

---

## Convegno

# SORVEGLIANZA DELLA MORTALITÀ E GRAVE MORBOSITÀ MATERNA IN ITALIA

**Istituto Superiore di Sanità**  
**Roma, 27 maggio 2016**

Serena Donati, Alice Maraschini, Ilaria Lega, Marta Buoncristiano, Paola d'Aloja, Silvia Andreozzi,  
Mauro Bucciarelli, Marina Pediconi e il Gruppo di lavoro mortalità materna ISS-Regioni\*  
*Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, ISS*

---

**RIASSUNTO** - Il presente articolo riassume i temi trattati nel corso del Convegno annuale di presentazione dei risultati delle attività di sorveglianza, ricerca e formazione dell'Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS) coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) con la collaborazione di otto regioni e finanziato dal Ministero della Salute.

**Parole chiave:** mortalità materna; sorveglianza ostetrica; grave morbosità materna

**SUMMARY** (*Surveillance of maternal mortality and severe morbidity in Italy*) - The paper summarizes the issues discussed during the annual meeting on surveillance, research and training activities realized by the Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS). ItOSS is coordinated by the Italian National Institute of Health (ISS) in collaboration with eight Italian regions and is supported by the Italian Ministry of Health.

**Key words:** maternal mortality; obstetric surveillance; severe acute maternal morbidity

serena.donati@iss.it

---

**A**livello globale, i casi di mortalità materna sono diminuiti del 44%, passando da 385 su 100.000 nati vivi nel 1990 a 216 su 100.000 nel 2015 (1). Malgrado questa importante riduzione, nei Paesi più poveri, dove l'assistenza qualificata durante la gravidanza e al momento della nascita restano un diritto da conquistare, le morti materne sono ancora troppo numerose.

In Europa, grazie al miglioramento delle condizioni socio-economiche, alla diminuzione del numero medio di figli, alla migliore qualità del servizio sanitario e ai sistemi di monitoraggio, la mortalità materna è un evento raro (2). È anche grazie ai sistemi di sorveglianza ostetrica che si continuano a raccogliere informazioni e a proporre soluzioni per ridurre le principali cause di morte e grave morbosità materna, individuando le priorità di intervento e sostenendo i professionisti sanitari nella riduzione degli eventi avversi evitabili (3).

### La sorveglianza ostetrica in Italia

In Italia, il Ministero della Salute ha sostenuto con continuità una serie di progetti multiregionali, coordinati dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), con l'obiettivo di raccogliere dati di qualità sulla mortalità e sulla grave morbosità materna e con lo scopo di promuovere l'aggiornamento dei professionisti sanitari coinvolti nell'assistenza al percorso nascita (4-6).

Nel corso degli anni si è consolidato un sistema di sorveglianza, l'Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS), che a oggi raccoglie i dati in 8 regioni (Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania, Puglia, Sicilia) coprendo il 73% dei nati del Paese e un totale di oltre 360 presidi ospedalieri ([www.iss.it/itoss](http://www.iss.it/itoss)). I dati raccolti dall'Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS) contribuiscono alle attività dell'International Network Obstetric Survey ►

---

(\*) L'elenco completo del Gruppo di lavoro mortalità materna ISS-regioni è riportato a p. 15.

System (INOSS) per la realizzazione di studi multicentrici con l'obiettivo di migliorare l'appropriatezza delle cure perinatali soprattutto per le donne con patologie gravi e dalla bassa prevalenza.

## I temi del Convegno

### I risultati della sorveglianza della mortalità materna

In occasione del Convegno "Sorveglianza della mortalità e grave morbosità materna in Italia" è stata presentata la più recente stima retrospettiva del rapporto di mortalità materna (MMR) calcolata dall'ItOSS in collaborazione con le regioni Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania e Sicilia mediante una procedura di *record linkage* tra registri di mortalità e Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) (Tabella). La stima riguarda gli anni 2006-2012 ed è pari a 8,9 decessi per 100.000 nati vivi con una ampia variabilità tra regioni, compresa tra un minimo

di 5,7/100.000 decessi in Toscana e un massimo di 13,0/100.000 in Campania. La rilevazione ha confermato una sottostima del 60% del rapporto di mortalità materna, come descritto nella Figura 1, che riporta l'MMR grezzo stimato attraverso il solo flusso del registro di mortalità ISTAT (3,9 per 100.000 nati vivi) e quello calcolato dall'ItOSS (8,9 per 100.000 nati vivi) e descrive la variabilità per regione (Figura 1).

