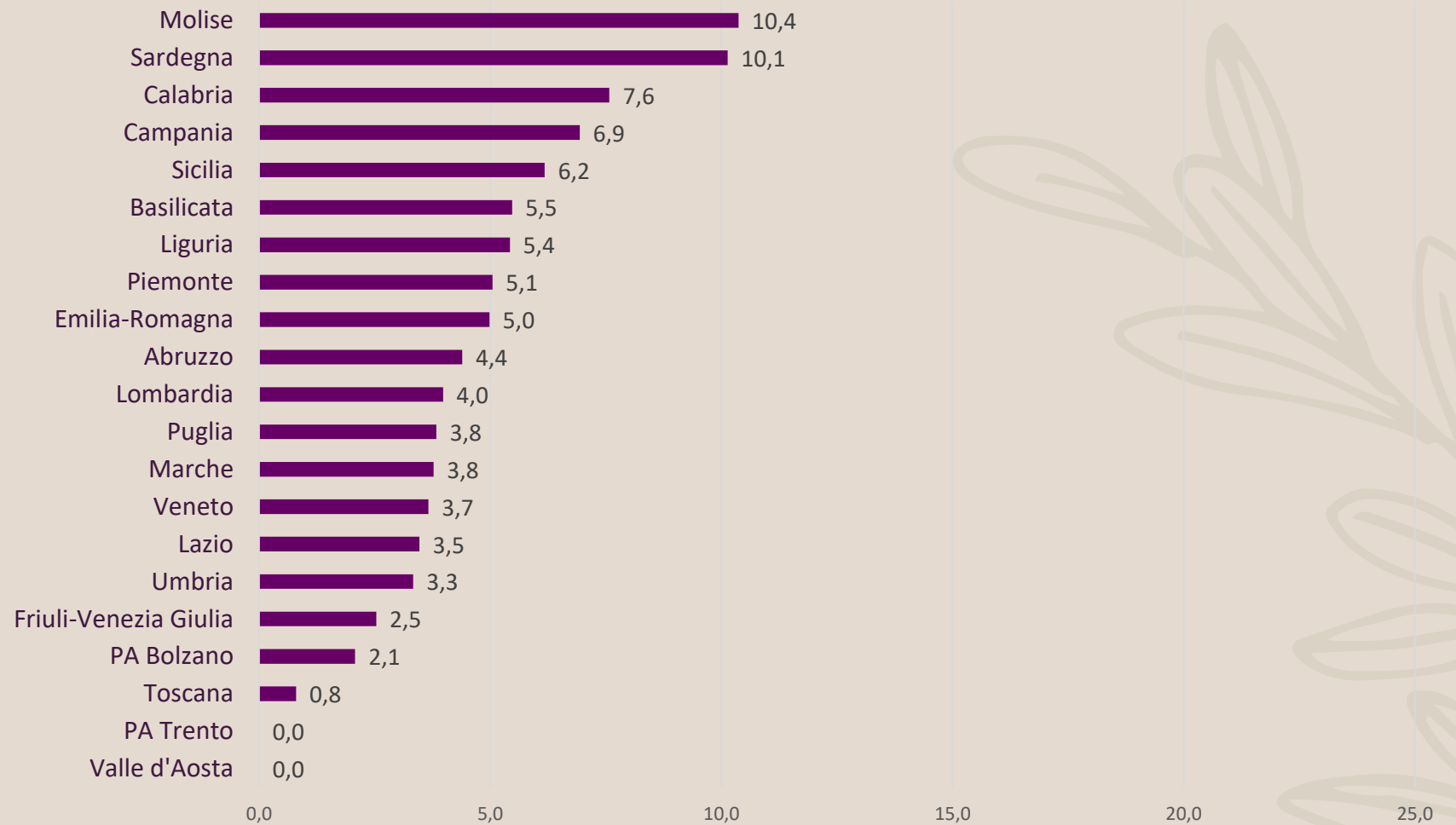
*Live births-source: ISTAT demographic balance 2011-2019

