



La sorveglianza della mortalità materna
Webinar 25 marzo 2022
organizzato dall'ARS Toscana



La sorveglianza della mortalità materna: i dati nazionali

Serena Donati
Istituto Superiore di Sanità



Aree di azione prioritaria raccomandate dall'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile nei Paesi ad alto reddito



Accountability

intesa come impegno e capacità di **migliorare e armonizzare il monitoraggio e il reporting dei dati** affinché ogni donna, feto o neonato che muore a seguito della nascita sia visibile e diventi oggetto di revisione critica

Ricerca e innovazione

intese come la **capacità di legare i risultati della ricerca alle politiche e all'azione**

La sorveglianza della mortalità materna ItOSS

Un seme deposto per far crescere un sistema di sorveglianza di popolazione creando reti di organizzazioni e professionisti sanitari impegnati nel raccogliere e interpretare dati per innescare processi di miglioramento.



Donati S, Maraschini A, Lega I, D'Aloja P, Buoncristiano M, Manno V, et al. Maternal mortality in Italy: Results and perspectives of record-linkage analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018 Nov; 97(11):1317-1324.

Donati S, Maraschini A, Dell'Oro S, et al The way to move beyond the numbers: the lesson learnt from the Italian Obstetric Surveillance System. *Ann Ist Super Sanita* 2019 Oct-Dec; 55(4):363-370

Quando e Dove?

| Anno | | Copertura dei nati |
|------|--|--------------------|
| 2008 | Avvio delle procedure di record-linkage di flussi correnti | 49% |
| 2013 | Avvio della sorveglianza attiva ItOSS | 49% |
| 2015 | Arruolamento nuove regioni | 73% |
| 2017 | Inclusione della sorveglianza ItOSS nel DPCM | 77% |
| 2018 | Arruolamento nuove regioni | 85% |
| 2019 | Arruolamento nuove regioni | 91% |
| 2021 | Arruolamento nuove regioni "in remoto" | 95% |



Chi?

La rete dell'Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS) ha creato un'impresa condivisa ricercatori-clinici con l'obiettivo di produrre conoscenza utile all'azione

Gli attori principali:

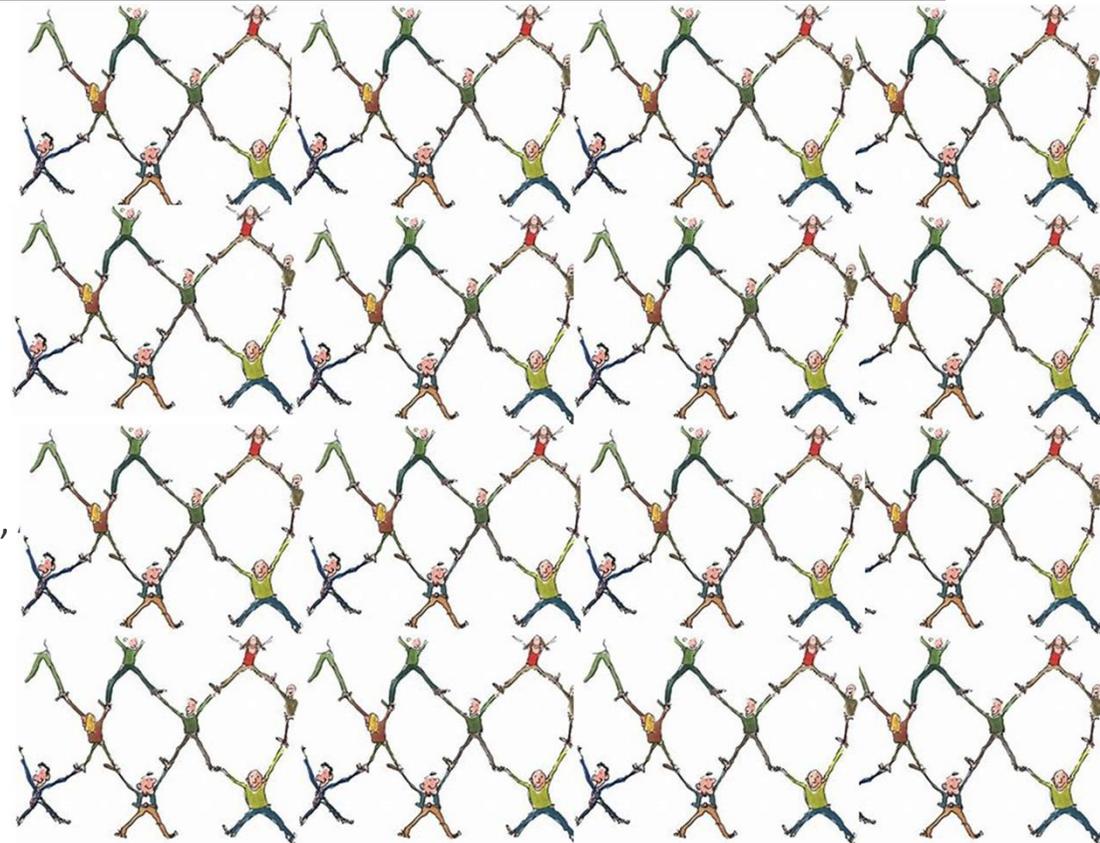
- **Il gruppo ItOSS**, responsabile del Sistema “enhanced” di sorveglianza della mortalità materna, è composto da un equipaggio sottodimensionato, coraggioso e costantemente alla ricerca di un equilibrio tra velocità ed accuratezza.
- **Le Unità Operative regionali**, responsabili del coordinamento locale delle iniziative della sorveglianza ItOSS
- **I punti nascita e i professionisti sanitari**, responsabili della segnalazione dei casi incidenti di morte materna e della partecipazione alle attività di ricerca e formazione coordinate da ItOSS
- **Le reti del rischio clinico nazionale e regionali**, attivamente coinvolte nella sorveglianza fin dal suo avvio.