La prima causa di mortalità materna entro 42 giorni dall'esito della gravidanza è l'emorragia ostetrica seguita dai disordini ipertensivi della gravidanza.

Tra le morti materne tardive, registrate nell'intervallo tra 43 giorni e 1 anno dal parto, un quarto è dovuto al suicidio.

Dal 2013 l'ItOSS coordina anche il sistema di sorveglianza attiva della mortalità materna nelle regioni partecipanti, che fino a dicembre 2015 hanno notificato un totale di 64 casi di morte materna. La maggioranza dei decessi (68%) avviene in occasione del parto, il 19% durante la gravidanza. Il 21% dei decessi

Tabella - Rapporto di mortalità materna (MMR) grezzo e standardizzato in 7 regioni (2006-2012)

Regione	Nati vivi*	Morti materne (≤ 42 giorni)	MMR grezzo per 100.000 nati vivi	MMR std**
Lombardia	672.592	44	6,5	6,1
Piemonte	268.301	20	7,5	7,7
Emilia-Romagna	285.587	22	7,7	7,5
Toscana	225.179	14	6,2	5,7
Lazio	378.551	41	10,8	10,0
Campania	414.038	49	11,8	13,0
Sicilia	339.707	39	11,5	12,0
<b>Totale</b>	<b>2.583.955</b>	<b>229</b>	<b>8,9</b>	<b>8,9</b>

(\*) Fonte: ISTAT; (\*\*) rapporti standardizzati per età; popolazione standard: totale nati vivi - Fonte: SDO di parto

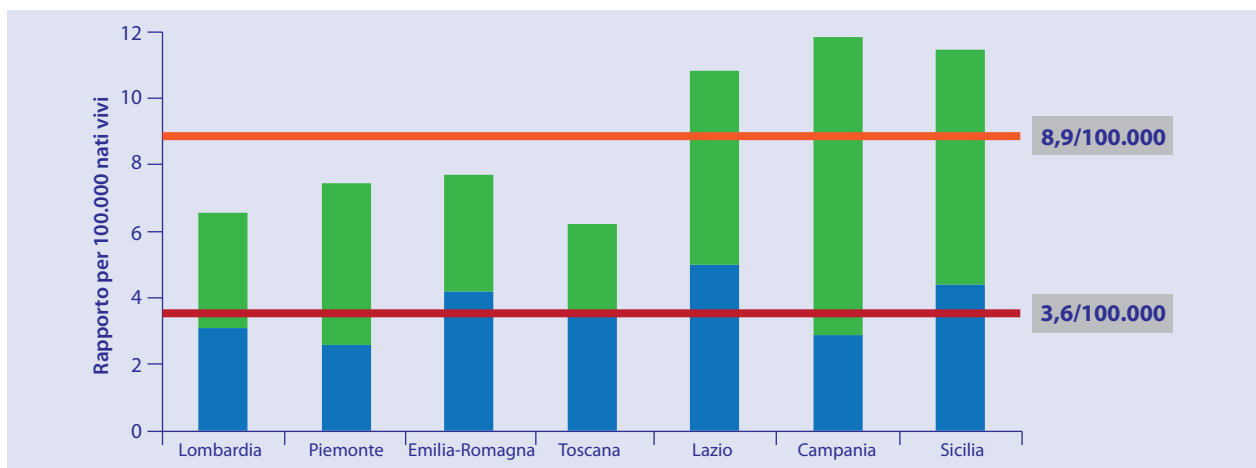


Figura 1 - Il rapporto di mortalità materna (grezzo) in 7 regioni (2006-2012), stimato dall'Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS) vs quello stimato dall'ISTAT

ha riguardato donne di cittadinanza non italiana; una donna su due era di età pari o superiore ai 35 anni, condizione che, anche dai risultati del *record linkage*, espone a un rischio di morte materna quasi triplo (RR = 2,62; IC 95%: 2,02-3,40) rispetto a quello delle donne più giovani, mentre il basso livello di istruzione lo raddoppia (RR = 2,50; IC 95%: 1,63-3,85). Nell'86% dei casi le morti avvengono dopo un taglio cesareo, che - come emerso dal *record linkage* - aumenta il rischio di mortalità e di grave morbosità materna di oltre 4 volte (RR = 4,34; IC 95%: 2,94-6,41) rispetto a quello delle donne che partoriscono spontaneamente. Si deve, tuttavia, tenere presente che questo rischio è sovrastimato poiché le indicazioni all'intervento chirurgico, se appropriate, sono esse stesse un fattore di rischio per esiti sfavorevoli materni e/o neonatali.