Trend del MMR e del DMMR italiano da record-linkage integrato anni 2011 -2019

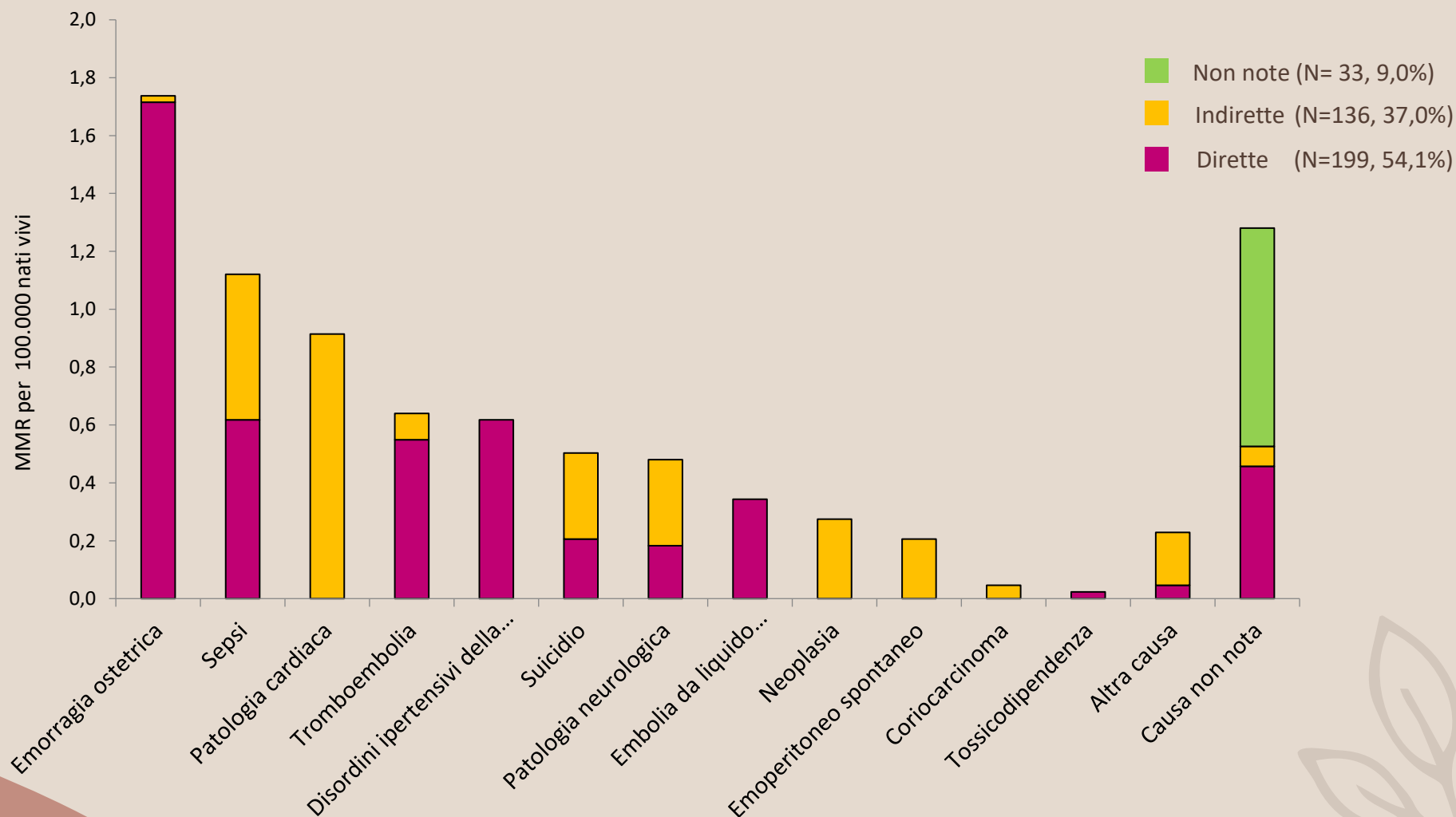


Maraschini A, Mandolini D, Lega I, D'Aloja P, Corsi Decenti E, Baglio G, Minelli G and Donati S and the ItOSS Regional Working Group Maternal Mortality in Italy: the first national estimate from record-linkage procedures curated by the Italian Obstetric Surveillance System. *Sci Rep* 14, 31640 (2024).