Chi altro?

Gli stakeholders esterni:

- **Il Ministero della Salute** che ha finanziato il progetto pilota e supportato l'avvio della sorveglianza
- **L'ISTAT** che ha condiviso le stime nazionali e collaborato alle procedure di record linkage di flussi correnti nazionali
- **Le Società scientifiche** di Ostetricia e Ginecologia, Neonatologia, Perinatologia, Anestesia e Rianimazione, Anatomia Patologica e la Federazione Nazionale delle Ostetriche con le quali ItOSS collabora per realizzare le attività di ricerca-intervento
- **I cittadini** che sostengono ItOSS per la sua trasparenza e affidabilità



Come?

Avendo il coraggio di guardare lontano,
guidati dall'obiettivo di non far passare inosservata alcuna morte materna

Come iniziare?

Identificando le morti materne con accuratezza

ItOSS utilizza due metodologie per identificare i casi

APPROCCIO RETROSPETTIVO

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

Accountability

APPROCCIO PROSPETTICO

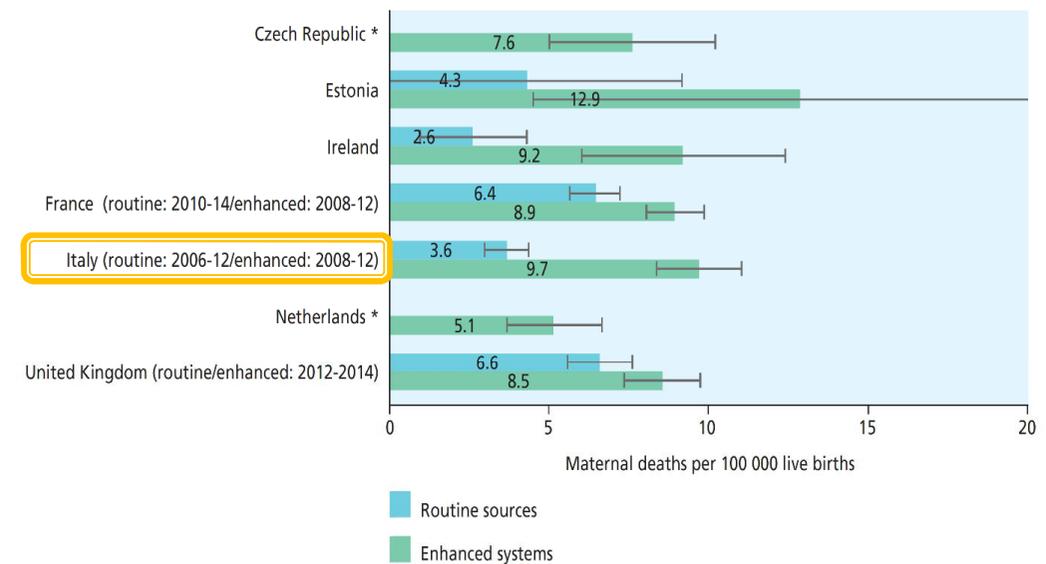
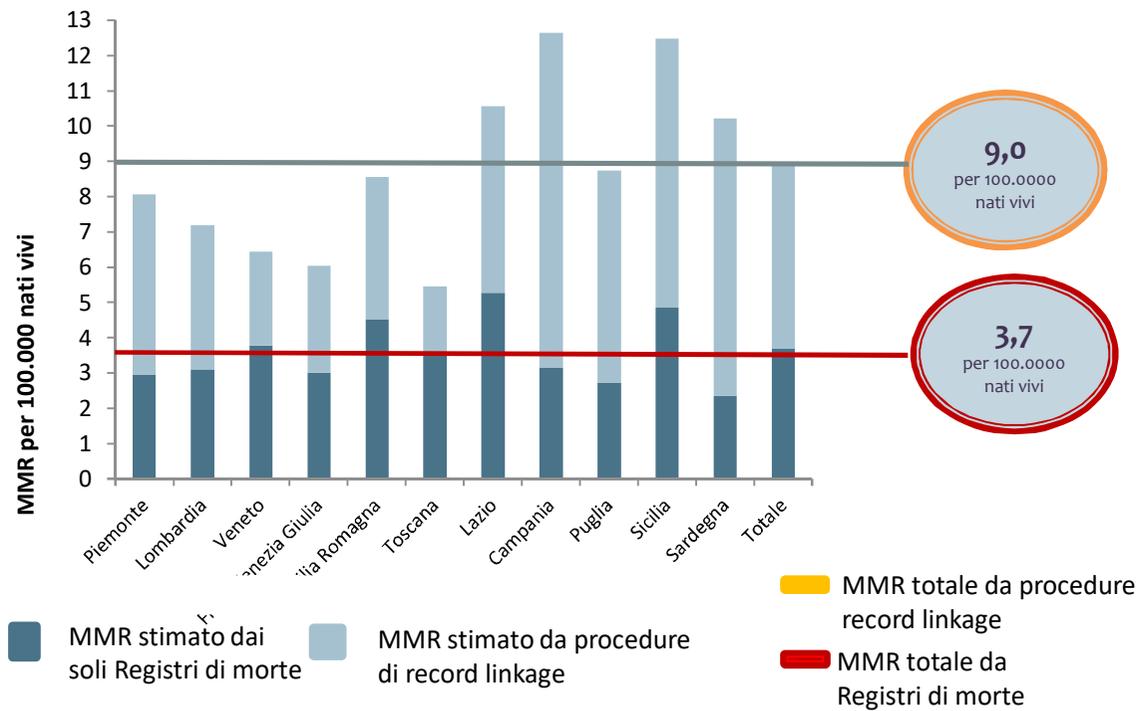
Segnalazione attiva dei casi incidenti e loro revisione critica mediante audit e indagini confidenziali (sorveglianza attiva)

Ricerca e innovazione

Come iniziare?

Dimostrando che le morti materne sono sottostimate dalle stime ufficiali anche in Italia

