



La linea guida SNLG-ISS *Gravidanza fisiologica*  
*Terza parte dell'aggiornamento della linea guida*



## Valutazione del benessere fetale

4 Marzo 2026



# Quesito

---

Quali sono la validità diagnostica e l'efficacia del monitoraggio routinario dei movimenti fetali nella valutazione del benessere fetale?

# Benessere fetale

---

La valutazione del benessere fetale in epoca prenatale costituisce un elemento centrale dell'assistenza ostetrica, finalizzata all'identificazione dei feti a rischio di esiti avversi.

- ✓ Nelle gravidanze fisiologiche la principale modalità di sorveglianza si basa sul monitoraggio routinario dei movimenti fetali.
- ✓ L'esecuzione di altri test di sorveglianza *antepartum* (inclusi il profilo biofisico fetale, il profilo biofisico modificato, la cardiotocografia, la valutazione ecografica) **non è raccomandata di routine**, vista:
  - limitata capacità nel rilevare eventi ipossiemicici acuti e improvvisi,
  - manca di prove sulla loro efficacia nel migliorare gli esiti perinatali
  - rischio di interventi ostetrici non necessari per la maggiore proporzione di falsi positivi in una popolazione a bassa prevalenza della condizione

# Movimenti fetali normali

La percezione dei movimenti fetali è per la maggior parte delle donne un'esperienza piacevole e favorisce un senso di connessione con il feto.

Numero e qualità adeguati dei movimenti fetali, così come di altre attività biofisiche (movimenti respiratori, tono) indicano un'integrità funzionale dei sistemi regolatori fetali.

L'età gestazionale media alla prima percezione →  $19 \pm 1,5$  settimane, (limiti tra la 14<sup>a</sup> - 24<sup>a</sup> settimana).

- ✓ nulliparità (OR 2,61; IC95% 1,88-3,62)
- ✓ placenta anteriore (OR 1,92; IC95% 1,57-2,34)
- ✓ indice di massa corporea ↑ (OR 1,06; IC95% 1,04-1,10)
- ✓ età materna avanzata (OR 1,06; IC95% 1,04-1,08)

**percezione ritardata dei MF**

Quando correlati all'osservazione ecografica, circa il 50% dei movimenti isolati degli arti e l'80% dei movimenti combinati di tronco e arti risultano percepiti dalla madre.

# Riduzione dei movimenti fetali (RMF)

- Almeno il 40% delle donne manifesta preoccupazione per RMF una o più volte nel corso della gravidanza, sebbene la maggior parte degli episodi sia transitoria.
- Tra il 4% e il 15% delle donne contatta i professionisti del percorso nascita per RMF persistente nel terzo trimestre.

## ↓ Transitorie dei MF

- ✓ sonno fetale (cicli fino a 40-50 minuti)
- ✓ farmaci in grado di attraversare la placenta
- ✓ fumo di sigaretta

## Scarsa percezione MF

- ✓ EG precoce
- ✓ volume del liquido amniotico
- ✓ posizione materna (seduta o in piedi rispetto alla posizione supina),
- ✓ posizione fetale
- ✓ localizzazione placentare
- ✓ attività fisica materna/ stato di distrazione mentale

- **Dimensioni fetali** → non influenzano intensità e frequenza della percezione dei MF; tuttavia, il rischio di morte fetale associato a RMF è più elevato nei feti SGA (aOR 9,34; IC95% 5,43-16,06) .
- **BMI materno** → obesità e sovrappeso non sono associate a una percezione alterata dei MF, ma a un ↑ degli accessi per RMF (OR 1,56; IC95% 1,27-1,92)

# Riduzione dei movimenti fetali (RMF)

La riduzione o la cessazione della normale intensità o frequenza dei MF rappresenta un segnale clinico rilevante → potenziale indicatore di compromissione del benessere fetale.