Stima del MMR diretto da *record linkage* integrato, Italia 2011-2019

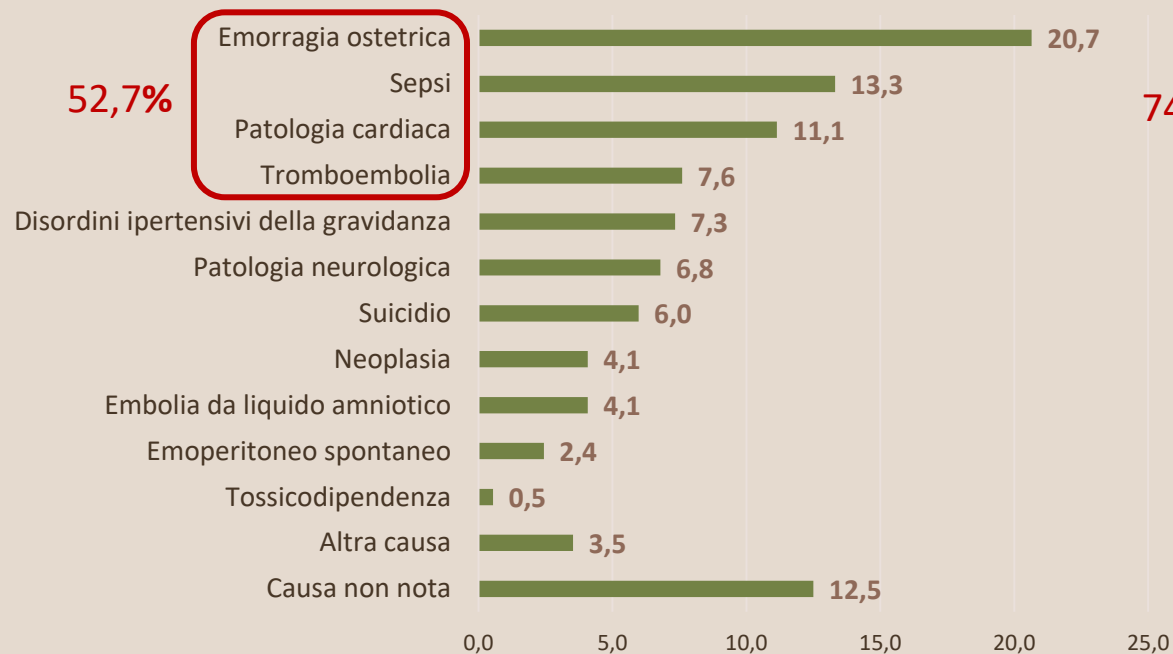


MMR per causa da *record linkage* integrato, anni 2011-2019 (N=368)

