

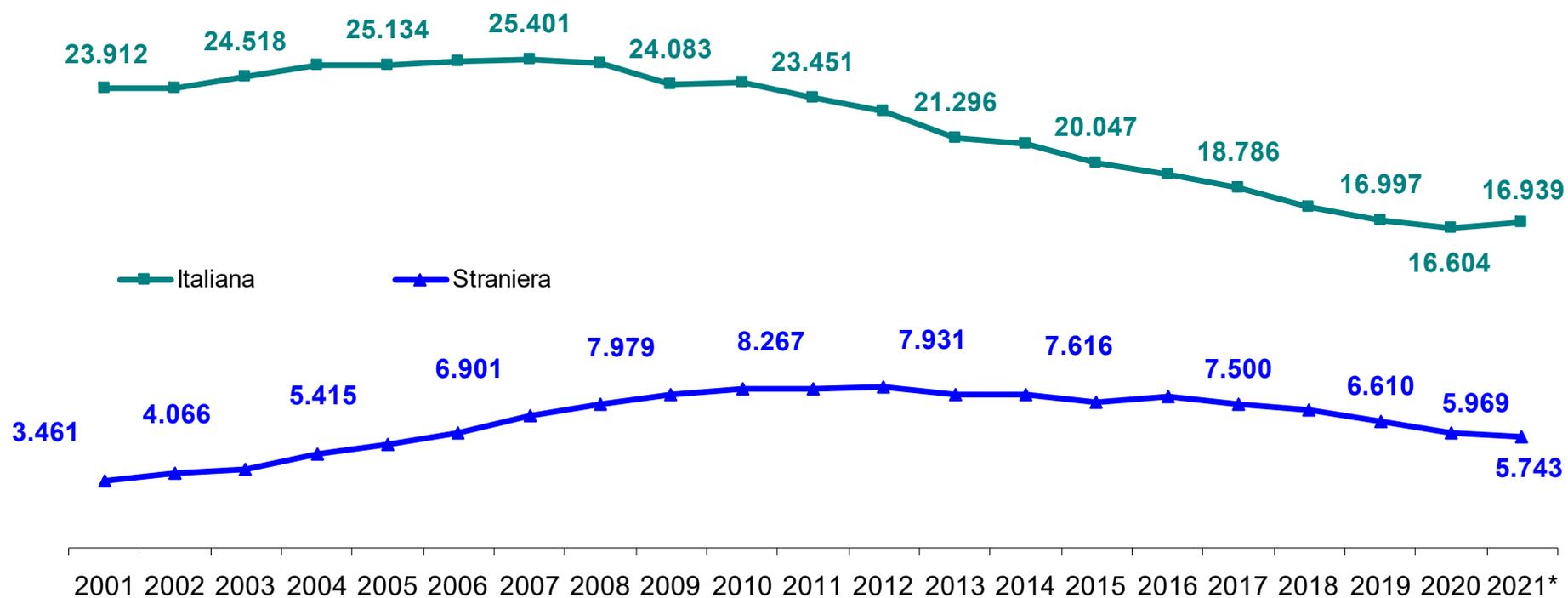
**WEBINAR
GRATUITO**

LA SORVEGLIANZA DELLA MORTALITÀ MATERNA

25 MARZO 2022
ORE 9:30 - 13:00

I dati Toscani
Valeria Dubini, Monia Puglia

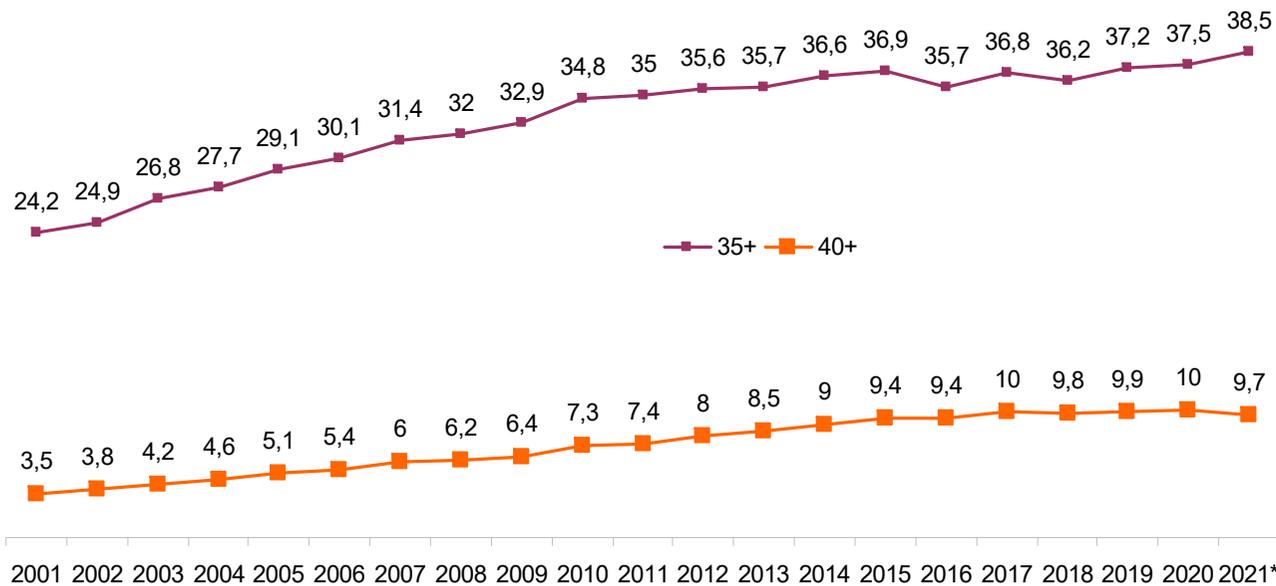
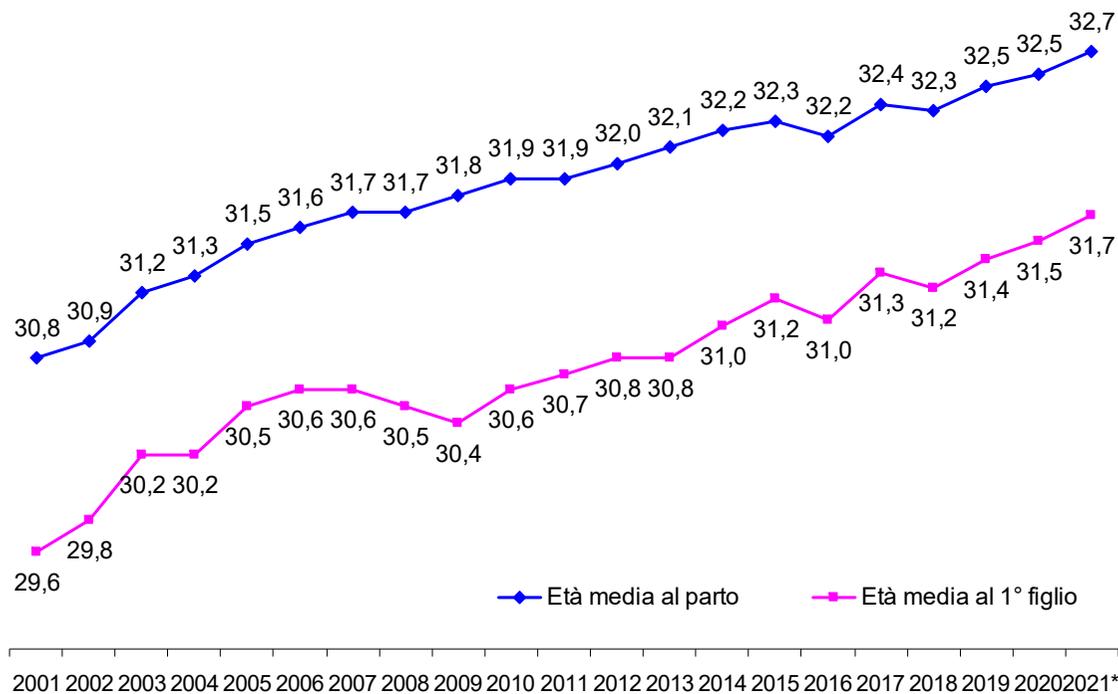
PARTI IN TOSCANA PER CITTADINANZA