Negli anni 2006-2015, ItOSS ha rilevato una sottostima del MMR pari al 59%

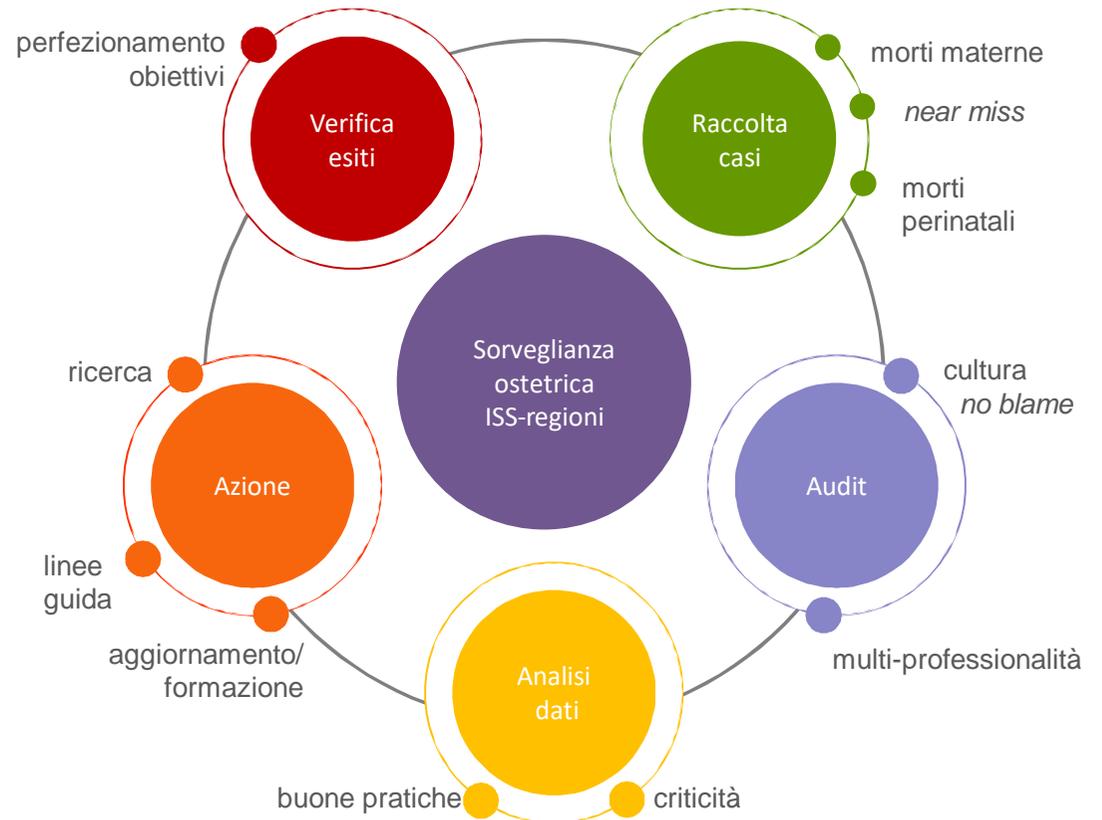


NOTE: *Enhanced only reported. For the UK, routine MMR was recalculated to cover the same years as the enhanced system.
 Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. **Euro-Peristat Project**. European Perinatal Health Report, November 2018.

Come procedere?

Cercando di percorrere l'intero ciclo della sorveglianza fino a validare l'impatto delle azioni messe in campo