Stacey et al., 2011; Dutton et al., 2012; Winje et al., 2012; Heazell et al., 2018; Sterpu et al., 2020; Turner et al., 2021; ALEC, 2025

## Esiti materno-fetali associati a RMF

**Carroll et al., 2023.**  
RS con MA (39 studi di disegno di verso)

Donne con RFM presentano un rischio maggiore di

- ✓ morte fetale (OR 3,44; IC95% 2,02-5,88)
- ✓ feti SGA (OR 1,37; IC95% 1,16-1,61)
- ✓ induzione del travaglio (OR 1,81; IC95% 1,50-2,18)
- ✓ parto operativo (OR 1,14; IC95% 1,03-1,25)
- ✓ taglio cesareo (OR 1,46; IC95% 1,19-1,78),  
senza aumento di rischio di PTB (OR 0,92, IC95% 0,71-1,19) e di mortalità neonatale (OR 0,99; IC95% 0,52-1,90)

# Riduzione dei movimenti fetali (RMF)

RMF → rischio di morte fetale



## Fattori protettivi con ↓ rischio di morte fetale

- ✓ aumento dell'intensità dei MF (>60% delle donne) (aOR 0,20; IC95% 0,15-0,27)
- ✓ singhiozzo fetale (aOR 0,45; IC95% 0,36-0,58)
- ✓ episodi regolari di movimenti vigorosi (aOR 0,67; IC95% 0,52-0,87)



## Fattori associati a ↑ rischio di morte fetale

- ✓ diminuzione frequenza dei MF nelle 2 settimane precedenti (aOR 2,33; IC95% 1,73-3,14), con effetto più marcato per EG pretermine (28a-36a settimana).
- ✓ singolo episodio di movimento insolitamente vigoroso (aOR 2,86; IC95% 2,01-4,07), soprattutto a termine di gravidanza.

# Metodi per la valutazione dei MF

## Approccio quantitativo

- Conta dei movimenti fetali
- Nonostante il numero ottimale di movimenti e la durata ideale del conteggio non siano stati ancora definiti sono state identificate **diverse soglie e metodi strutturati di conteggio** (Metodo Cardiff, Metodo Cardiff modificato; Metodo di Sadovsky)
- Strumenti cartacei o digitali

✓ Correlazione tra due diversi metodi di conteggio (10 MF in 2 ore e 3 MF in 1 ora) e il profilo biofisico fetale utilizzato come *gold standard*

Per entrambi i metodi sensibilità, specificità, valori predittivi positivi e negativi sono risultati pari a 100%, 96%, 10% e 100%.

Kamalifard *et al.* 2013

## Approccio qualitativo

Si basa sulla percezione materna soggettiva dei MF e prevede di:

- fornire informazioni verbali e scritte sui normali MF durante la gravidanza e sui normali cicli di veglia/sonno del feto
- dare rilievo alla consapevolezza materna dei MF a ogni BdS
- consigliare di contattare il professionista in caso di RMF



# Metodi per la valutazione dei MF

---

## **La valutazione dei MF rimane controversa:**

- ✓ non esiste una soglia quantitativa in grado di distinguere con affidabilità un feto sano da uno a rischio di esiti avversi
  - ✓ non vi sono prove che tali soglie siano superiori alla percezione qualitativa materna ed efficaci nel migliorare gli esiti
- 
- Le donne possono trovare difficoltoso e scomodo compilare strumenti come le schede per la conta dei MF e spesso preferiscono disporre di materiale informativo scritto.
  - L'impiego di programmi strutturati di promozione della consapevolezza dei movimenti fetali, come quello valutato nello studio AFFIRM (Norman et al., 2018), non ha dimostrato una riduzione dei tassi di morte endouterina fetale.