Fonte: CAP

* 2021 provvisorio

ETA' AL PARTO IN TOSCANA

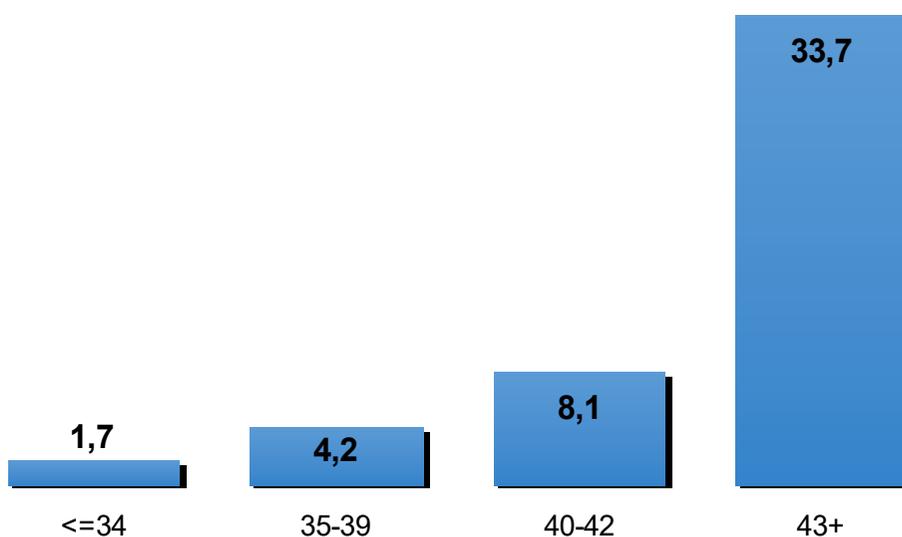
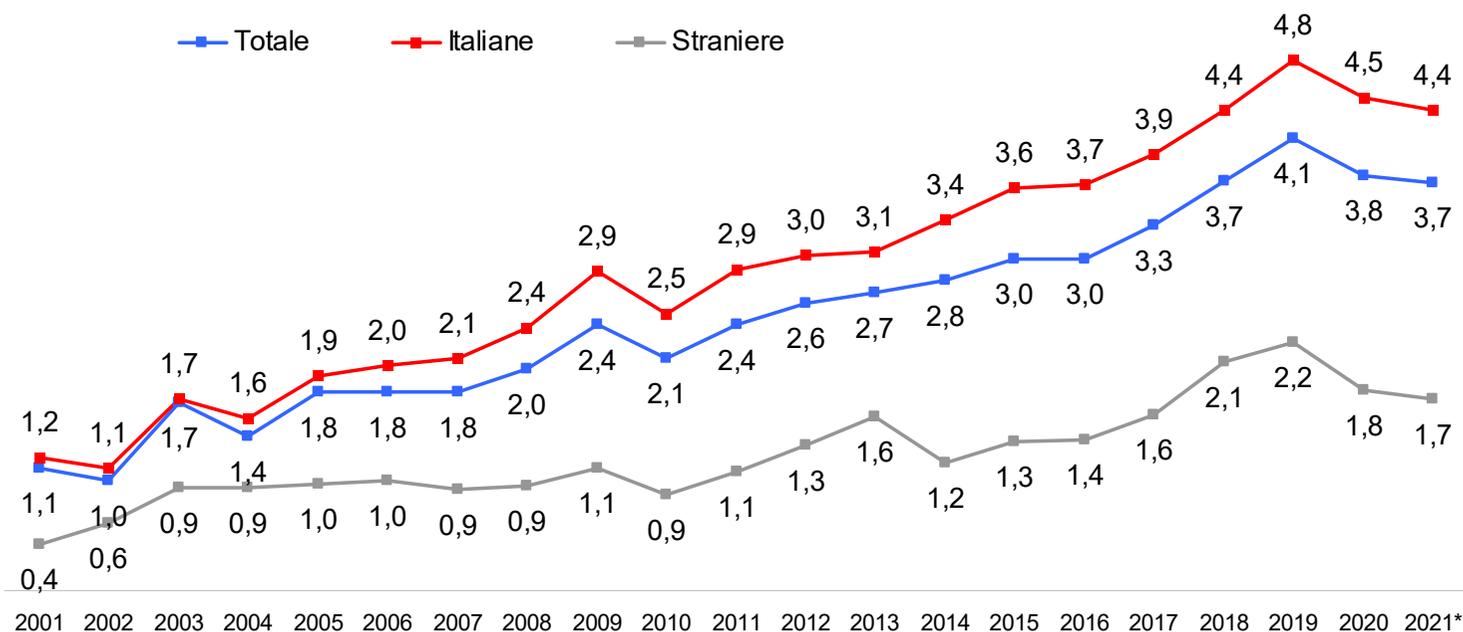


Fonte: CAP

* 2021 provvisorio

Procreazione medicalmente assistita in Toscana

% parti da PMA

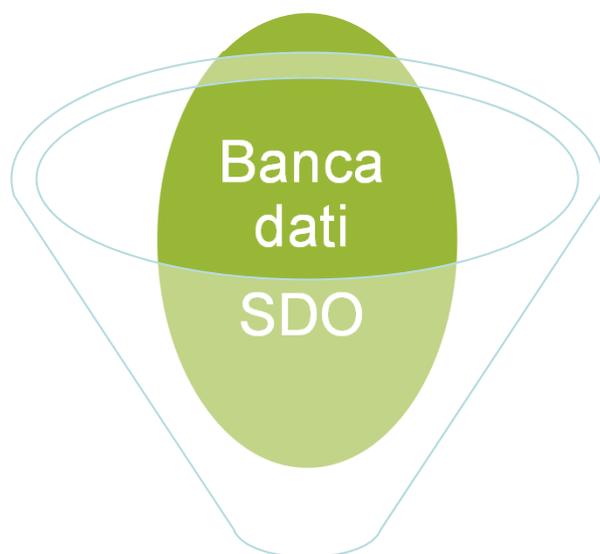


... sono più frequenti all'aumentare dell'età della donna

Fonte: CAP

* 2021 provvisorio

Le procedure di *record linkage* di flussi correnti



Selezione donne ricoverate con diagnosi SDO di gravidanza



Selezione donne decedute di età 11 - 60 anni



Decessi avvenuti entro 365 giorni dall'esito della gravidanza



Identificazione dei casi di morte materna

ItOSS utilizza due metodologie per l'identificazione dei casi di mortalità materna