Il **ciclo della sorveglianza** inizia identificando i casi incidenti e raccogliendo in maniera sistematica i dati di interesse, promuovendo una loro analisi critica attraverso audit e indagini confidenziali per formulare raccomandazioni per la pratica clinica, implementando attività di ricerca-intervento per il miglioramento della qualità assistenziale e verificandone l'impatto.



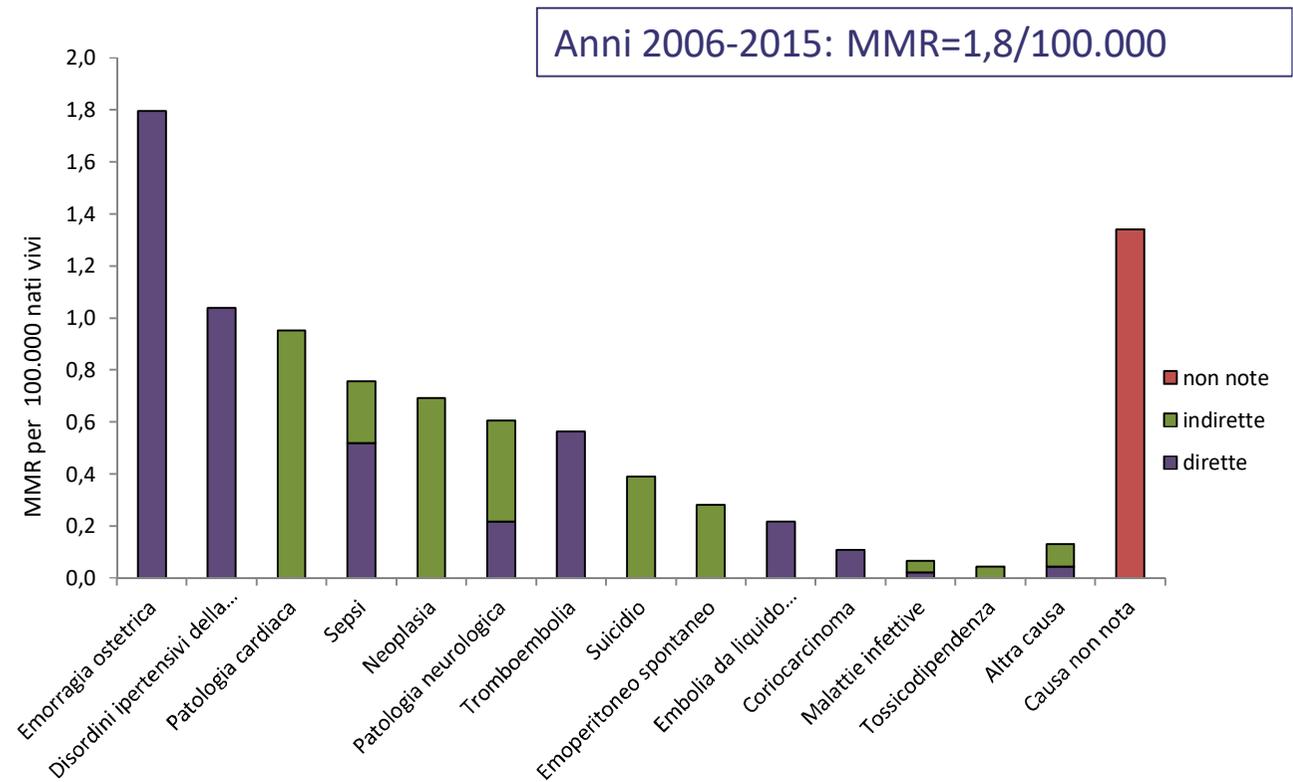
Il caso della mortalità da emorragia ostetrica