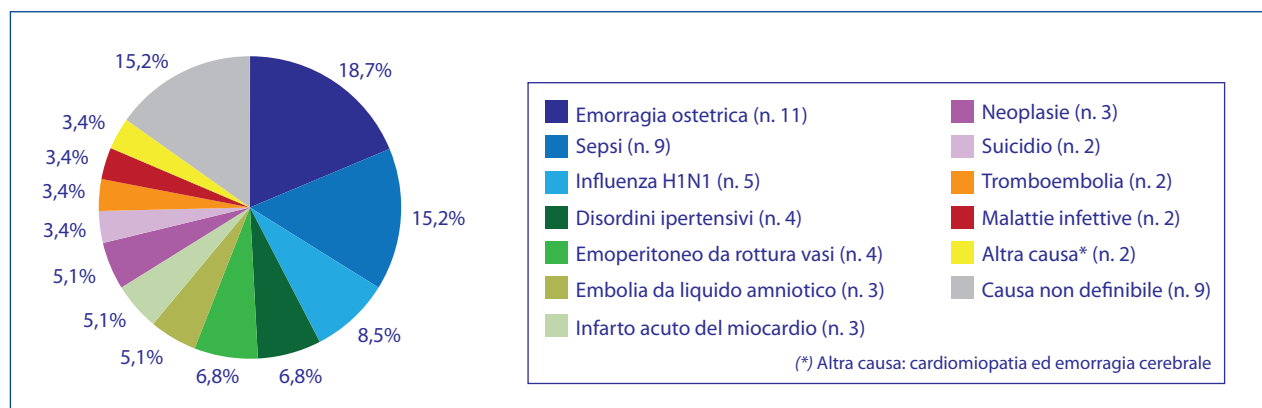
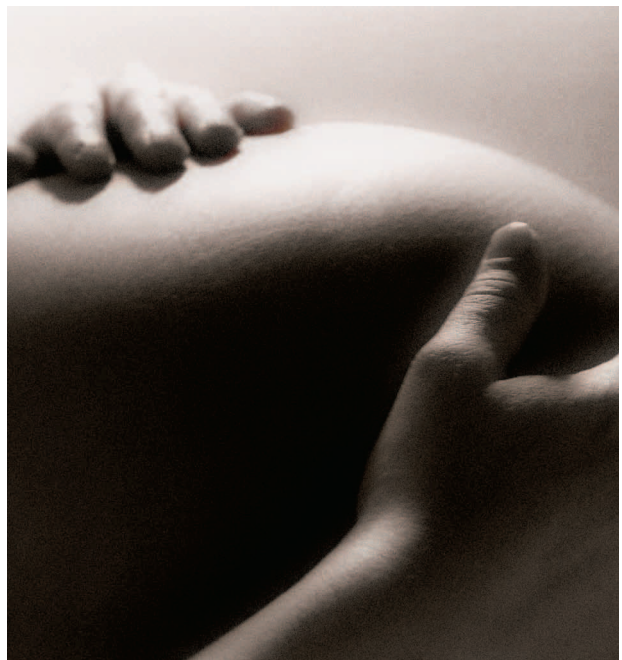
Nella Figura 2 sono riportate le cause di morte materna rilevate dalla sorveglianza attiva tra il 2013 e il 2015, che presentano alcune differenze rispetto a quelle identificate dal *record linkage* retrospettivo. L'emorragia ostetrica (18,7%) si conferma la prima causa per frequenza, seguita dalla sepsi (15,2%), che recentemente è una condizione emergente in diversi Paesi europei e dall'influenza H1N1 (8,5%) identificabile solo grazie alla sorveglianza attiva.

### Le attività di ricerca

- Progetto sulla grave morbosità materna da emorragia e i risultati preliminari.