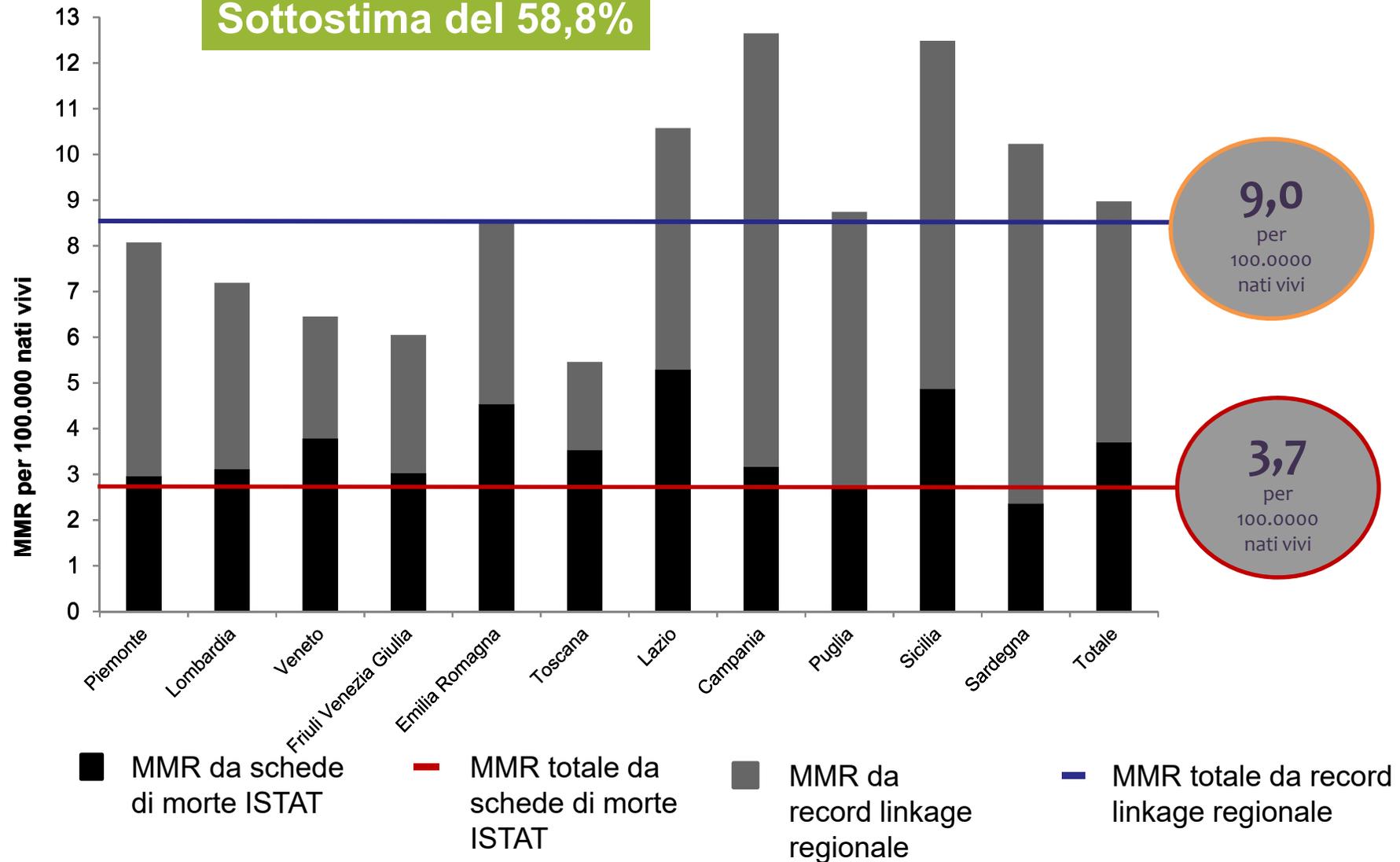
- Approccio **RETROSPETTIVO**, mediante record-linkage tra più fonti di dati da flussi correnti (SDO e Registri di mortalità), avviato nel 2008
- Approccio **PROSPETTICO**, mediante segnalazione dei casi e indagini confidenziali (sorveglianza attiva), avviato nel 2013





Stima MMR da procedure di record-linkage - anni 2006-2015

Sottostima del 58,8%



Donati S, Maraschini A, Lega I, et al; Maternal mortality in Italy: Results and perspectives of record-linkage analysis. Acta Obstet Gynecol Scand. 2018; 97:1317-24.

MMR da procedure di record-linkage

Morti materne entro 42gg dall'esito della gravidanza in 11 Regioni e durante 10 anni

Regione	Anni	Nati vivi*	Morti materne (≤ 42 giorni)	MMR per 100,000 nati vivi	IC 95%
Piemonte	2006-2015	371.500	30	8,1	[5,5 - 11,5]
Lombardia	2006-2015	931.390	67	7,2	[5,6 - 9,1]
Veneto	2006-2015	449.269	29	6,5	[4,3 - 9,3]
Friuli Venezia Giulia	2006-2015	99.143	6	6,1	[2,2 - 13,2]
Emilia Romagna	2006-2015	396.751	34	8,6	[5,9 - 12,0]
Toscana	2006-2015	311.270	17	5,5	[3,2 - 8,7]
Lazio	2006-2015	529.329	56	10,6	[8,0 - 13,7]
Campania	2006-2015	569.071	72	12,7	[9,9 - 15,9]
Puglia	2005-2014	365.879	32	8,7	[6,0 - 12,4]
Sicilia	2006-2015	472.384	59	12,5	[9,5 - 16,1]
Sardegna	2006-2015	127.058	13	10,2	[5,5 - 17,5]
Totale		4.623.044	415	9,0	[8,1 - 9,9]

*Fonte ISTAT

DMMR da procedure di record-linkage

Morti materne **dirette** entro 42gg dall'esito della gravidanza in 11 Regioni e durante 10

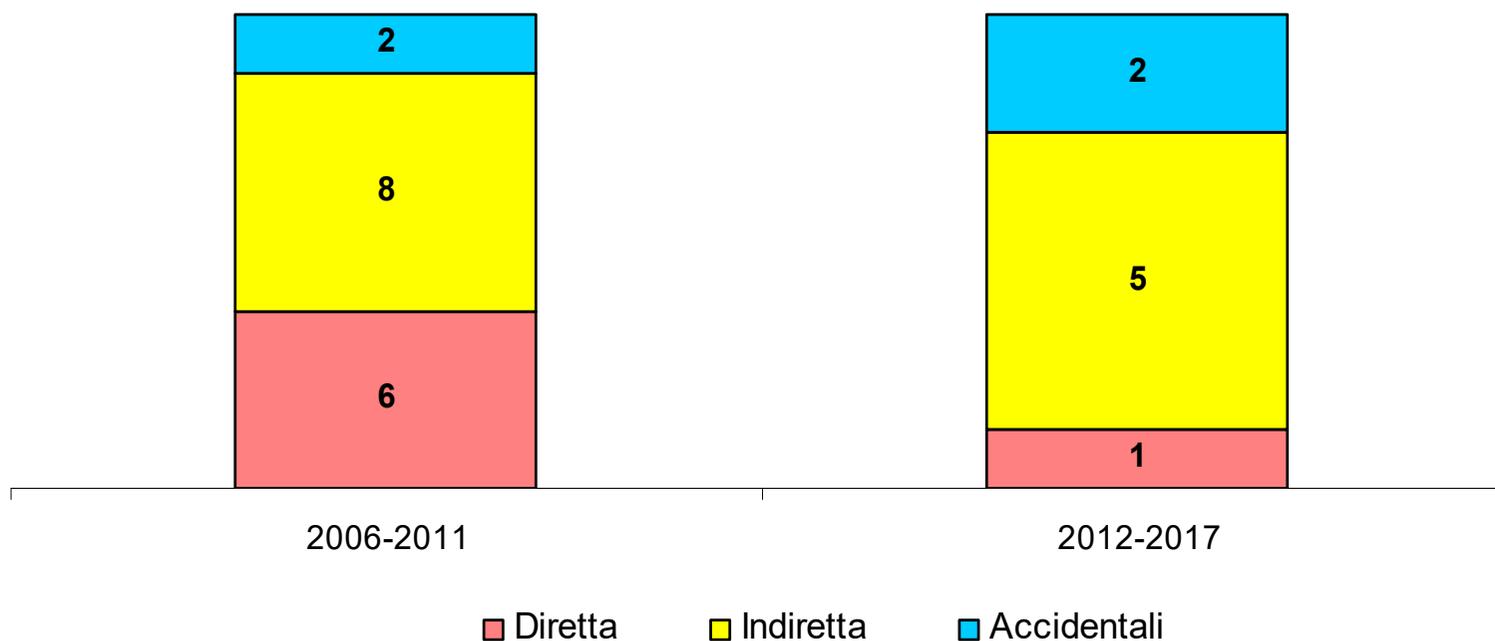
Regione	Anni	Nati vivi*	Morti materne dirette (\leq 42 giorni)	DMMR per 100,000 nati vivi	IC 95%
Piemonte	2006-2015	371.500	13	3,5	[1,9 – 6,0]
Lombardia	2006-2015	931.390	41	4,4	[3,2 – 6,0]
Veneto	2006-2015	449.269	20	4,5	[2,7 - 6,9]
Friuli Venezia Giulia	2006-2015	99.143	2	2,0	[0,2 - 7,3]
Emilia Romagna	2006-2015	396.751	17	4,3	[2,5 - 6,9]
Toscana	2006-2015	311.270	7	2,2	[0,9 - 4,6]
Lazio	2006-2015	529.329	23	4,3	[2,8 - 6,5]
Campania	2006-2015	569.071	41	7,2	[5,2 - 9,8]
Puglia	2005-2014	365.879	23	6,3	[4,0 - 9,4]
Sicilia	2006-2015	472.384	31	6,6	[4,5 - 9,3]
Sardegna	2006-2015	127.058	10	7,9	[3,8 - 14,5]
Totale		4.623.044	228	4,9	[4,3 - 5,6]