# Valutazione e gestione in caso di ridotta percezione dei movimenti fetali

---

Riduzione intensità e  
frequenza dei MF



- ✓ eseguire accertamenti diagnostici mirati
- ✓ identificare eventuali complicanze fetali
- ✓ intervenire precocemente per prevenire esiti avversi

# Valutazione e gestione in caso di ridotta percezione dei movimenti fetali

---

## STEP 1

La **valutazione iniziale**, da eseguire preferibilmente entro due ore, prevede di:

- ✓ verificare la vitalità del feto
- ✓ revisionare la cartella clinica prenatale
- ✓ eseguire esame obiettivo (palpazione addominale e misurazione LFS)
- ✓ eseguire non-stress test
- ✓ eseguire valutazione ecografica

## STEP 2

- ✓ Approfondimenti diagnostici (come la valutazione ecografica della crescita fetale, dell'anatomia fetale e la velocimetria doppler dei vasi fetali se non eseguiti di recente)

I criteri diagnostici, le strategie di valutazione e la gestione ottimali in caso di RMF non sono ancora chiaramente definiti

# Raccomandazioni benessere fetale

1. Informazioni riguardo alle caratteristiche dei movimenti fetali normali (origine, intensità, frequenza e tipologia) devono essere offerte a tutte le donne in gravidanza entro le 24+0 settimane di età gestazionale.
2. La rilevazione dei movimenti fetali deve essere proposta come strumento della valutazione del benessere fetale in gravidanza.
3. La rilevazione della percezione materna dei movimenti fetali e delle eventuali preoccupazioni riferite dalla donna deve essere effettuata a ogni bilancio di salute, a partire da 28+0 settimane di età gestazionale.
4. Informazioni sulla necessità di una tempestiva valutazione clinica in caso di riduzione/assenza dei movimenti fetali a partire da 28+0 settimane di gestazionale, o preoccupazione riguardo agli stessi, devono essere offerte a tutte le donne.

***raccomandazioni forti, qualità delle prove bassa***

# Raccomandazioni benessere fetale

---

Le Raccomandazioni 1-4 sono sostenute:

- Dalla possibilità di selezionare gravidanze con percepita riduzione dei movimenti fetali che possono trarre beneficio da accertamenti diagnostici mirati.
- Dai benefici del monitoraggio dei movimenti fetali in termini di riduzione dell'ansia materna e miglioramento dell'attaccamento materno-fetale.
- Dalla disponibilità di prove sulla accettabilità, sia da parte delle donne che dei professionisti sanitari, dell'impiego di programmi strutturati volti alla promozione della consapevolezza dei movimenti fetali.

# Raccomandazioni benessere fetale

---

Le Raccomandazioni 1-4 riflettono:

- La limitata disponibilità di prove a sostegno dell'efficacia del conteggio dei movimenti fetali e degli interventi finalizzati a promuovere la consapevolezza dei movimenti fetali sulla natimortalità e su altri esiti perinatali.
- La mancanza di prove di un numero di movimenti fetali soglia in grado di distinguere un feto sano da uno a rischio di esiti avversi e la mancanza di prove di una superiorità dell'approccio quantitativo rispetto alla percezione materna qualitativa.

# LG “NICE”, 2021

National Institute for Health and Care  
Excellence

Draft for consultation

## Antenatal care

La linea guida *Antenatal Care* di *National Institute of Health and Clinical Excellence* (NICE, 2021) raccomanda di affrontare con la donna il tema dei movimenti fetali dopo le 24+0 settimane di gestazione e, in particolare:

- chiedere a ogni bilancio di salute successivo a tale epoca se ha notato cambiamenti o ha preoccupazioni riguardo ai movimenti fetali;
- raccomandarle di contattare i servizi di assistenza ostetrica in qualsiasi momento del giorno o della notte qualora abbia preoccupazione riguardo ai movimenti fetali o percepisca una riduzione dopo le 24+0 settimane;
- procedere a una valutazione clinica della donna e del feto in presenza di qualsiasi preoccupazione relativa ai movimenti fetali.