Il Progetto sulla grave morbosità materna da emorragia del *post partum* (EPP), placentazione anomala invasiva, rottura d'utero e isterectomia *peri partum*, che è iniziato nel 2014 e si conclu-

derà a settembre 2016, ha coinvolto tutti i punti nascita di 6 regioni, 230 presidi dotati di ostetricia e ha incluso il 49% dei nati del Paese. Le nuove conoscenze sulle condizioni emorragiche *peri partum* che lo studio mette a disposizione dei clinici e dei decisori saranno utili per migliorare la qualità dell'assistenza al percorso nascita. I *near miss*, al contrario delle morti materne, rappresentano infatti dei successi terapeutici e, come tali, sono un'occasione preziosa per facilitare la diffusione della pratica del confronto tra pari mediante audit e la costruzione di una cultura *no blame* ancora troppo giovane nel nostro Paese. Inoltre, ►



**Figura 2** - Cause delle morti materne entro 42 giorni rilevate mediante sorveglianza attiva in 8 regioni. Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS)

l'analisi di questi eventi, più frequenti delle morti materne, permette di produrre stime affidabili in tempi molto più rapidi e di evidenziare le eventuali criticità organizzative e cliniche dei percorsi assistenziali presi in esame per migliorare l'appropriatezza nell'assistenza offerta alle donne in gravidanza e al parto.

I risultati preliminari dello studio hanno rilevato che 1 donna ogni 1.000 che partorisce spontaneamente e 3 donne ogni 1.000 che subiscono un taglio cesareo vanno incontro a una grave complicazione emorragica del *post partum*. Il tasso d'incidenza totale di tutti gli esiti analizzati è pari a 1,73/1.000 mentre per singole condizioni risulta pari a: 1,13/1.000 per l'EPP, 0,64/1.000 per la placentazione anomala invasiva, 0,08/1.000 per la rottura d'utero e 0,76/1.000 per l'isterectomia. Su 590 casi di grave emorragia presi in esame, nel 44% dei casi è stata necessario ricorrere all'isterectomia. I fattori di rischio associati all'isterectomia a seguito delle complicazioni emorragiche prese in esame sono: l'atonia uterina (OR = 5,28; IC 95%: 3,11-8,97), il taglio cesareo programmato (OR 4,16; IC 95% 2,21-7,84) o di urgenza/emergenza (OR = 3,27; IC 95%: 1,88-5,67), due



o più precedenti tagli cesarei (OR = 3,88 IC 95%: 1,88-8,02) e un'età al parto superiore ai 34 anni (OR = 1,87; IC 95%: 1,23-2,85). Anche la residenza nelle regioni del Centro-Sud (Lazio, Campania e Sicilia) è significativamente associata a un rischio di isterectomia 3 volte maggiore rispetto a quello delle donne residenti in Toscana, Emilia-Romagna e Piemonte (OR = 3,04; IC 95%: 1,98-4,68).

- **Progetto sul disagio psichico in gravidanza e nel *post partum*.**

Un quarto delle morti materne tardive rilevate tramite il *record linkage* sono dovute al suicidio. Questo dato, analogo a quello del Regno Unito, richiede un approfondimento per raccogliere informazioni che possano facilitare l'identificazione e la presa in carico delle donne a rischio di disagio psichico sia durante la gravidanza che dopo il parto. Durante il Convegno è stata presentata la metodologia del Progetto, che prevede la realizzazione di uno studio retrospettivo di *record linkage* di flussi informativi sanitari relativi ai casi di suicidio identificati dal sistema di sorveglianza della mortalità materna ISS-Regioni, e di uno studio prospettico per promuovere l'attenzione e il riconoscimento precoce del disagio psichico in gravidanza e dopo il parto da parte dei professionisti della rete dei servizi del percorso nascita e delle cure primarie. Il Progetto, finanziato dal Ministero della Salute, è coordinato dalla regione Emilia-Romagna e svolto in collaborazione con l'ISS e le regioni Piemonte, Toscana, Lazio, Campania e Sicilia.