Morti materne precoci (entro 42 gg) TOSCANA

Record-linkage 2006-2017: 24 casi

MMR: 7,2 x 100.000

MMR: 3,5 x 100.000



Morti materne precoci (entro 42 gg) TOSCANA Record-linkage 2006-2017: 24 casi

● 7 dirette :

*3 emorragia del post parto
1 neoplasia (coriocarcinoma)
2 sepsi
1 disordine ipertensivo della gravidanza*

● 4 accidentali:

*2 incidenti stradali
2 patologia neurologica*

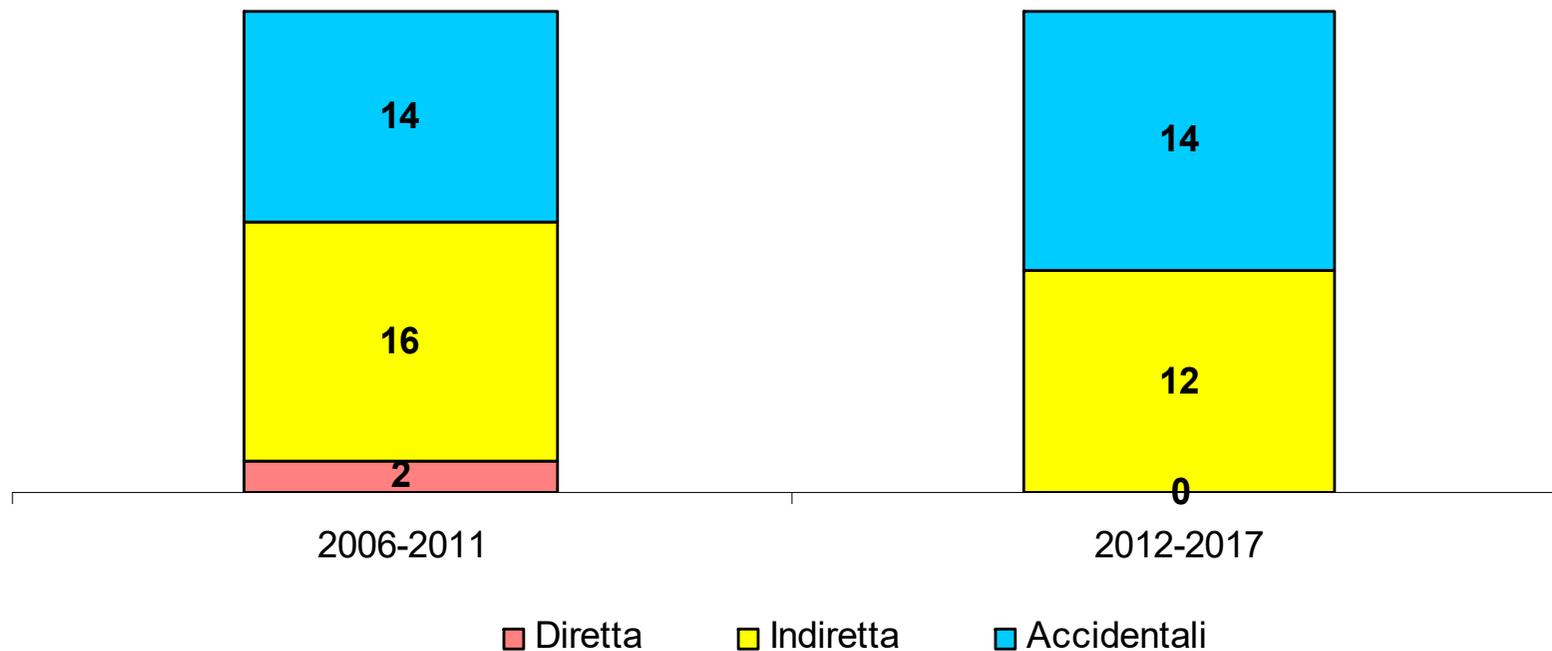
● 12 indirette:

*5 patologia cardiaca
3 neoplasie
2 suicidio
2 emoperitoneo spontaneo
1 patologia neurologica*



Morti materne tardive (tra 43 e 365 gg) - TOSCANA

Record-linkage 2006-2017: 60 casi





Morti materne tardive (tra 43 e 365 gg) - TOSCANA

Record-linkage 2006-2017: 60 casi

- **2 dirette :**
 - 1 neoplasia**
 - 1 disordine ipertensivo della gravidanza**

- **28 accidentali:**
 - 14 neoplasie**
 - 7 incidenti stradali**
 - 2 incidenti non stradali**
 - 1 omicidio**
 - 1 patologia cardiaca**
 - 1 altra causa**
 - 2 non nota**

- **28 indirette:**
 - 9 suicidi**
 - 8 neoplasie**
 - 5 patologie cardiache**
 - 3 tossicodipendenza**
 - 1 patologia neurologica**
 - 2 non note**

- **2 non classificabili**



Morti materne per suicidio – seconda causa di morte

Seconda causa di morte dopo le neoplasie: 11 casi di suicidio materno pari al 13% delle 84 morti materne entro un anno dall'esito della gravidanza (5 salti dalla finestra/luogo elevato, 5 strangolamenti/impiccagione, 1 annegamento)

➡ Il fenomeno potrebbe essere sottostimato perché non è stato possibile stabilire se si trattasse di suicidi, omicidi o incidenti

Rischi relativi grezzi di morte materna

	RR	IC 95%
Età della madre: ≥ 35 anni <i>versus</i> <35 anni	3,50	1,97-6,23
Livello di istruzione*: basso <i>versus</i> alto	2,23	1,06-4,70
Cittadinanza: straniera <i>versus</i> italiana	0,63	0,31-1,29
Modalità del parto: taglio cesareo <i>versus</i> parto vaginale	6,04	2,75-13,27

* *Istruzione bassa: nessuna e/o elementare e/o media inferiore; istruzione alta: media superiore e/o laurea*



La stima retrospettiva della mortalità materna: *punti di forza e criticità*



Punti di forza

- Permette di rilevare la sottostima dell'MMR
- Permette di produrre conoscenza in tempi rapidi e a costi contenuti
- Permette di identificare le principali cause di morte
- Permette di seguire nel tempo l'andamento del fenomeno
- Permette confronti tra diverse aree geografiche

Criticità

- La rarità dell'evento morte materna richiede tempi molto lunghi per ottenere stime stabili
- La completezza e accuratezza dei flussi di dati non è omogenea nelle diverse regioni
- Il progetto fornisce ancora una stima subnazionale con problemi di confrontabilità internazionale
- Non permette di attribuire tutte le cause dei decessi
- Non permette di ricostruire nel dettaglio i percorsi assistenziali dei casi di morte materna e di identificare tutte le criticità su cui intervenire

**L' approccio prospettico, mediante segnalazione dei casi e indagini confidenziali:
la sorveglianza attiva**



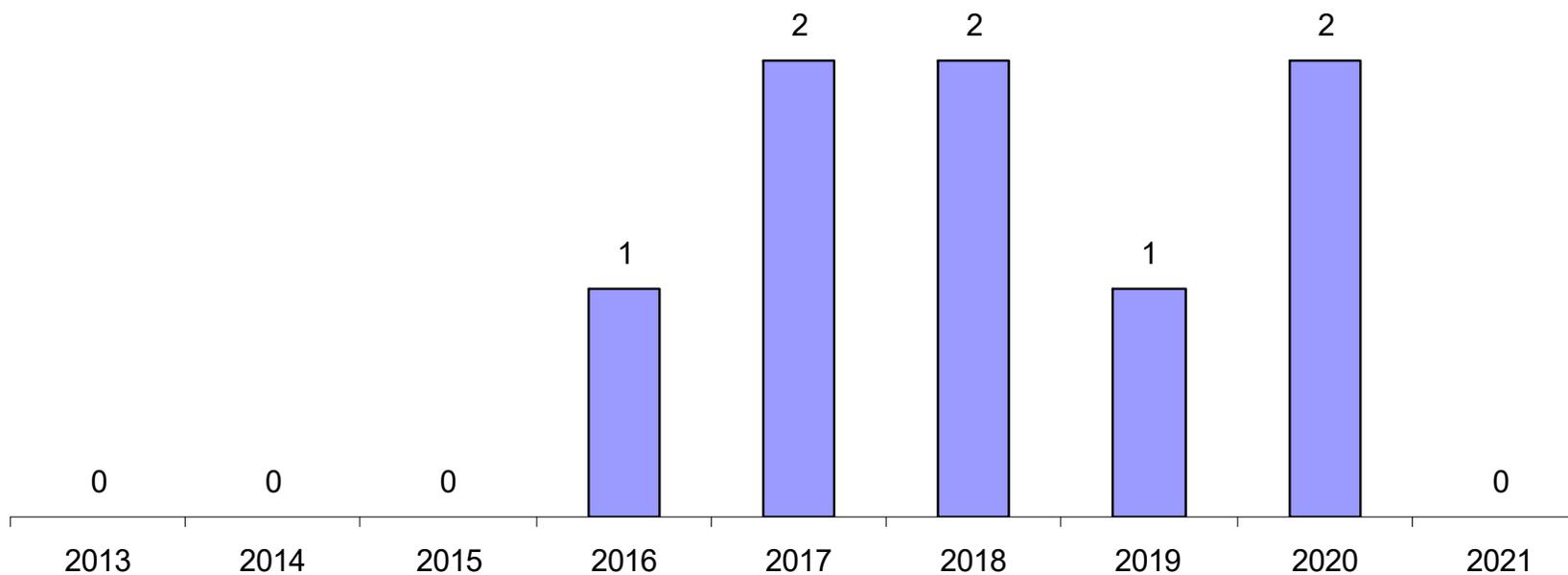
ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità



ItQSS
Italian Obstetric Surveillance System



Casi Toscani rilevati con la sorveglianza attiva dal 1-01-2013 al 31-12-2021: 8 casi





Casi Toscani rilevati con la sorveglianza attiva dal 1-01-2013 al 31-12-2021: 8 casi

3 inevitabili con buona assistenza

2 evitabili con assistenza migliorabile

3 non disponibile/non definibile

2 emoperitoneo spontaneo

2 TC perimortem

Definizione di Near Miss



Eventi di grave morbosità materna acuta
indicano una complicazione ostetrica potenzialmente fatale

NEAR MISS

Definizione OMS: “Una donna che sarebbe deceduta ma che è sopravvissuta alle complicazioni insorte durante la gravidanza, il parto o entro 42 giorni dal termine della gravidanza stessa.”

**TASSO di morbosità
materna grave**



Numero di Near Miss entro 42 gg dal
termine di gravidanza per 1000 parti

Rappresenta un importante indicatore di qualità dell'assistenza ostetrica

- Eventi più frequenti rispetto alle morti materne che permettono analisi statistiche più rapide e informative
- Rispetto alle morti materne rappresentano dei successi terapeutici che agevolano la segnalazione e le procedure di audit

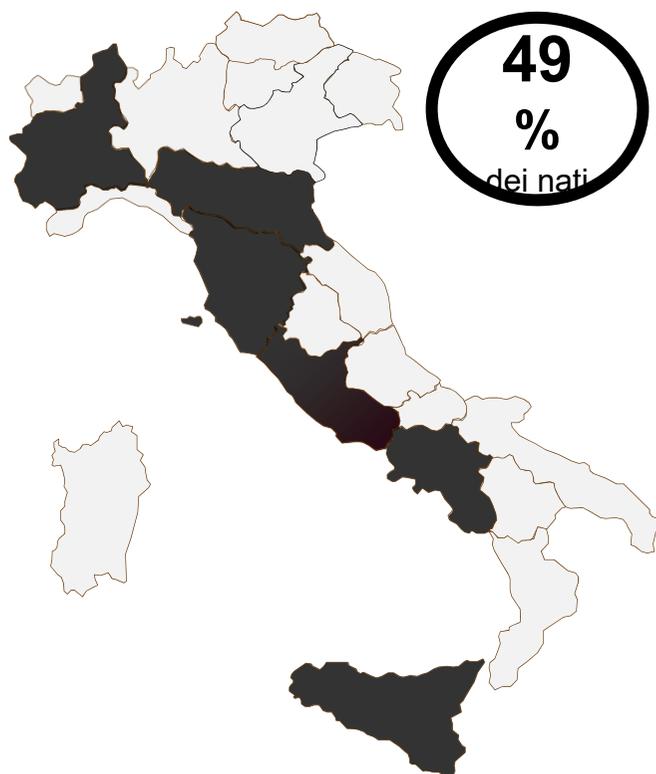
Progetto ISS-Regioni

Grave morbosità materna in Italia: l'emorragia grave del post partum



Raccolta dati: 1 settembre 2014 - 31 agosto 2016

Regioni partecipanti: Piemonte, Emilia Romagna, Toscana, Lazio, Campania, Sicilia



Tipo di studio: *population based*

Obiettivo generale:

Rilevare e analizzare i casi incidenti di:

- emorragia grave del post-partum
- rottura d'utero
- placentazione anomala invasiva
- isterectomia del post-partum

Nato all'interno dell'INOSS International Obstetric Surveillance System

Finanziato dal programma CCM 2013

Approvato all'unanimità dal comitato etico ISS



ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

Progetto ISS-Regioni

Definizioni cliniche



Emorragia grave del post-partum	emorragia insorta entro 7 giorni dalla data del parto per la quale sono state somministrate 4 o più unità di sangue intero o di emazie concentrate
Isterectomia peri-partum	intervento di isterectomia entro 7 giorni dalla data del parto
Placentazione anomala invasiva	<ul style="list-style-type: none">• a seguito di parto vaginale rimozione manuale della placenta difficile/incompleta e almeno una trasfusione entro 48 ore dal parto• a seguito di taglio cesareo difficoltosa rimozione della placenta valutata clinicamente come placentazione anomala invasiva
Rottura d'utero	emorragia da rottura d'utero completa (incluso miometrio, peritoneo e membrane fetali) o incompleta .

Casi segnalati per condizione in studio in Toscana

Raccolta dati: 1 settembre 2014 - 31 agosto 2016



91 casi segnalati

1,6 near miss ogni 1.000 parti

67% con una singola condizione
33% con ≥ 2 condizioni

65
EPP gravi

29
Isterectomie

26
PAI

4
RU



ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

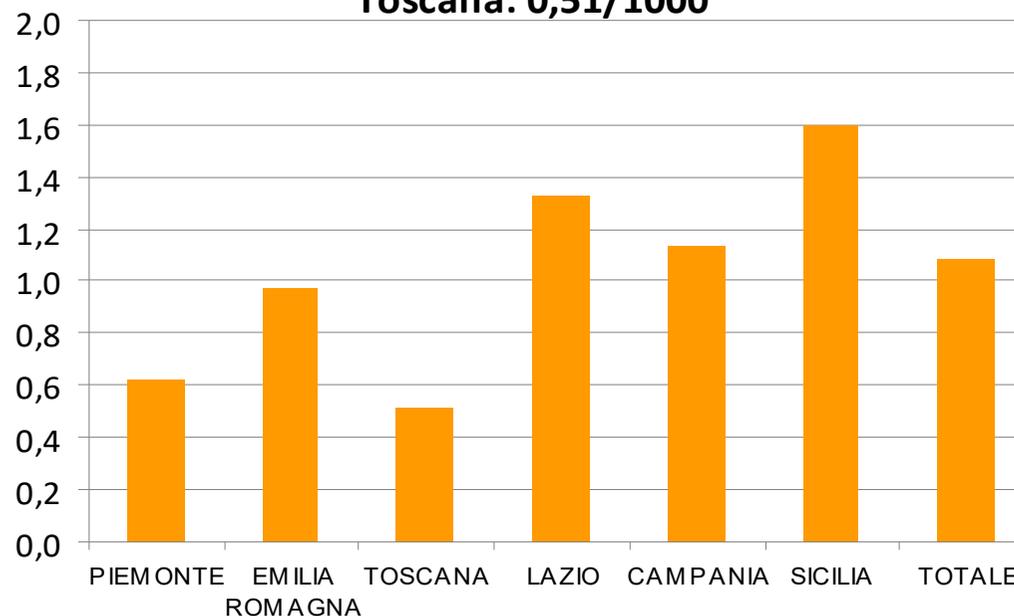
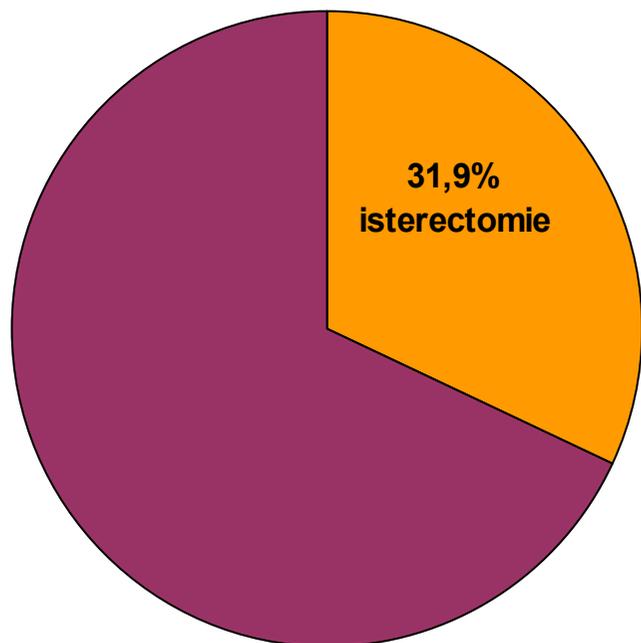
Isterectomie in Toscana: proporzione sul totale delle condizioni in studio e tasso di incidenza