Dall'avvio della
sorveglianza ISS – Regioni
i dati epidemiologici disponibili in Italia
identificano **l'emorragia ostetrica** come
la **prima causa di mortalità e grave
morbosità materna**

Morti materne da emorragia ostetrica in Italia

Rapporto di mortalità materna (MMR)
anni 2000-2007:



L'applicazione nella pratica del ciclo della
sorveglianza ItOSS:
è possibile ridurre le morti da emorragia ostetrica
e documentarlo?

Come procedere?

Utilizzando i risultati della sorveglianza per promuovere un “bundle” di attività su prevenzione e management dell'emorragia ostetrica in grado di innescare processi di miglioramento



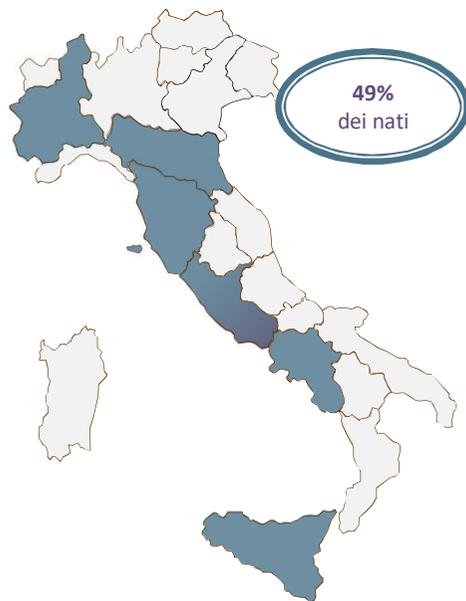
Il “bundle” di attività coordinate da ItOSS per migliorare la pratica clinica include:

- 1. Le attività di ricerca:** per identificare gli aspetti dell'assistenza suscettibili di miglioramento e definire le priorità di intervento
- 2. Lo sviluppo di linee guida:** per disseminare le disponibili e promuovere l'aggiornamento dei protocolli
- 3. La formazione:** per colmare i bisogni formativi e rafforzare gli interventi assistenziali appropriati

1. Le attività di ricerca

Come procedere?

Utilizzando i risultati della sorveglianza per promuovere un “bundle” di attività su prevenzione e management dell'emorragia ostetrica in grado di innescare processi di miglioramento



1. Attività di ricerca:

“ Studio prospettico population-based sui near miss emorragici per definire le priorità di intervento e identificare gli aspetti suscettibili di miglioramento

- Emorragia grave del post partum
- Rottura uterina
- Placentazione anomala invasiva
- Isterectomia peri partum

Tassi delle condizioni emorragiche gravi in Italia (ItOSS N=983), Regno Unito (UKOSS), Paesi Bassi (Nethoss) e Nord Europa (NOSS)

| | ItOSS | UKOSS, NethOSS, NOSS |
|---------------------------------|--------------------|----------------------|
| Emorragia grave del post partum | 1.09/1000 N=515 | 0.3 -1.2/1000 |
| Isterectomia peri partum | 1.09/1000 N=511 | 0.3-0.4/1000 |
| Placentazione anomala invasiva | 0.84/1000 N=384 | 0.17-0.46/1000 |
| Rottura d'utero | 0.16/1000 N=74 | 0.19-0.59/1000 |