## Le attività per promuovere il miglioramento della pratica clinica

Le azioni intraprese negli ultimi due anni dall'ISS sulla base dei risultati emersi dalla sorveglianza ItOSS per migliorare l'assistenza e prevenire i casi di mortalità e grave morbosità materna evitabili sono:

- un corso di formazione a distanza (FAD) gratuito e accreditato ECM sulla prevenzione e gestione della EPP, coordinato dall'ISS nel 2014-2015, che ha visto la partecipazione di oltre 6.000 professionisti sanitari in 12 mesi;
- una nuova edizione del corso FAD sulla EPP nel 2016-2017 e un nuovo corso FAD sui disordini ipertensivi della gravidanza, che rappresentano la seconda causa per frequenza di morte materna. Oltre 1.000 professionisti hanno già partecipato a entrambi i corsi avviati nel marzo 2016 con una media di 50 partecipanti al giorno;
- la realizzazione di una linea guida italiana *evidence-based* su prevenzione e trattamento della EPP sotto l'egida del Sistema Nazionale Linee Guida dell'ISS che sarà pubblicata a ottobre 2016;
- la formulazione di raccomandazioni organizzative e di buona pratica clinica su diverse condizioni di interesse quali la sepsi, le indicazioni alle tecniche di riproduzione assistita e l'importanza dell'offerta del vaccino anti influenzale in gravidanza. ■

### Ringraziamenti

Si ringraziano i referenti delle strutture ospedaliere partecipanti alla sorveglianza della mortalità materna e al Progetto sui near miss da emorragia grave del post partum perché senza la loro collaborazione non sarebbe possibile realizzare le attività promosse dall'ItOSS.

### Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

## Riferimenti bibliografici

1. Alkema L, Chou D, Hogan D, *et al.* United Nations Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group collaborators and technical advisory group. Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *Lancet* 2016;387(10017):462-74.
2. Peristat. Monitoring and Evaluating Perinatal Health in Europe ([www.europeristat.com/reports/european-perinatal-health-report-2010.html](http://www.europeristat.com/reports/european-perinatal-health-report-2010.html)).
3. Knight M, Tuffnell D, Kenyon S, *et al.* (Ed.). *On behalf of MBRRACE-UK. Saving Lives, Improving Mothers' Care. Surveillance of maternal deaths in the UK 2011-13 and lessons learned to inform maternity care from the UK and Ireland Confidential Enquiries into Maternal Deaths and Morbidity 2009-13.* Oxford: National Perinatal Epidemiology Unit, University of Oxford; 2015.
4. Donati S, Senatore S, Ronconi A, *et al.* Maternal mortality in Italy: a record-linkage study. *Brit J Obstet Gynecol* 2011;118:872-9.
5. Donati S, Senatore S, Ronconi A, *et al.* Obstetric near-miss cases among women admitted to intensive care units in Italy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91(4):452-7.
6. Senatore S, Donati S, Andreozzi S. *Studio delle cause di mortalità e morbosità materna e messa a punto dei modelli di sorveglianza della mortalità materna.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2012 (Rapporti ISTISAN 12/6).

Le presentazioni del Convegno e gli approfondimenti sulle attività di sorveglianza ostetrica sono disponibili all'indirizzo

[www.iss.it/itoss](http://www.iss.it/itoss)

I Progetti sono stati realizzati con il supporto finanziario del CCM del Ministero della Salute.

## Gruppo di lavoro mortalità materna ISS-Regioni

Luisa Mondo, Raffaella Rusciani (Unità operativa Regione Piemonte); Irene Cetin, Elisabetta Colciago, Rinaldo Zanini (Unità operativa Regione Lombardia); Daniela Spettoli, Vittorio Basevi, Camilla Lupi (Unità operativa Regione Emilia-Romagna); Fabio Voller, Valeria Dubini, Monia Puglia (Unità operativa Regione Toscana); Domenico Di Lallo, Simona Asole, Arianna Polo (Unità operativa Regione Lazio); Renato Pizzuti, Marcello Pezzella, Paolo Chiodini (Unità operativa Regione Campania); Giuseppe Loverro, Cinzia Germinario, Davide Parisi, Pier Luigi Sozzi (Unità operativa Regione Puglia); Gabriella Dardanoni, Immacolata Schimmenti (Unità operativa Regione Sicilia).

### Comitato tecnico-scientifico

Anita Regalia, Carlo Corchia, Evelina Gollo, Paola Serafini, Alessandra De Palma, Gaetano Bulfamante.