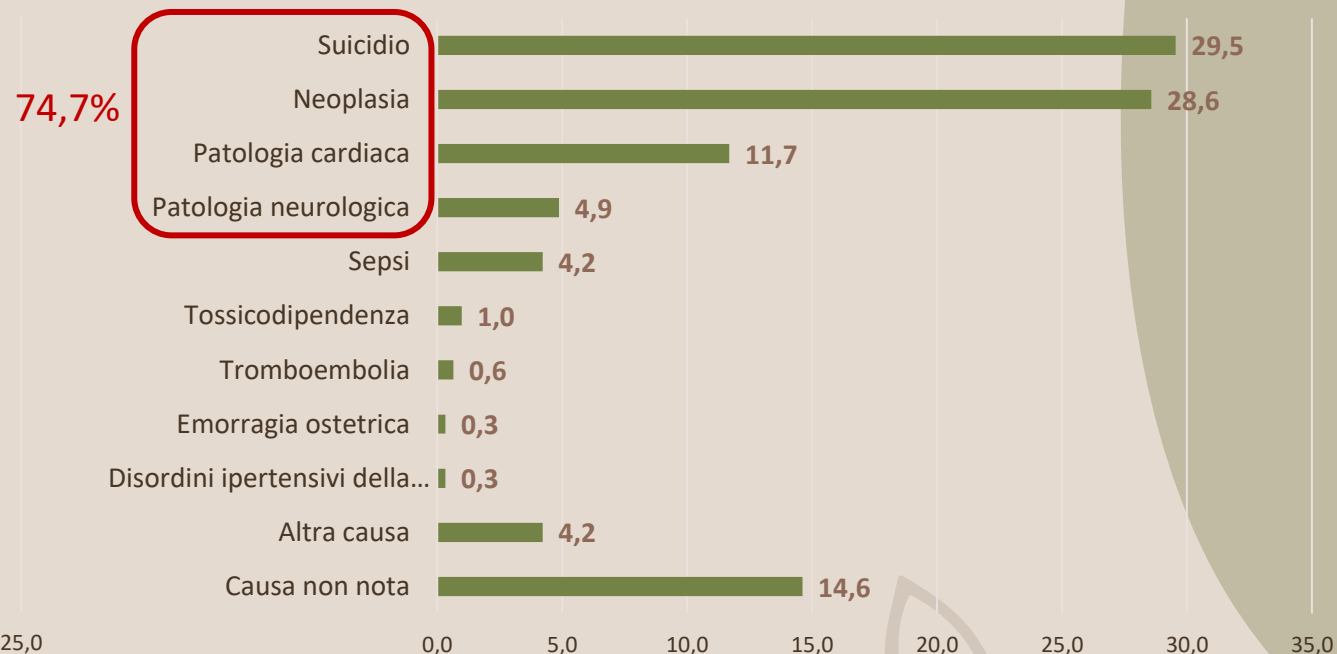


Come leggere la frequenza per causa delle morti materne?

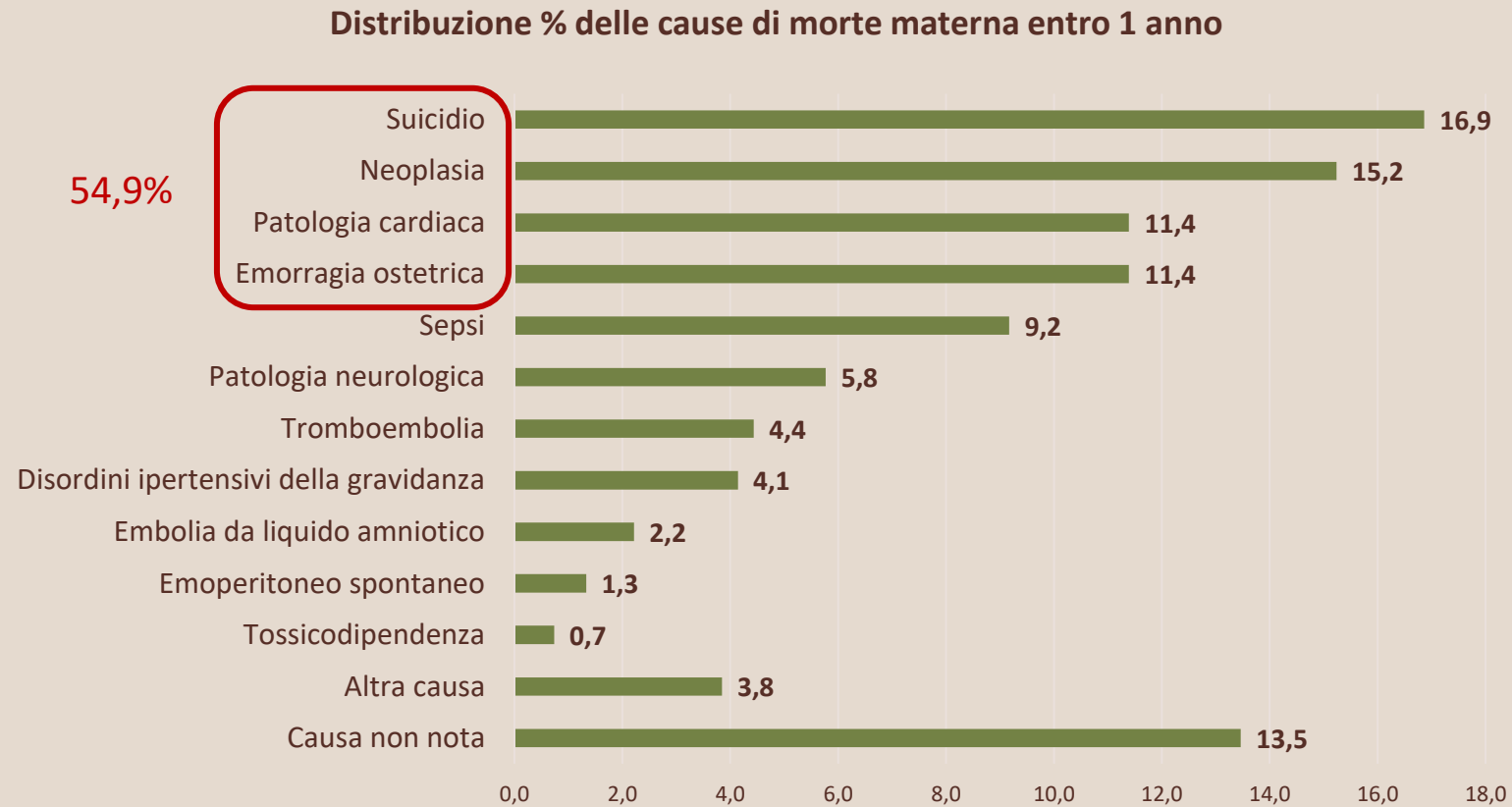
Distribuzione % delle cause di morte materna entro 42 gg