Ornaghi S, Maraschini A, Donati S. Characteristics and outcomes of pregnant women with placenta accreta spectrum in Italy: A prospective population-based cohort study. PLoS One. 2021 Jun 4;16(6)

Maraschini A, Lega I, D'Aloja P, Buoncristiano M, Dell'Oro S, Donati S. Regional Obstetric Surveillance System Working Group. Women undergoing peripartum hysterectomy due to obstetric hemorrhage: A prospective population-based study. Acta Obstet Gynecol Scand 2020 Feb;99(2):274-282

Donati S, Fano V, Maraschini A and the Regional Obstetric Surveillance System Working Group. Uterine rupture : results from a prospective population-based study in Italy. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology 2021, in press



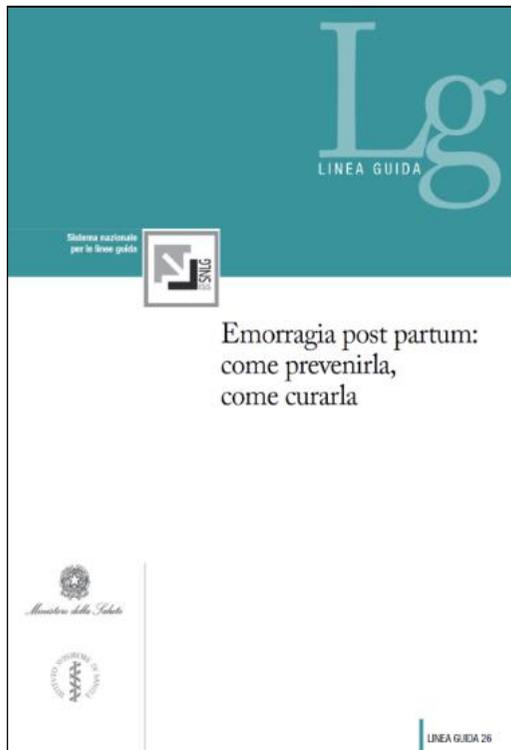
2. Lo sviluppo di linee guida

4. Come procedere?

Utilizzando i risultati della sorveglianza per sviluppare linee guida evidence-based che facilitino e sostengano l'aggiornamento delle organizzazioni e dei professionisti sanitari

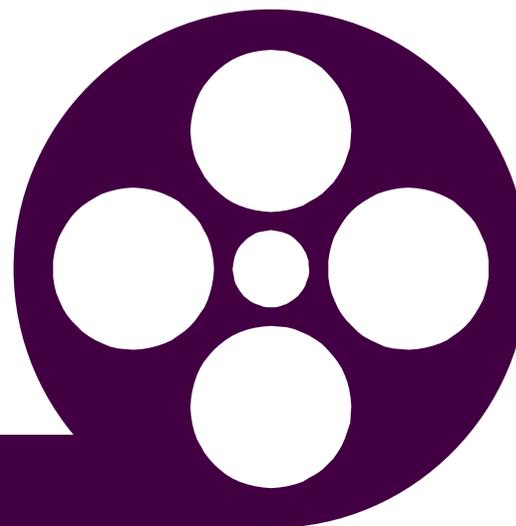
3. Sviluppo di linee guida:

“ Sviluppo della linea guida Nazionale SNLG “Emorragia del Post-partum: come prevenirla, come curarla” destinata ai professionisti sanitari e ai cittadini





PROGETTO
MOVIE



**Monitoraggio e valutazione dell'implementazione delle raccomandazioni cliniche
e organizzative per la gestione delle emergenze ostetriche emorragiche peripartum**





I risultati saranno presentati mediante un
webinar ItOSS
il 31 marzo 2022 ore 14-15,30
Link per seguire l'evento streaming:
<https://live.starleaf.com/OTg5NzU0MzY6Mzk5Mjc1>



4. Come procedere?

Utilizzando i risultati della sorveglianza per promuovere un'offerta formativa definita dai bisogni dei professionisti sanitari



2. Attività di Formazione:

“ Tre corsi FAD che adottano una metodologia di apprendimento per adulti, basata sul modello del caso clinico

15.000 medici e ostetriche hanno partecipato ai corsi FAD di ItOSS su «Prevenzione, diagnosi e management della EPP».