# Risultato della selezione – benessere fetale

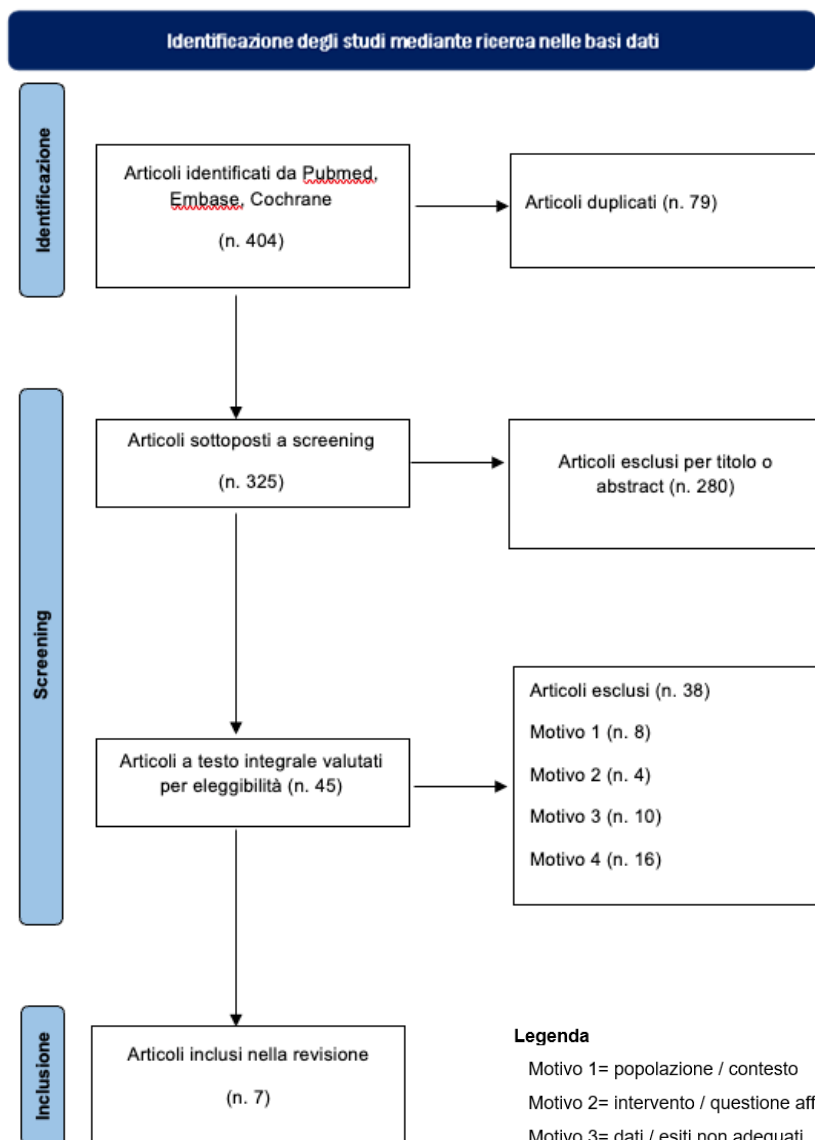
|                                                           |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quesito incluso in LG <i>Antenatal Care</i> di NICE 2021? | si                                                                                                                                                                  |
| Studi inclusi                                             | <b>6</b><br>Escañuela Sánchez et al., 2023;<br>AlAmri et al., 2021;<br>Bellussi et al., 2020;<br>Hayes et al., 2023;<br>Heazell et al., 2023;<br>Huang et al., 2025 |
| Tipologia studi inclusi                                   | 1 revisioni sistematiche,<br>3 revisioni sistematiche con metanalisi,<br>1 analisi di serie storica,<br>1 studio osservazionale.                                    |

È stata condotta una revisione sistematica della letteratura, replicando la strategia di ricerca descritta nella linea guida fonte (NICE, 2021)

**limiti temporali 1/09/2020 – 29/09/2025**



# Selezione della letteratura



**Diagramma di flusso del processo di selezione degli studi relativi al monitoraggio routinario dei movimenti fetali nella valutazione del benessere fetale**

➤ sono stati identificati 6 studi  
( Escañuela Sánchez et al., 2023;AlAmri et al., 2021; Bellussi et al., 2020; Hayes et al., 2023;Heazell et al., 2023;Huang et al., 2025

## Legenda

Motivo 1= popolazione / contesto

Motivo 2= intervento / questione affrontata

Motivo 3= dati / esiti non adeguati

Motivo 4= altro (es. protocollo di studio, studio pilota, pubblicazione solo dell'abstract, documento di riferimento)

# Interpretazione delle prove

- ✓ Le attuali prove a sostegno dell'efficacia degli interventi di promozione del conteggio e della consapevolezza dei movimenti fetali sulla natimortalità e su altri esiti perinatali sono limitate.