UKOSS, NethOSS, NOSS: 0,3-0,4/1000

ITALIA: 1,09/1000

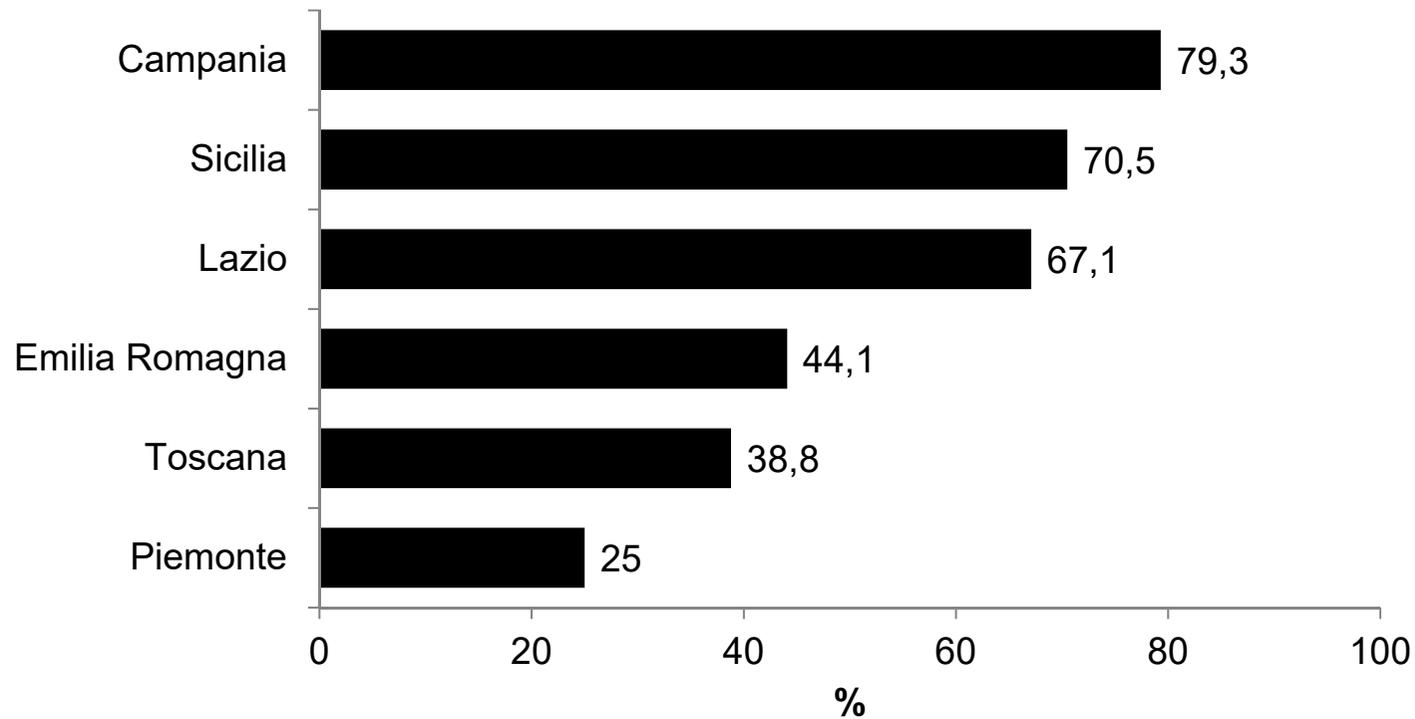
Toscana: 0,51/1000



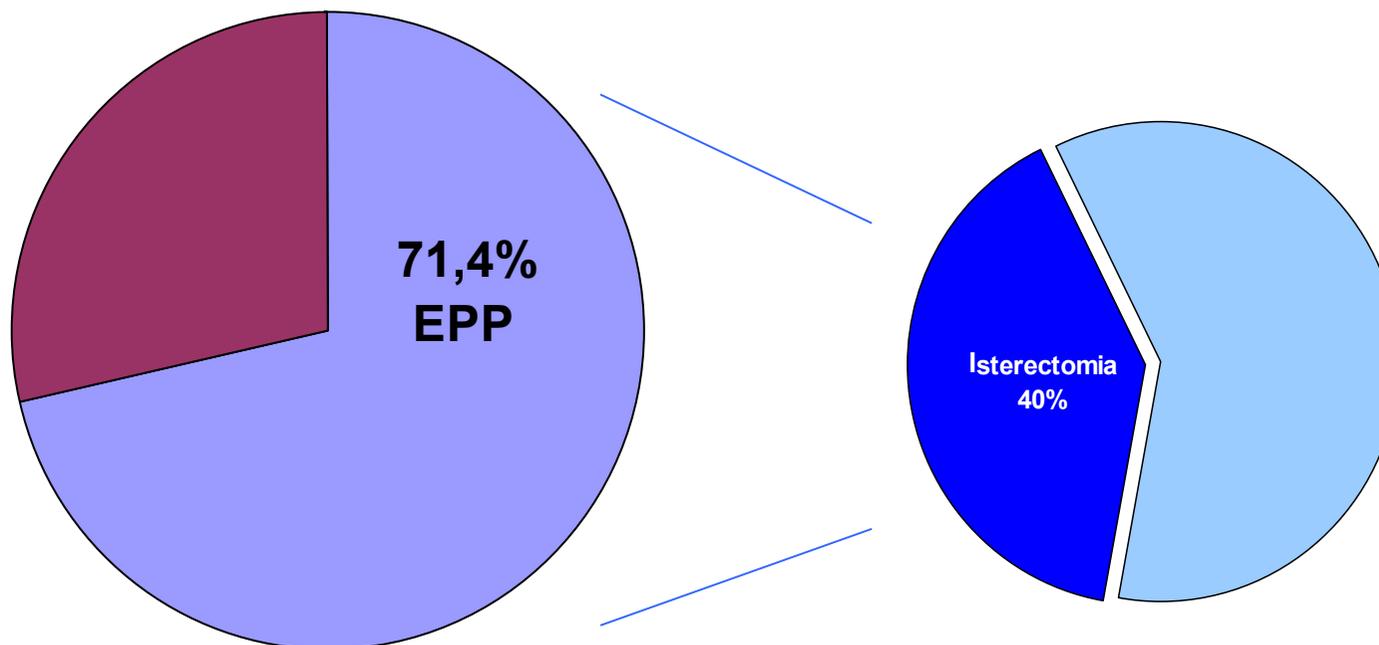
Su un totale di 91 casi di near miss emorragici segnalati
29 (31,9%) esitano in una isterectomia.