L'**84%** ha acquisito i crediti ECM e oltre il **99%** ha valutato il corso rilevante, efficace e di qualità

Nuova FAD ItOSS: Patologia cardiaca e tromboembolica in gravidanza
Fino al **30 novembre 2022**
online sulla piattaforma SAEPE (www.saepe.it)

5. Come chiudere il cerchio?

Verificando l'impatto delle azioni sugli esiti di salute



Riduzione del MMR emorragico prima e dopo l'implementazione del bundle, anni 2007-2018

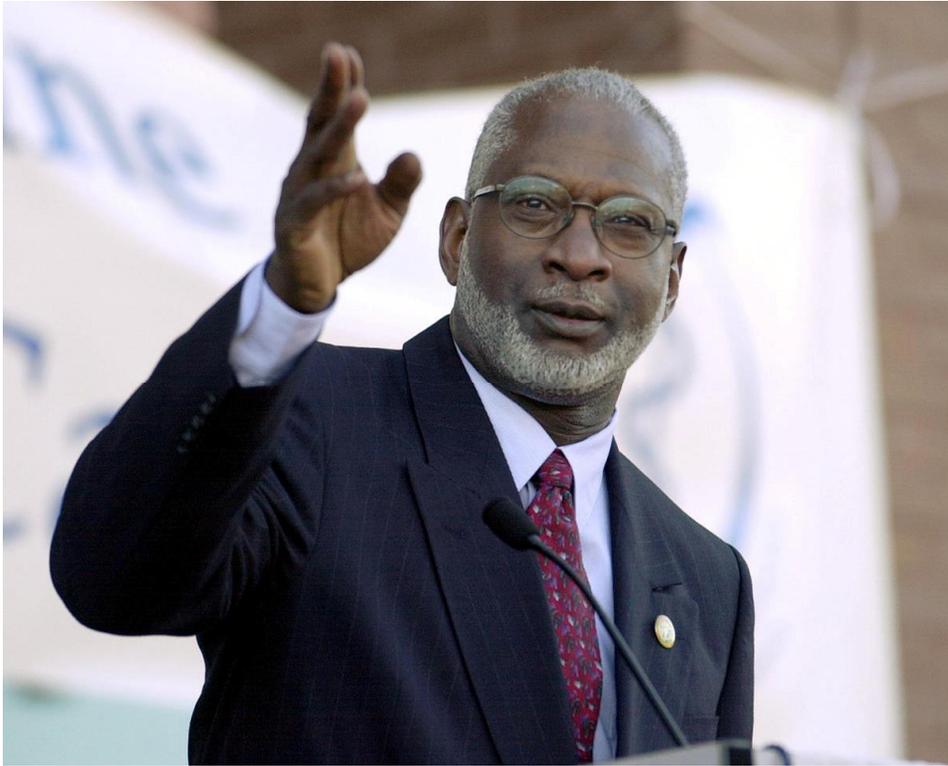
MMR emorragico 2007-2013 **→ 2,49** (IC95% 1,75-3,43)

MMR emorragico 2014-2018 **→ 0,77** (IC95% 0,33-1,58)

Riflessioni conclusive



- Il sistema di sorveglianza ItOSS coordina attività di ricerca di salute pubblica in ambito ostetrico con l'obiettivo di migliorare il reporting dei dati e garantire un osservatorio nazionale che metta a disposizione dei decisori, dei professionisti sanitari e dei cittadini evidenze utili al miglioramento della qualità dell'assistenza alla nascita nel Paese.
- La riduzione statisticamente significativa del MMR da emorragia ostetrica è la prima verifica dell'efficacia nella pratica delle azioni promosse e realizzate in Italia per ridurre le emergenze emorragiche
- Il “bundle” di attività di ricerca e formazione ha contribuito al raggiungimento di questo obiettivo e a ItOSS spetta il riconoscimento di aver creato un sistema di sorveglianza senza il quale non sarebbe possibile descrivere l'andamento dei fenomeni di interesse



“La salute pubblica non può esistere senza la sorveglianza perché è dalla sorveglianza che essa nasce e si sviluppa”