Distribuzione % delle cause di morte materna tra 43 e 365 giorni

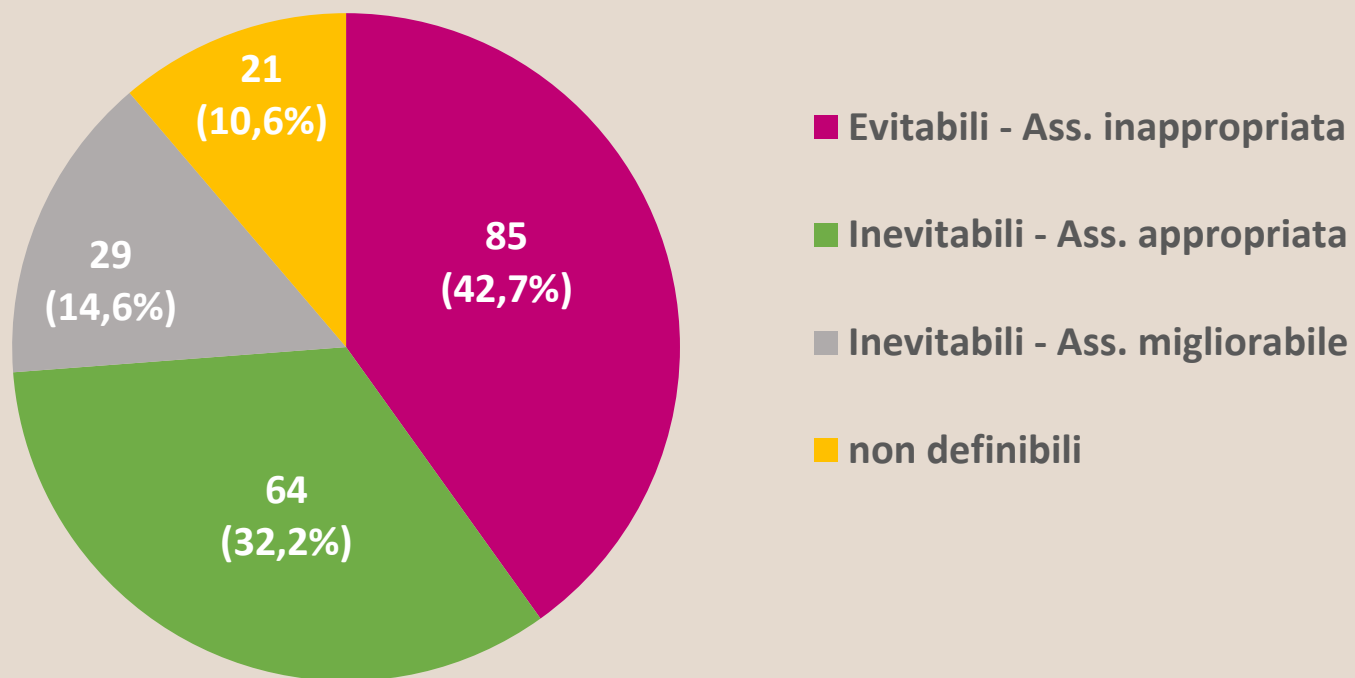


Come leggere la frequenza per causa delle morti materne?