La Toscana ha il tasso di incidenza più basso (0,51 ogni 1.000 parti)

Percentuale di isterectomie dopo grave EPP compresa PAI e rottura d'utero



Emorragia grave in Toscana: proporzione sul totale delle condizioni in studio

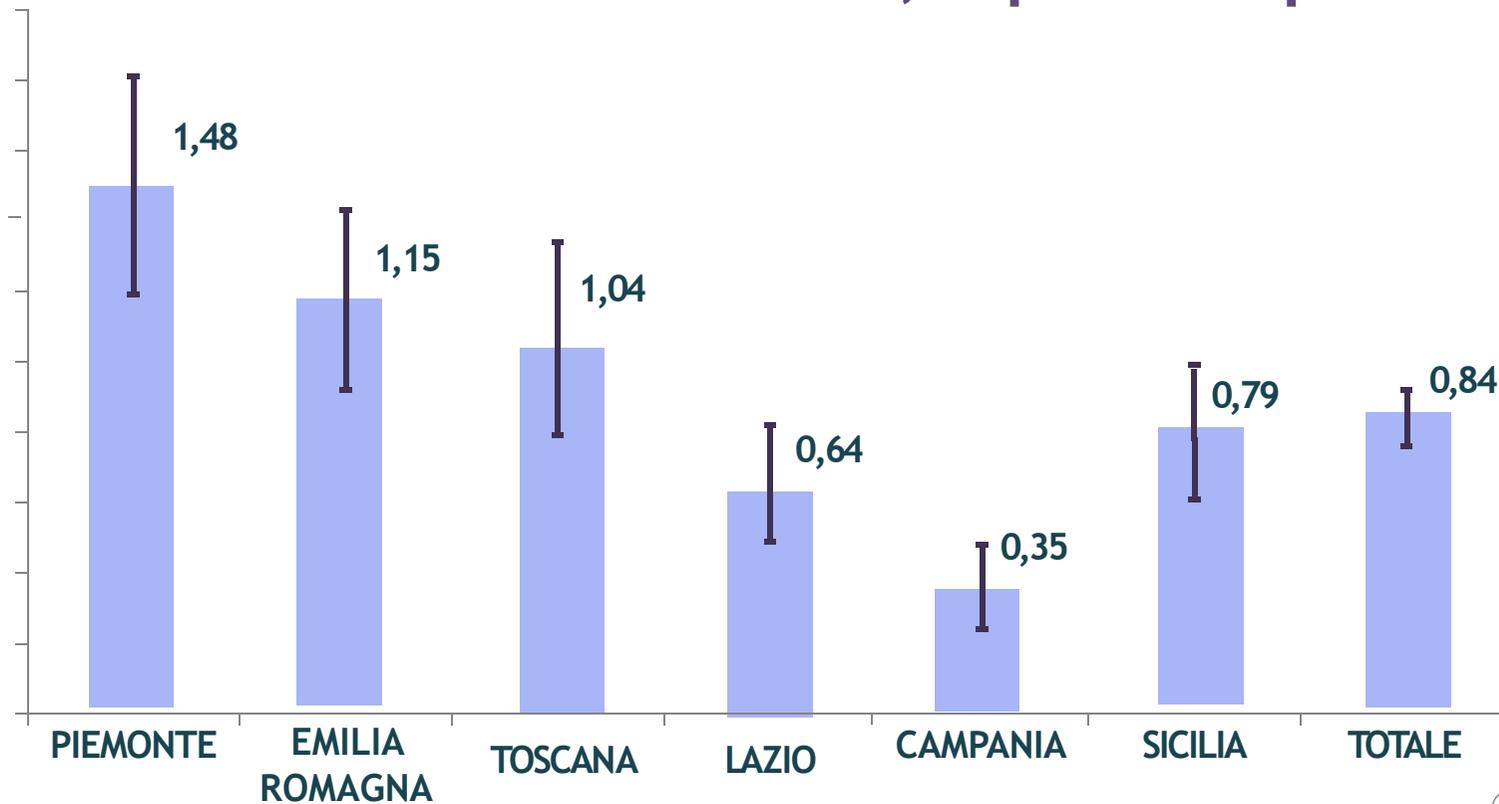


Su un totale di 91 casi di near miss emorragici segnalati
65 (71,4%) esitano in una emorragia grave.
Di questi 26 esitano in isterectomia (40%).

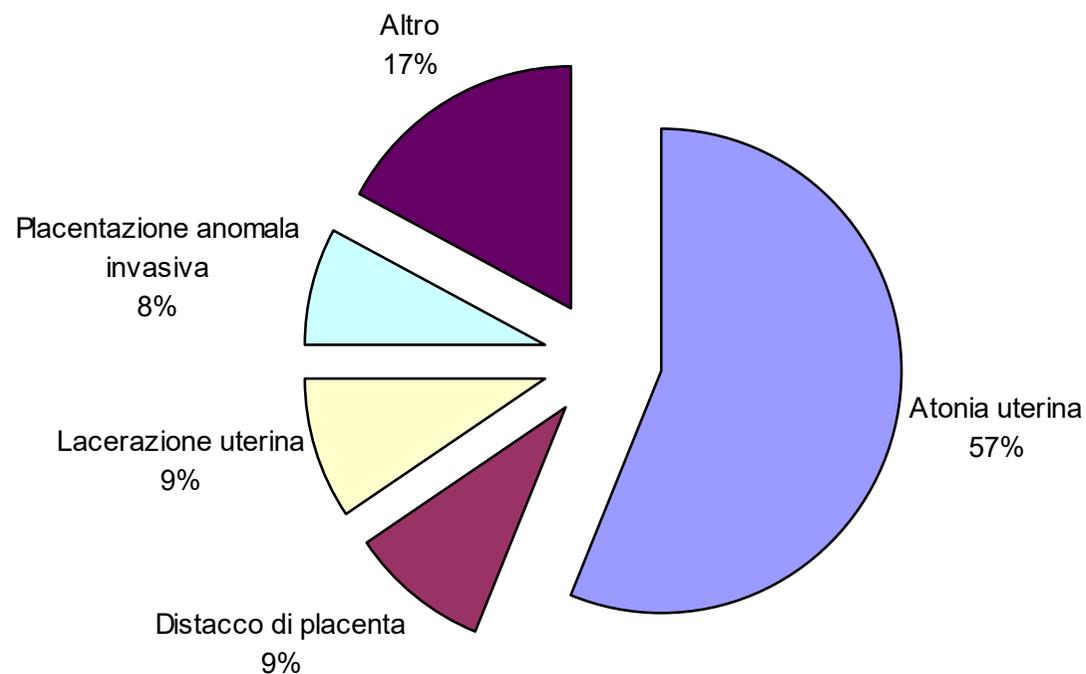
Emorragia grave (esclusa PAI e RU): tasso di incidenza



Italia: 0,84 per 1000 parti
Toscana: 1,04 per 1000 parti

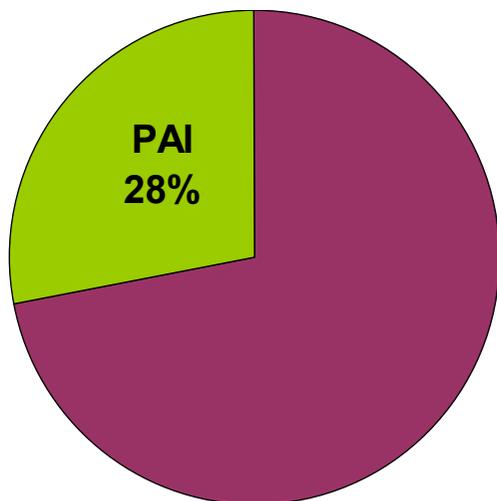


Principali cause primarie della EPP in Toscana (N=65)