David Satcher Direttore CDC, 1993–1998

Riferimenti bibliografici

1. Donati S, Fano V, Maraschini A; Regional Obstetric Surveillance System Working Group. Uterine rupture: Results from a prospective population-based study in Italy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2021 Jul 7;264:70-75. doi: 10.1016/j.ejogrb.2021.07.001. Epub ahead of print. PMID: 34274701.
2. Donati S, Buoncristiano M, Lega I et al. The Italian Obstetric Surveillance System: Implementation of a bundle of population-based initiatives to reduce haemorrhagic maternal deaths. *PLoS ONE* 2021; 16 (4): e0250373.
3. Ornaghi S, Maraschini A, Donati S; Regional Obstetric Surveillance System Working Group. Characteristics and outcomes of pregnant women with placenta accreta spectrum in Italy: A prospective population-based cohort study. *PLoS One.* 2021 Jun 4;16(6):e0252654. doi: 10.1371/journal.pone.0252654. PMID: 34086797; PMCID: PMC8177430.
4. Kallianidis AF, Maraschini A, Danis J, Colmorn LB, Deneux-Tharaux C, Donati S, Gissler M, Jakobsson M, Knight M, Kristufkova A, Pelle G, Lindqvist, Vandenberghe G, van den Akker T, On behalf of INOSS (the International Network of Obstetric Survey Systems). Management of major obstetric hemorrhage prior to peripartum hysterectomy and outcomes across nine European countries. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2021;00:1–10
5. Kallianidis AF, Maraschini A, Danis J, Colmorn LB, Deneux-Tharaux C, Donati S, Gissler M, Jakobsson M, Knight M, Kristufkova A, Lindqvist PG, Vandenberghe G, Van Den Akker T, INOSS (the International Network of Obstetric Survey Systems). Epidemiological analysis of peripartum hysterectomy across 9 European countries. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2020;99(10):1364-1373.
6. Maraschini A, Lega I, D'Aloja P, Buoncristiano M, Dell'Oro S, Donati S. Regional Obstetric Surveillance System Working Group. Women undergoing peripartum hysterectomy due to obstetric hemorrhage: A prospective population-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2020 Feb;99(2):274-282
7. D'Aloja P, Maraschini A, Lega I, Andreozzi S, Sampaolo L, Valetto MR, Dri P, Donati S. Acceptance of e-learning programs for maternity healthcare professionals implemented by the Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS). *J Contin Educ Health Prof* 2020; 40(4):289-292.
8. Donati S, Maraschini A, Dell'Oro S, Lega I, D'Aloja P. Regional Maternal Mortality Working Group. The way to move beyond the numbers: the lesson learnt from the Italian Obstetric Surveillance System. *Ann Ist Super Sanita* 2019 Oct-Dec; 55(4):363-370
9. Chantry AA, Berrut S, Donati S, Gissler M, Goldacre R, Knight M, Maraschini A, Monteath K, Morris A, Teixeira C, Wood R, Zeitlin J, Deneux-Tharaux C. Monitoring severe acute maternal morbidity across Europe: a feasibility study. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2019;00:1-11.
10. Dell'Oro S, Maraschini A, Lega I, D'Aloja P, Andreozzi S, Donati S. (Ed.) Primo Rapporto ItOSS. Sorveglianza della Mortalità Materna [internet]. *Not Ist Super Sanità* 2019; 32 Available from: <https://www.epicentro.iss.it/itoss/pdf/ItOSS.pdf>.
11. Donati S, Maraschini A, Lega I, D'Aloja P, Buoncristiano M, Manno V, et al. Maternal mortality in Italy: Results and perspectives of record-linkage analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2018 Nov; 97(11):1317-1324.
12. Donati S, Maraschini A, Buoncristiano M, Regional Maternal Mortality Working Group. Methods to estimate maternal mortality: a global perspective [editorial]. *J Epidemiol Community Health* 2016;70(3):217-218.
13. Donati S, Senatore S, Ronconi A & the Regional Maternal Mortality Working Group. Obstetric near-miss cases among women admitted to intensive care units in Italy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91(4):452-7.



Sorveglianza ostetrica (Itoss)

English (Inglese)



Itoss - News

4/2/2021 - SPiTOSS: online il rapporto ISTISAN del progetto pilota

9/1/2021 - Vaccinazione contro il COVID-19 in gravidanza e allattamento



Consulta la sezione di EpiCentro dedicata alla salute materno infantile

Il sistema di sorveglianza ostetrica raccoglie e diffonde informazioni sulla mortalità materna, sulla morbosità materna grave e sulla mortalità perinatale per migliorare la qualità dell'assistenza alla nascita

Le attività

Sorveglianze

- Sorveglianza mortalità materna
- Sorveglianza mortalità perinatale

Progetti di ricerca

- Infezione da SARS-CoV-2
- Morbosità materna grave
- Sepsi materna e perinatale
- Disagio psichico perinatale

COVID-19

Gravidanza, parto e allattamento >

Vaccinazione in gravidanza e allattamento >

Rapporto Itoss