## Natimortalità

- **Incoraggiamento al conteggio dei movimenti fetali** → Nessuna differenza su mortalità perinatale, peso alla nascita < al 10° p, Apgar score 5' < 7, ricovero in TIN, MA ↑ incidenza di PTB; IOL, TC  
Bellussi et al., 2020; Hayes et al., 2023
- **Interventi di promozione della consapevolezza** (mindfetalness o Informazioni tramite app o formazione dei clinici) → Nessuna differenza sulla natimortalità, mortalità neonatale e la mortalità perinatale  
Hayes et al., 2023
- **Tecniche per il cambiamento del comportamento** (Behaviour Change Techniques), tra cui monitoraggio dei MF → Risultati contrastanti sul tasso di natimortalità.  
Escañuela Sánchez et al., 2023

# Interpretazione delle prove

## Interventi di promozione del Conteggio dei MF e della consapevolezza vs assistenza standard

### Attaccamento materno-fetale

- **punteggi di attaccamento materno-fetale più elevati** nelle donne che praticano il conteggio dei MF:
  - SMD 1,22; IC95% 1,01–1,43, mediante la *Cranley Maternal–Fetal Attachment Scale* o la *Condon Maternal Antenatal Attachment Scale*. → Hayes et al., 2023
  - SMD 0,72; IC95% 0,10-1,33, → AlAmri et al., 2021
- ↑ **legame con il bambino** nelle donne che praticano il conteggio frequente dei movimenti fetali tramite applicazione (“*Count the Kicks*”) → Huang et al., 2025

# Interpretazione delle prove

## Interventi di promozione del Conteggio dei MF e della consapevolezza vs assistenza standard

### Ansia materna

- differenze statisticamente **non significative o ai limiti della significatività** statistica → AlAmri et al., 2021
- **livelli di ansia più bassi** nelle donne a cui veniva proposto il conteggio dei movimenti fetali (SMD -0,16; IC95% 1,01–1,43), mediante lo Spielberger State–Trait Anxiety Inventory o la Cambridge Worry Scale → Hayes et al., 2023
- **↓ livello di ansia legato alla gravidanza**, nelle donne che praticano il conteggio frequente dei movimenti fetali tramite applicazione (“*Count the Kicks*”) → Huang et al., 2025

Le donne con minore ansia e maggiore legame con il bambino sono risultate più propense a riferire un parto a termine senza complicazioni in misura statisticamente significativa



# Monitoraggio dei movimenti fetali: raccomandazioni di altre agenzie e società scientifiche estere

---



Le raccomandazioni proposte sono coerenti quelle riportate nella LG Antenatal Care (2021), poiché le evidenze emerse dall'aggiornamento della letteratura ne confermano i risultati.

## **Le principali società scientifiche estere raccomandano di:**

informare le donne sull'importanza dei movimenti fetali nel terzo trimestre e sulla necessità di segnalare eventuali riduzioni dei movimenti.



Royal College of  
Obstetricians &  
Gynaecologists



Australian  
Living Evidence  
Collaboration



THE SOCIETY OF  
OBSTETRICIANS AND  
GYNAECOLOGISTS  
— OF CANADA —



World Health  
Organization



# Raccomandazioni benessere fetale

---

5. La formazione sul monitoraggio dei movimenti fetali e sulla consapevolezza materna del loro significato e valore dovrebbe essere componente vincolante dei curricula formativi e dell'aggiornamento professionale continuo dei professionisti.

***raccomandazione di buona pratica clinica***



**Grazie a tutto il gruppo ERT e CTS**