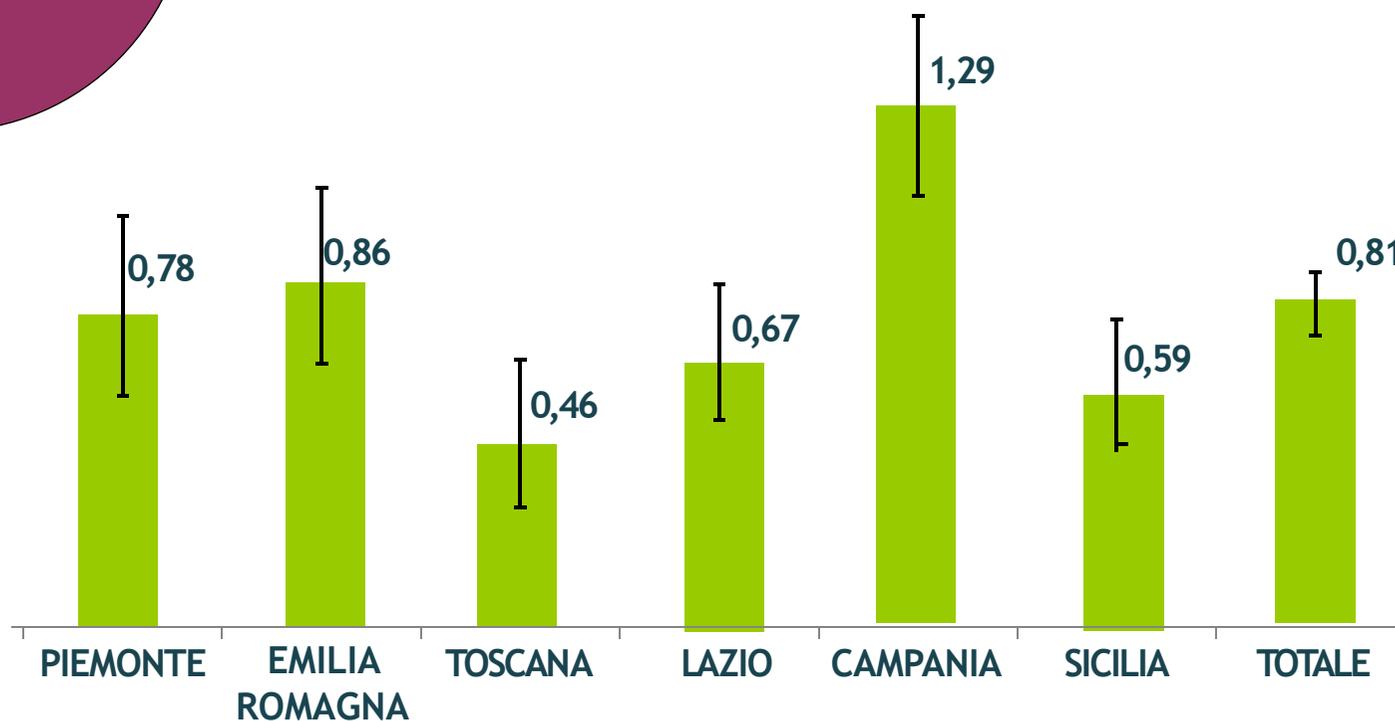


Su un totale di 36 casi di atonia uterina, 10 avevano avuto induzione
(28% vs 18% dato generale).

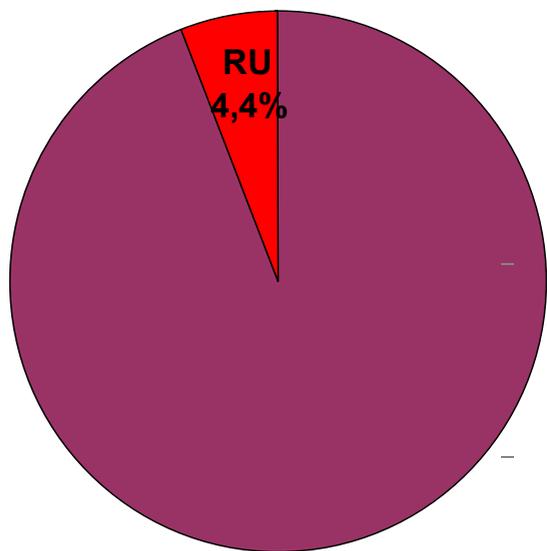
Placentazione anomala invasiva in Toscana (N=26): proporzione sul totale delle condizioni in studio e tasso di incidenza



UKOSS, NethOSS, NOSS: 0,17-0,46/1000
Italia: 0,81 per 1000 parti
Toscana: 0,46 per 1000 parti

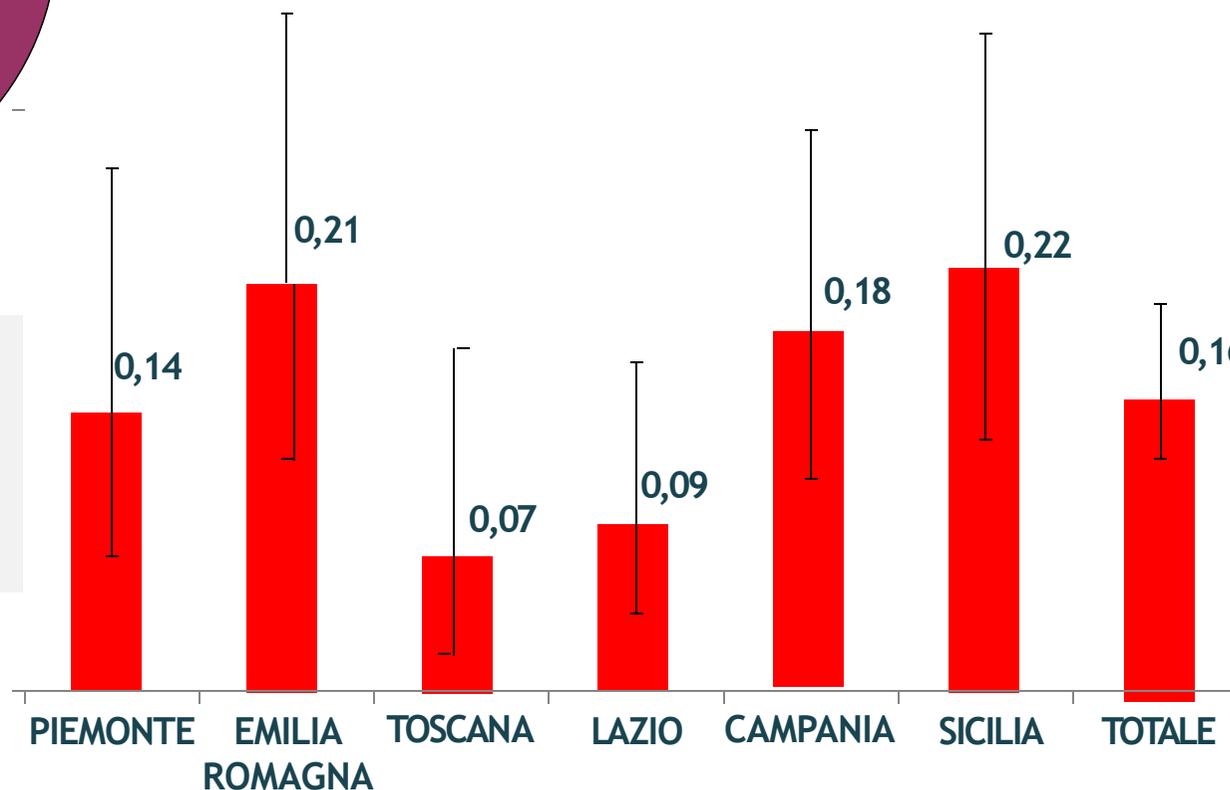


Rottura d'utero in Toscana (N=4): proporzione sul totale delle condizioni in studio e tasso di incidenza



Italia: 0,16 per 1000 parti
Toscana: 0,07 per 1000 parti

Su un totale di 4 casi di rottura di utero tutti TC e 3 TC pregresso



ARS TOSCANA
agenzia regionale di sanità

Fattori di rischio associati ai Near Miss emorragici



	Near Miss		Cedap		RR (IC95%)
	(N=91)		(N=27.681)		
	N	%	N	%	
Età ≥35	48	52,8	10.214	36,9	1,91 (1,26-288)
Istruzione medio-bassa	26	29,6	6.946	25,5	1,19 (0,76-1,88)
Straniera	30	33	7.634	27,5	1,29 (0,83-2,00)
Multiparità	37	41,1	13.216	48,1	0,08 (0,05-0,12)
Precedente TC	15	16,5	2.729	10,1	1,80 (1,04-3,14)
Parto mediante TC	53	58,2	7.326	26,5	3,88 (2,55-5,88)
Induzione	22	24,2	5.179	18,7	1,39 (0,86-2,24)
PMA	12	13,2	822	3	4,96 (2,69-9,15)
Gravidanza multipla	6	6,6	523	1,9	3,67 (1,59-8,43)
Parto prematuro	23	25,3	1.897	6,9	4,60 (2,86-7,39)

Conclusioni

- **La nostra Regione dimostra una buona assistenza ostetrica**
- **Persiste per quanto ridotta una quota di donne che vanno incontro a emorragia (riflettere sulle cause)**
- **Esiste un margine di miglioramento nell'assistenza alla gravidanza per quanto evidenziato da condizioni di disagio psichico e sociali**
- **E' importante raccogliere con attenzione i nostri dati per comprendere le azioni da intraprendere nelle prospettive future**