Evitabilità dei decessi e qualità dell'assistenza (N=207)

Sorveglianza attiva anni 2013-2022



7 casi in attesa di autopsia

1 caso in attesa di documentazione sequestrata dall'autorità giudiziaria



Il bundle di azioni ItOSS per promuovere le buone pratiche

1. Attività di ricerca sulla grave morbosità materna per identificare gli aspetti assistenziali e organizzativi suscettibili di miglioramento

2014-16: studio prospettico su base di popolazione: EPP, PAS, rottura uterina e isterectomia
2017-19: studio prospettico su base di popolazione: eclampsia, sepsi, SHIP e AFE
2019-21: studio osservazionale pre-post su adozione linea guida SNLG su EPP (studio MOVIE)
2020-22: studio osservazionale su infezione da SARS – CoV-2 in gravidanza
2024-26: studio prospettico su base di popolazione: cardiomiopatia, embolia polmonare, re-laparotomia dopo cesareo e isterectomia

<https://www.epicentro.iss.it/itoss/GraveMorbositaMaterna>

2. Sviluppo di linee guida evidence-based e di raccomandazioni per la pratica clinica per disseminare le prove di efficacia

Linea guida SNLG-ISS «**Emorragia del post partum: come prevenirla, come curarla**» disponibile al link

https://www.epicentro.iss.it/itoss/pdf/SNLG_EPP-2016web_corrige.pdf

Aggiornamento della Linea guida SNLG-ISS «**Gravidanza fisiologica**»

https://www.epicentro.iss.it/itoss/pdf/LG-Gravidanza-Fisiologica-Parte1_protetto.p

3. Aggiornamento e formazione dei professionisti sanitari per rafforzare l'adozione e l'implementazione delle buone pratiche

Dossier delle **FAD ItOSS** scaricabili dal sito web di ItOSS:

- ❖ Emorragia ostetrica
- ❖ Disordini ipertensivi della gravidanza
- ❖ Sepsi materna
- ❖ Tromboembolismo venoso e patologia cardiaca in gravidanza
- ❖ Le procedure di esecuzione dell'IVG chirurgica e farmacologica
(disponibile al link: www.saepe.it)

La verifica degli esiti

Riduzione del MMR dal 2000 al 2019:

2000-2006, MMR= **11,8** (49% dei nati) → 2006-2012, MMR= **9,18** (77% dei nati) → 2011-2019, MMR= **8,3** (100% dei nati)

Donati S et al. Maternal Mortality in Italy: a record linkage study. BJOG 2011; 118(7): 872-879

Donati S et al. Maternal mortality in Italy: Results and perspectives of record-linkage analysis. Acta Obstet Gynecol Scand 2018

Maraschini et al. Maternal mortality in Italy: the first national estimate from record-linkage procedures curated by the Italian Obstetric Surveillance System Scientific Reports, in press

Nelle regioni che hanno partecipato ai bundle ItOSS

MMR specifico per emorragia ostetrica (6 regioni, 49% dei nati):

2007-2013, MMR= **2,49** → 2014-2018, MMR= **0,77**

Donati S et al. The Italian Obstetric Surveillance System: Implementation of a bundle of population-based initiatives to reduce haemorrhagic maternal deaths. PLoS ONE 2021

MMR specifico per disordini ipertensivi (11 regioni, 77% dei nati):

2006-2012, MMR= **1,06** → 2014-2018, MMR= **0,62**

Maraschini A et al. Eclampsia in Italy: A prospective population-based study (2017-2020). Pregnancy Hypertens. 2022

Le sfide da affrontare

Nei Paesi ad alto reddito dotati di sistemi «avanzati» di sorveglianza ostetrica, **le morti materne da cause mediche** – come la patologia cardiaca e neoplastica - **e da problemi di salute mentale sono più frequenti di quelle dovute a cause ostetriche.**

In Italia occorre un «**cambio di paradigma**» per promuovere:

- lo screening universale per i **problemi di salute mentale** in epoca perinatale e la loro presa in carico da parte di reti multiprofessionali integrate di servizi di I e II livello
- l'identificazione precoce delle donne a rischio di **patologia cardiovascolare** e la loro gestione multiprofessionale in epoca pre-concezionale, in gravidanza, al parto e nel dopo parto.
- la ricerca sui **tumori in gravidanza** e la disponibilità di prove sulla loro gestione



Le sorveglianze offrono un punto di osservazione privilegiato per rendere visibile ciò che altrimenti ignoreremmo, tradurre la conoscenza in azione e verificarne l'impatto

Il prossimo Convegno ItOSS: 2 dicembre 2025



**ItOSS: un'impresa condivisa tra ricercatori e clinici per migliorare
l'assistenza al percorso nascita**

2 dicembre 2025

organizzato da

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie e la Promozione della Salute

Grazie al fantastico gruppo ItOSS!

